

**Mercado de Debêntures no Brasil: Fatores Determinantes dos Cupons das Emissões no Período de 2004 à 2013.**

**Resumo**

Este trabalho possui dois objetivos principais: fazer um levantamento das principais características das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos últimos dez anos e verificar quais foram as variáveis que influenciaram a determinação dos cupons das debêntures. Para isto, foram analisadas informações de 1.520 debêntures emitidas no Brasil nos anos de 2004 a 2013. As principais constatações do estudo exploratório foram que a maioria das debêntures emitidas não ofereceu garantias reais ou flutuantes; que a maturidade média dos títulos girou em torno de seis anos; que praticamente a totalidade dos títulos emitidos não são conversíveis em ações; e que a principal destinação para os recursos captados foi o alongamento do perfil do endividamento das empresas. A análise das estatísticas descritivas do modelo de regressão mostrou que as debêntures atreladas ao Depósito Interfinanceiro pagaram os maiores cupons anuais médios (11%), apresentaram as piores notas de classificação de crédito (ratings) e tiveram a menor maturidade média (6,5 anos). As debêntures atreladas ao IGPM apresentaram os melhores ratings, enquanto os títulos atrelados aos IPCA pagaram os menores cupons anuais médios (6%) e tiveram os prazos de pagamento mais longos (7,7 anos). O modelo de regressão proposto apresentou melhor poder de explicação para os cupons das debêntures atreladas ao IGPM, sendo que para essas debêntures, as variáveis explicativas de maturidade e rating apresentaram significância estatística.

**Palavras chave:** Debêntures, Cupons, Ratings.

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a emissão de debêntures é uma das mais importantes e antigas formas de captação de recursos por meio de títulos no mercado de renda fixa. Debênture é um título de dívida, de médio e longo prazo que confere aos seus detentores o direito de crédito contra a companhia emissora.

A utilização de debêntures tem sido uma alternativa vantajosa para tomadores de crédito. A burocracia envolvida na liberação de recursos pelas linhas de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), um dos principais financiadores de longo prazo das empresas brasileiras, é uma barreira difícil de ser superada por muitos potenciais tomadores de crédito, embora apresente condições mais atrativas em relação ao custo e prazo. As vantagens com a emissão de debêntures englobam, entre outros, a flexibilidade para estabelecimentos de prazos e condições de pagamentos e garantias, o que permite que os desembolsos sejam realizados de acordo com a capacidade de geração de caixa da companhia.

Informações importantes sobre as principais características das debêntures podem ser encontradas no Sistema Nacional de Debêntures (SND). Este sistema foi criado em 1988, com o objetivo de facilitar e promover integração ao mercado de debêntures no Brasil. Na ocasião, foram criadas regras que visavam aprimorar os mercados primários e secundários dos valores mobiliários de renda fixa. Neste período havia, no mercado, predominância de debêntures de empresas estatais, no entanto o sistema foi inaugurado com o registro da emissão da Companhia Vale do Rio Doce, no valor de 300 milhões de dólares. Houve também a promulgação da nova Constituição e no ano seguinte com as primeiras eleições diretas para a presidência da república surgiram novidades no campo político. A introdução do Cruzado Novo levou a desindexação da economia e congelamento de preços e salários. Com isso o mercado de títulos privados foi prejudicado de maneira geral, porém mesmo com a conjuntura desfavorável, o SND registrou um expressivo mercado secundário de debêntures ao longo do ano.

Em 1994, foram observadas alterações significativas no cenário econômico. O Plano Real marcou o início do fortalecimento e desenvolvimento do mercado de capitais, houve um crescimento significativo do número de emissões de debêntures, tornando-se um dos principais instrumentos de captação de recursos. O crescimento do mercado de debêntures refletiu o aumento por aplicações de prazos mais longos. Segundo o SND, em 1996 foram registradas captações via debêntures superiores a R\$ 8 bilhões.

O mercado de debêntures apresentou conquistas importantes ao longo dos anos, tais como a padronização nas fórmulas de cálculos e preços dos ativos e aumento dos investidores de varejo. No atual cenário econômico do país, é questionável se as emissões de debêntures podem ser consideradas uma boa alternativa de financiamento para as empresas, pois com a elevação da taxa básica de juros, aumenta a procura por títulos públicos com a consequente redução da busca por títulos privados. No entanto, há um ambiente de maior responsabilidade por parte das empresas. A disseminação das boas práticas de governança corporativa aliada ao crescente respeito entre acionistas e investidores, contribuem para o pleno desenvolvimento do mercado de capitais.

As características das debêntures emitidas são definidas pela empresa emissora, e esta ainda poderá incluir cláusulas como participação nos lucros, conversibilidade e repactuação. Esse instrumento financeiro para captação de recursos tem sido cada vez mais utilizado por empresas dos mais diversos ramos de atividades e destinados para obtenção de capital de giro,

financiamento de projetos, redução de passivos ou investimento de infraestrutura, dentre outros objetivos.

Dada a importância das debêntures no financiamento de longo prazo para as empresas, duas perguntas nortearam esta pesquisa, que podem ser assim enunciadas: (i) Quais as características gerais e específicas das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos últimos 10 anos? (b) Quais variáveis influenciaram as taxas de rendimentos (cupons) das debêntures?

Com relação à primeira pergunta, o levantamento das características das debêntures foi conduzido com visando responder as seguintes questões:

- Quantas empresas emitiram debêntures nos últimos dez anos?
- Quais os setores de atividade econômica dessas empresas emissoras?
- Em quais anos houve um maior/menor número de emissões?
- Qual o tipo de debênture emitido (convertíveis em ações ou não)?
- Qual a destinação dos recursos captados na emissão?
- Quais são os tipos de garantias dadas pela empresa emissora?
- Qual o prazo médio de resgate dos títulos?
- Quais as notas de classificação de risco têm sido dadas pelas agências de *rating*?

Para verificar com maior precisão quais variáveis influenciam os cupons das debêntures, será feita uma análise de regressão considerando como variáveis independentes: (i) *rating* da emissão (nota de classificação do risco de crédito); (ii) prazo de resgate do principal (maturidade) e (iii) garantias oferecidas pelas debêntures.

Com base na problemática desta pesquisa, este trabalho tem dois objetivos principais: (i) fazer um levantamento das principais características das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos últimos dez anos e (ii) verificar quais foram as variáveis que influenciaram a determinação dos rendimentos (cupons) das debêntures.

O levantamento das características das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos últimos dez anos permitiu a construção de um banco de dados com as informações extraídas dos prospectos de emissões dessas empresas, que possibilita a verificação da relação entre as variáveis da empresa e da economia com a taxa de rendimento das debêntures (cupons).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção apresenta-se uma revisão dos principais trabalhos acadêmicos desenvolvidos sobre as debêntures, principalmente no Brasil.

Quando uma empresa decide emitir um título de dívida, seja ele uma debênture no mercado brasileiro, ou um *bond* no mercado internacional, há a necessidade da contratação de uma empresa (agência) independente que analise as condições de crédito da companhia emissora e emita uma nota (*rating*) que classifique o seu risco de insolvência. O *rating* de uma emissão assume um papel fundamental na determinação da remuneração da dívida, uma vez que, em tese, o retorno do título deve estar correlacionado com o seu risco.

Preocupado em verificar se as agências de *rating* realmente atribuíram notas de crédito compatíveis com a situação financeira da empresa emissora de *bonds*, Valle (2002a) analisou as emissões de dívida realizada pelas maiores empresas brasileiras, americanas e canadenses do setor de papel e celulose entre 1991 e 1998. O autor concluiu primeiramente, que as empresas brasileiras estudadas pagaram, para captar recursos no mercado internacional,

prêmios dignos de empresas americanas e canadenses com baixa classificação de crédito. Em segundo lugar, quando analisadas as emissões dentro de um mesmo ano, para títulos com estruturas semelhantes, de um mesmo segmento de mercado, de um mesmo país e com empresas de um mesmo setor, o autor constatou uma série de evidências de que as captações de mesmo *rating* foram apreçadas de forma muito diferente. Isso fez com que o autor direcionasse uma crítica às agências de *rating* e o fez argumentar que as notas atribuídas pelas agências são, muitas vezes, de rigor limitado e de valor discutível.

No entanto, em um estudo posterior, Damasceno, Artes e Minardi (2008), constataram que as agências de avaliação de crédito não foram mais severas em suas análises de empresas brasileiras no período de 2000 a 2005. Utilizando-se do modelo *probit* com dados em painel, que permitiu acompanhar a evolução das notas de crédito no decorrer do tempo, analisaram as notas de crédito de 39 empresas não financeiras de capital aberto emitidos pela agência Standard & Poor's de escala nacional de crédito de longo prazo. Utilizando dados como tamanho da empresa e presença em bolsa, juntamente com indicadores contábeis de capacidade de pagamento das dívidas, estrutura de capital e lucratividade, os autores não encontraram indícios de que uma empresa com os mesmos indicadores contábeis ao longo do tempo recebeu uma avaliação de risco de crédito pior do que a ela era atribuída em anos anteriores. Vale destacar, que os autores deste estudo analisaram o papel de apenas uma agência de *rating*, não sendo possível expandir suas considerações para todas as agências. Além disso, modificações metodológicas efetuadas pelos autores não permitiram comparações com estudos anteriores desenvolvidos nesta mesma linha por Blume, Lim e MacKinlay (1998) e Jorion, Shi e Zhang (2005) para empresas americanas.

A questão da atribuição de notas de classificação de crédito por agências de *rating* e sua relação com variáveis contábil-financeiras das empresas emissoras tem sido objeto de vários estudos empíricos recentes. Nessa linha, Valle (2002b) analisou as condições de captação de 42 empresas de 10 países diferentes no período de 1991 a 1998, num total de 178 emissões de títulos de dívida. O autor confrontou os indicadores contábeis das empresas emissoras com as notas de crédito das agências Standard & Poor's e Moody's. Os indicadores analisados foram o retorno sobre o investimento, o índice de cobertura das despesas financeiras, o custo da dívida, o nível de endividamento da empresa, a receita bruta de vendas e um índice de risco do fluxo de caixa. O autor concluiu que todas as cinco empresas com os melhores indicadores contábil-financeiros foram as que captaram recursos com o menor custo e que, o mau desempenho das empresas brasileiras não justifica o alto custo de captação que elas tiveram no período, que foram similares aos custos das empresas em situação financeira completamente deteriorada.

Em um estudo empírico desenvolvido com o intuito de verificar quais cláusulas restritivas foram exigidos pelos debenturistas para reduzir um possível conflito com os acionistas, Saito, Sheng e Bandeira (2007) analisaram 119 escrituras de debêntures emitidas entre 1998 e 2001 e 141 emitidas entre 2002 e 2005 no Brasil. Ao comparar os resultados do estudo conduzido por esses autores com os resultados anteriormente encontrados por Anderson (1999) e Filgueira e Leal (2001), estudos estes realizados em períodos marcados por contexto econômico diferente no país, os resultados obtidos mostrara que (i) houve um número maior de debêntures emitidas sem um índice de indexação à taxa de inflação, porém com taxas de juros flutuantes; (ii) os prazos de emissão não divergiram significativamente; (iii) houve cláusulas menos restritivas em relação às ações de distribuição e de financiamento adicional e (iv) houve cláusulas mais restritivas em relação à mudança de controle e de não-constituição de garantias reais.

Ainda com relação aos *covenants*, Silva (2008) fez um estudo com o objetivo de verificar se os administradores das empresas brasileiras, que realizaram captações de longo prazo via emissão de debêntures ou empréstimos bancários, realizaram mudanças de práticas contábeis voluntárias com o intuito de evitar a violação dos *covenants* existentes nos contratos de dívida. Este estudo foi baseado no trabalho de Watts e Zimmerman (1986), que afirma que quanto mais alto for para a empresa emissora de dívida o custo decorrente da violação de uma cláusula contratual restritiva baseada em indicadores contábeis, maior será a motivação para que os gestores adotem práticas contábeis que visem aumentar os resultados da empresa e/ou reduzir o seu endividamento com o intuito de evitar um eventual rompimento das *covenants* contábeis. Foram analisados contratos de dívidas de 125 empresas referentes ao período de 2000 a 2006 com utilização de histogramas de distribuição para analisar a proximidade de violação dos *covenants* contábeis, análise univariada e multivariada das mudanças de práticas contábeis realizadas pelas empresas e a utilização do teste qui-quadrado para análise das consequências econômicas das violações das *covenants* contábeis. Os resultados mostraram que as violações de *covenants* são eventos raros e que os administradores não realizaram mudanças de práticas contábeis voluntárias com o objetivo de evitar essa violação, devido ao baixo custo (consequência econômica) imposto pelos credores.

Apesar de representar uma importante fonte de captação de recursos para as empresas não-financeiras, a falta de um mercado secundário para negociação desses títulos no Brasil pode ser um fator limitante do ponto de vista do investidor. Godói, Yoshino e Oliveira (2008) atribuem ao correto tratamento do risco de crédito das empresas emissoras um fator chave para o desenvolvimento deste mercado secundário. Com o objetivo de contribuir para o tratamento desse risco, os autores propuseram uma metodologia que permite determinar a magnitude do risco de crédito de uma carteira de debêntures. Com base no Modelo de Merton (1974) para bônus corporativos, que utiliza as fórmulas de Black-Scholes para cálculo do preço de opções, foram avaliadas 32 emissões brasileiras em outubro de 2004. Os autores apresentaram uma medida alternativa de risco mais conservadora do que a obtida com o modelo *value-at-risk* e propuseram uma metodologia para a obtenção da composição ótima de uma carteira de debêntures correspondente à fronteira eficiente, que minimiza o risco de crédito do portfólio de debêntures.

A falta de um mercado secundário de negociação de debêntures no Brasil tem instigado a investigação por alguns pesquisadores. Securato (1998) atribui esse problema de liquidez na negociação de debêntures à falta de padronização deste título de dívida. As debêntures podem ter muitas diferenças em termos de prazo de resgate, formas de remuneração, garantias oferecidas, classes (simples ou conversíveis em ações) entre outras. Tendo isso em mente, o autor propôs a criação de um novo título de dívida com o mesmo objetivo das debêntures, porém, com características homogêneas. Esse título padronizado de dívida seria chamado de Bônus Empresarial e teria parte dos recursos captados pelas empresas direcionados a um Banco de Investimento, que ficaria responsável por dar liquidez aos títulos na Bolsa de Valores.

Ainda com relação ao mercado secundário de debêntures no Brasil, ou à falta dele, Gonçalves e Sheng (2010) desenvolveram uma pesquisa com objetivo de apreçar o prêmio de liquidez exigido pelos investidores nas negociações de debêntures do mercado secundário brasileiro com base no rendimento (*yield*) diário desses papéis. Utilizando-se de quatro *proxies* de liquidez, a saber: (i) volume de emissão; (ii) idade da emissão; (iii) número de transações no dia e (iv) *spread* de compra e venda, os autores construíram, para cada *proxy*, carteiras diárias no período de maio de 2004 a novembro de 2006 totalizando 16.083 observações. A hipótese nula do estudo de que não existe prêmio de liquidez embutido nos

*spreads* das debêntures negociadas no mercado secundário brasileiro foi rejeitada para todas as *proxies* analisadas. De acordo com a *proxy* de liquidez utilizada, o prêmio de liquidez no mercado secundário de debêntures variou de 8 a 30 pontos bases.

A falta de negociação em um mercado secundário torna difícil a precificação de debêntures no Brasil. Por isso, o uso de modelos que permitam a determinação do preço atual de um título de dívida tem grande importância. Securato, Carrete e Securato Júnior (2006) adaptaram à realidade brasileira a metodologia de apreçamento de títulos de dívida corporativa proposta por Barth, Landsman e Rendleman (2000), que se baseia em um modelo binomial de precificação de opções, para apreçar debêntures e eurobônus, avaliando como componentes as cláusulas de opção de resgate antecipado, conversibilidade em ações e subordinação a outras dívidas previstas na escritura das debêntures.

Outro importante componente na precificação de títulos de dívida é a liquidez. Estudado por Amihud e Mendelson (1986), o efeito da liquidez nos retornos de ações e de *bonds* foi confirmado em trabalhos posteriores. Isso fez com que alguns pesquisadores propusessem a inclusão da liquidez em modelos de precificação de ativos. Em consequência disso, mercados de títulos com baixa liquidez, como é o caso das debêntures no Brasil, tendem a afastar investidores que dão importância à frequência de transações dos títulos em mercados secundários.

Tendo isso em mente, Sheng e Saito (2008) investigaram a relação existente entre as características das emissões de debêntures no Brasil e sua liquidez. Apesar de terem como limitação o fato de não poderem testar várias medidas de liquidez sugeridas por estudos empíricos internacionais, em função da falta de transações no mercado secundário brasileiro, os autores usaram quatro variáveis como *proxy* de liquidez: número de dias de transações com a debênture (desde a sua emissão até o momento do estudo); número total de transações no período; volume médio acumulado de transações (desde a emissão) dividido pelo tamanho da emissão; e diferença entre os preços mínimos e máximos. Os autores analisaram 135 emissões de debêntures e concluíram que somente o tamanho de emissão e o setor de atividade dos emissores influenciaram todas as medidas de liquidez.

Já com relação ao preço de emissão dos títulos de dívida, Paiva (2006) fez um estudo com o objetivo de identificar quais foram os fatores que influenciaram os preços de emissão de debêntures de empresas brasileiras no período de 2000 a 2005. Com base em uma amostra de 154 registros de debêntures, o autor analisou a formação dos preços de emissão de debêntures a partir de fatores determinantes do preço, medido pelo *spread* em relação a títulos públicos federais de indexador e maturidades semelhantes. O autor concluiu que as variáveis referentes a riscos de crédito da empresa emissora e o indexador da remuneração dos títulos foram os mais relevantes na determinação do *spread* das debêntures. Os papéis indexados ao IGP-m tenderam a ter remuneração maior e o investidor aceita alongar os prazos para emissões de melhor qualidade de crédito.

Dos recentes trabalhos publicados recentemente no Brasil sobre debêntures, percebe-se que os estudos se dividiram basicamente em quatro grandes áreas de interesse em pesquisas: (i) questões relacionadas à classificação do risco de crédito, o papel das agências de *rating* e o custo de captação dos títulos; (ii) questões relacionadas a governança corporativa e custos relacionados ao conflito de agentes entre debenturistas e acionistas; (iii) os entraves para o desenvolvimento do mercado secundário de debêntures no Brasil e (iv) variáveis determinantes para o apreçamento das debêntures. O objetivo deste estudo está relacionado com este último campo de estudo, uma vez que se pretende verificar quais foram as variáveis que mais influenciaram na determinação do rendimento oferecido pelas debêntures no Brasil nos anos de 2004 a 2013.

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

De acordo com o objetivo desta pesquisa, este trabalho pode ser dividido em duas partes. A primeira delas, que objetiva fazer um levantamento das características das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos últimos dez anos pode ser classificada como uma pesquisa exploratória. De acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória é aquela que tem como intuito básico proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. Por isso, a pesquisa exploratória é considerada o primeiro passo de todo trabalho científico, sendo preliminar para outro tipo de pesquisa.

Ainda com relação à pesquisa exploratória, Gil (2002) afirma que ela geralmente acontece por meio de uma pesquisa bibliográfica. Neste caso, a pesquisa bibliográfica foi feita em duas partes. A primeira, para levantamento dos trabalhos acadêmicos desenvolvidos no Brasil sobre o tema em questão e o segundo levantamento, para obtenção dos dados da pesquisa, foi realizado no site do Sistema Nacional de Debêntures – SND.

Assim, a fonte de obtenção dos dados utilizados nesta pesquisa é classificada como secundária e foi extraída da base de dados do SND, por meio do site [www.debentures.com.br](http://www.debentures.com.br). O SND é um sistema desenvolvido pela ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais, instituição criada em 2009 como resultado da união da ANBID – Associação Nacional dos Bancos de Investimento com a ANDIMA – Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro com o objetivo de processar eletronicamente o registro, a custódia e a negociação das operações com debêntures no Brasil.

Na segunda parte desta pesquisa, foi feito um estudo de regressão linear múltipla. Nesse tocante, esse trabalho pode ser classificado como uma pesquisa descritiva e causal. Para Gil (2002), a pesquisa descritiva é aquela que tem como objetivo descrever as características de um determinado fenômeno, estabelecendo relações entre duas ou mais variáveis. Nesta pesquisa, serão verificadas as relações existentes entre as características das emissões de debêntures e a sua remuneração.

Já o estudo causal, de acordo com Hair Jr. et. al (2005, p. 89) é aquele que testa se um evento causa um outro ou não. Para os autores, a causalidade significa que uma mudança em uma variável (causa) faz com que ocorra uma mudança em outra variável (efeito). No caso deste estudo, as causas a serem testadas são mudanças na nota de classificação de crédito (*rating*), no prazo de resgate (maturidade) e nas garantias oferecidas pelas debêntures e o efeito é a taxa de remuneração dos títulos.

Para Gujarati (2011, p. 39) a análise de regressão se ocupa do estudo da dependência de uma variável (chamada de variável dependente) em relação a uma ou mais variáveis (chamadas de variáveis independentes ou explanatórias), com vistas a estimar o valor médio da primeira em termos dos valores conhecidos ou fixados da segunda. No caso deste estudo, a variável dependente é o cupom das debêntures e as variáveis independentes são o *rating*, o prazo de resgate e as garantias dos títulos.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados primeiramente os resultados da pesquisa exploratória realizada com o objetivo de descrever as principais características das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos anos de 2004 a 2013, compreendendo um período de dez anos.

Foram levantadas informações referentes ao volume financeiro captado pelas empresas brasileiras por meio da emissão de debêntures nos anos de 2004 a 2013 em comparação ao volume de recursos captados via emissão de ações em ofertas primárias e secundárias. A Tabela 1 apresenta esses dados de forma comparativa ano a ano.

Tabela 1 – Comparativo do volume captado em ações e debêntures de 2004 a 2013

	Tipo de Oferta	PRIMÁRIAS		SECUNDÁRIAS		TOTAL	
		Registros	Volume Captado (em R\$)	Registros	Volume Captado (em R\$)	Registros	Volume captado (em R\$)
2004	Ações	9	4.522.552.764,89	12	4.682.650.177,38	21	9.205.202.942,27
	Debêntures	38	9.614.451.500,00	0	-	38	9.614.451.500,00
2005	Ações	13	4.559.643.361,71	15	6.581.611.678,44	28	11.141.255.040,15
	Debêntures	45	41.538.852.293,88	0	-	45	41.538.852.293,88
2006	Ações	29	14.212.632.881,23	30	12.771.278.339,25	59	26.983.911.220,48
	Debêntures	47	69.464.083.040,20	0	-	47	69.464.083.040,20
2007	Ações	59	33.200.705.420,02	44	34.122.238.111,60	103	67.322.943.531,62
	Debêntures	43	46.533.786.496,75	0	-	43	46.533.786.496,75
2008	Ações	9	32.148.102.600,43	4	1.855.893.276,00	13	34.003.995.876,43
	Debêntures	25	37.458.538.000,00	0	-	25	37.458.538.000,00
2009	Ações	15	15.895.345.759,00	13	16.385.002.298,00	28	32.280.348.057,00
	Debêntures	20	11.080.348.105,00	0	-	20	11.080.348.105,00
2010	Ações	23	145.208.531.033,85	11	6.799.036.009,50	34	152.007.567.043,35
	Debêntures	19	15.634.956.000,00	0	-	19	15.634.956.000,00
2011	Ações	22	13.535.928.827,36	11	4.779.709.032,00	33	18.315.637.859,36
	Debêntures	9	3.180.000.000,00	0	-	9	3.180.000.000,00
2012	Ações	10	7.364.983.976,05	6	1.523.279.337,50	16	8.888.263.313,55
	Debêntures	21	50.047.485.000,00	0	-	21	50.047.485.000,00
2013	Ações	16	6.223.202.789,64	8	13.392.848.412,78	24	19.616.051.202,42
	Debêntures	16	10.944.760.000,00	0	-	16	10.944.760.000,00
TOTAL	Ações	205	276.871.629.414,18	154	102.893.546.672,45	359	379.765.176.086,63
	Debêntures	283	295.497.260.435,83	0	-	283	295.497.260.435,83

Fonte: Adaptado de Comissão de Valores Mobiliários (www.cvm.gov.br).

Como pode ser observado na Tabela 1, houve uma considerável oscilação nas emissões de debêntures e ações ao longo dos dez anos. No total a emissão de debêntures, em volume, foi superada em 29%. Destaques para os anos de 2007 e 2010 que registraram as maiores emissões de ações do período. O ano de 2007 registrou o maior número de registros no período analisado, 103. Este foi um ano atípico para a economia brasileira, com 59 empresas fazendo oferta de ações no mercado primário e 44 empresas lançando ações no mercado secundário. Já no ano de 2010 foi registrado o maior volume de ações do período, fato este devido a emissão recorde de ações da Petrobras no valor de R\$ 110,57 bilhões – conforme prospecto da oferta pública da empresa.

Com base nas informações da Tabela 1 foi construído a Figura 1, que permite uma melhor visualização da evolução dos volumes totais de recursos captados pelas empresas brasileiras nos anos de 2004 a 2013 pelos dois tipos de valores mobiliários mais significativos no Brasil.

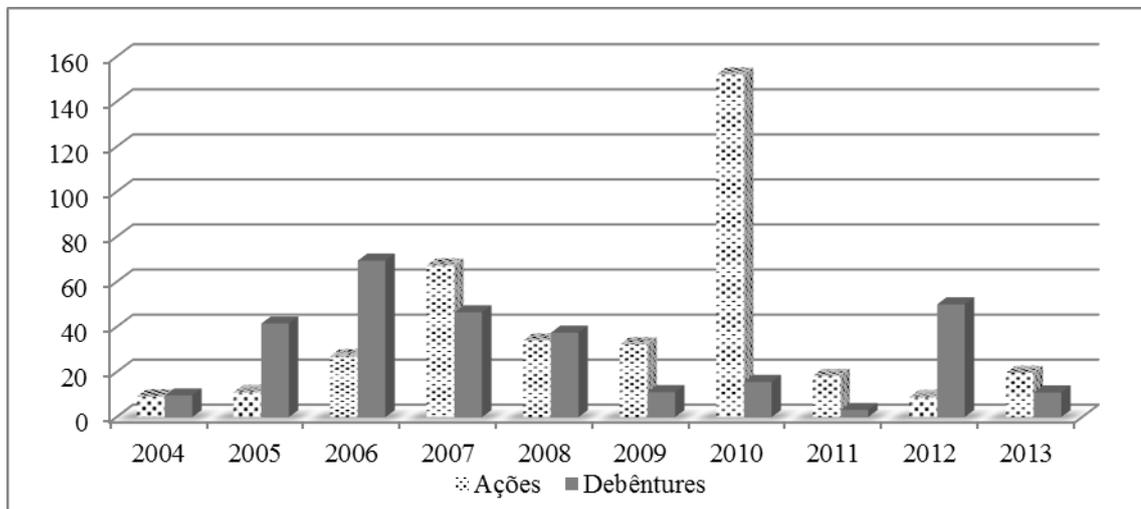


Figura 1 - Volume de emissões de debêntures e ações (em R\$ bilhões)

Fonte: Adaptado de Comissão de Valores Mobiliários ([www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br)).

Como pode ser observado na Figura 1, o volume captado tanto pela emissão de debêntures quanto pelo lançamento de ações oscilou muito os últimos dez anos, tendo a emissão de dívida atingido um pico no ano de 2006 e a venda de ações atingido um volume máximo no ano de 2010. Quanto a emissão de debêntures, observou-se o volume mais que quadruplicou de 2004 para 2005, seguido de um aumento de 16% para 2006, sofrendo um decréscimo ano a ano chegando ao menor nível em 2011, voltando a se estabelecer em 2012.

As empresas definem as características das debêntures emitidas, neste processo elas também podem incluir cláusulas específicas para emissão de determinada série de debênture como participação nos lucros, possibilidade de conversão em ações e repactuações. Essas facilidades fazem com que o mercado de debêntures se torne mais atrativo, tornando-se um dos instrumentos mais utilizados para captações de recursos de médio e longo prazos, e cada vez mais está presente em diversos ramos de atividades da economia brasileira como ilustra a Tabela 2, que mostra a participação percentual dos setores de atividades no volume de debêntures registradas na CVM nestes dez anos de estudo.

Tabela 2 – Principais setores de atividades das empresas emissoras

Setor	Percentual	Setor	Percentual
Financeiro	17,53%	Construção Civil	5,34%

Energia Elétrica	15,28%	Saneamento	4,96%
TI e Telecomunicações	11,93%	Comércio Varejista	3,06%
Transporte e Logística	11,58%	Seguradora	2,93%
Empreendimentos e Participações	8,97%	Outros	18,43%

Fonte: Adaptado de SND, 2014

A destinação dos recursos financeiros obtidos pelas empresas emissoras está ilustrada na Tabela 3, e as finalidades são diversas: alongamento do perfil de endividamento, implantação de projeto, investimento em infraestrutura, obtenção de capital de giro, dentre outros.

Tabela 3 - Destinação dos recursos captados

Alongamento do perfil do endividamento	28,66%
Capital de Giro	15,41%
Redução do passivo	8,75%
Recompra ou Resgate de Debêntures de Emissão Anterior	7,84%
Investimento ou aquisição de participações societárias	7,32%
Aquisições de bens para arrendamento	6,65%
Outras destinações	4,08%
Implantação de projetos	1,83%
Investimento em infraestrutura	1,64%
Reestruturação, modernização e recuperação empresarial	1,11%
Investimento em imobilizado	1,06%
Não divulgada	15,65%

Fonte: Adaptado de SND.

Com relação às garantias oferecidas pelas empresas emissoras de debêntures, elas podem ser classificadas em: (i) reais - bens móveis que não podem ser negociados pela empresa; (ii) flutuantes - privilégio sobre algum ativo da empresa, que pode ser negociado pela emissora; (iii) quirografária - não oferece nenhum tipo de garantia, tem as mesmas condições que os demais credores no caso de liquidação; (iv) Subordinadas - não oferece nenhum tipo de garantia, no entanto em caso de liquidação, tem preferência somente sobre os acionistas. A Figura 2 mostra a participação percentual de cada um dos tipos de garantias das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos anos de 2004 a 2013.

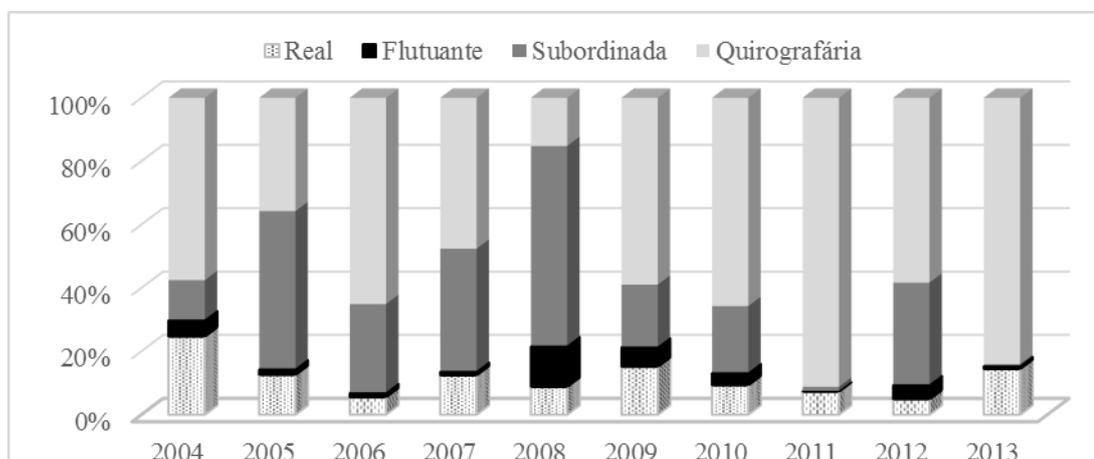


Figura 2 - Espécies de garantias oferecidas pelas debêntures emitidas no Brasil

Fonte: Adaptado de SND.

Como pode ser observado na Figura 2, somente nos anos de 2005 e 2008 o volume de debêntures com garantias do tipo subordinadas foram superiores as demais garantias, em todos os outros anos observados o que predominou foram as debêntures com garantias quirografárias. Já as debêntures com garantias flutuantes e reais, representam a menor proporção dos tipos de garantias oferecidas em todos os dez anos estudados.

Os prazos médios de resgate do principal das debêntures ano a ano está representado na Figura 3 que mostra a maturidade média das debêntures em anos.

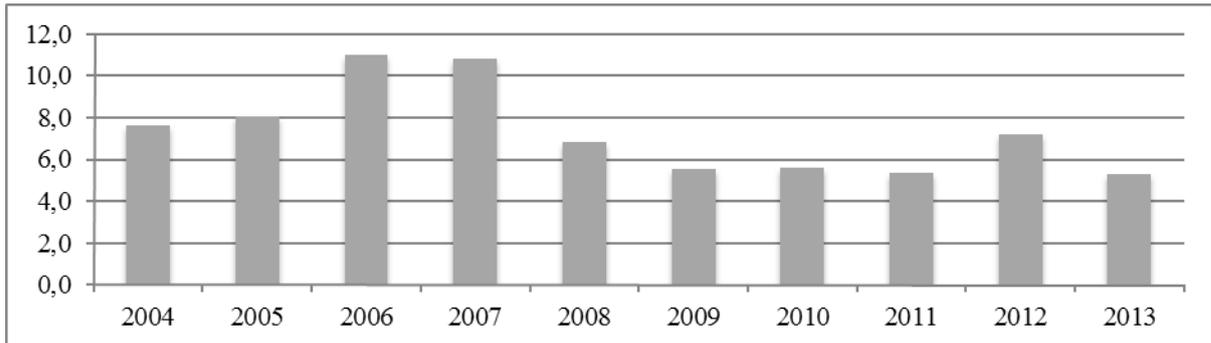


Figura 3 - Maturidade média das debêntures (em anos)

Fonte: Adaptado de SND.

A Figura 3 mostra que a maturidade das debêntures emitidas no Brasil era maior no período anterior à crise de 2008. A redução no prazo de vencimento das debêntures após o início da crise financeira mundial se deve em função dos resgates antecipados realizados pelas empresas brasileiras nas debêntures emitidas principalmente no ano de 2008. Em função da crise, o volume de crédito bancário foi reduzido e as taxas de juros foram elevadas. Isso obrigou as empresas nacionais a emitirem títulos de dívida pagando cupons mais elevados. Com o passar do tempo, na medida em que o acesso ao crédito bancário voltou aos patamares anteriores à crise, as empresas passaram a recomprar suas debêntures, uma vez que as taxas dos cupons eram muito altas. Esses resgates antecipados explicam a redução da maturidade observada nos de 2009, 2010 e 2011.

Outra característica importante das debêntures é que elas podem ser classificadas em simples ou conversíveis em ações e as quantidades emitidas nos últimos dez anos estão resumidas na Tabela 4.

Tabela 4 - Classe das debêntures emitidas nos últimos 10 anos

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Simple	45	58	69	77	38	112	196	213	359	345	1512
Conversíveis	2	0	0	2	2	1	0	0	0	1	8
Total	47	58	69	79	40	113	196	213	359	346	1520

Fonte: Adaptado de SND, 2014

Os dados da Tabela 4 mostram que a grande maioria das debêntures emitidas na última década no Brasil é do tipo simples, ou seja, aquela em que o valor do principal é devolvido aos debenturistas na data de vencimento do título. A quantidade de emissões de debêntures conversíveis em ações é irrisória, representando menos de 0,5% do total emitido nos últimos 10 anos, deixando evidente a preferência por emissões de ações simples pelas empresas brasileiras.

#### 4.1 Modelo de Regressão Linear Múltipla

Nesta seção são apresentados os resultados da análise econométrica desta pesquisa. O método investigativo deste trabalho está baseado em um modelo de análise de covariância (ANCOVA) – modelo de regressão com mistura de regressores quantitativos e qualitativos.

O modelo generalista com as variáveis utilizadas está descrito na Equação 1. A metodologia empregada na estimação dos parâmetros foi a dos mínimos quadrados ordinários (MQO).

Equação1:

$$RENTAN_i = \alpha_1 + \alpha_2 MATUR + \alpha_3 RATCAT + \alpha_4 DGREAL + \alpha_5 DGFLUT + \alpha_6 DGQUIR + erro$$

De acordo com o modelo acima, as variáveis utilizadas neste estudo são assim definidas:

- RENTAN – Rentabilidade Anual: taxa de remuneração da debênture (cupom) expressa em percentual atrelada a um índice especificado na escritura da debênture, tal como o DI, IGP-M ou IPCA.
- MATUR – Maturidade da Debênture: expressa em anos, corresponde ao prazo médio de resgate do principal do título.
- RATCAT – *Rating* Categorizado: Valor entre 1 e 22, sendo que a pontuação máxima indica que a debênture emitida possui um risco de crédito menor (vide Tabela 5).
- DGREAL – *Dummy* Garantia Real: variável binária que assume valor 1 quando a garantia da debênture é real, e 0 quando tem outro tipo de garantia.
- DGFLUT – *Dummy* Garantia Flutuante: variável binária que assume valor 1 quando a garantia da debênture é flutuante, e 0 quando tem outro tipo de garantia.
- DGQUIR – *Dummy* Garantia Quirografária: variável binária que assume valor 1 quando a garantia da debênture é quirografária, e 0 quando tem outro tipo de garantia.

Para realizar análise deste modelo econométrico foi utilizado o software EViews 7. Este software foi lançado em sua primeira versão no ano de 1994, possui utilização livre e permite análise dados em *cross-section*, dados de painel, séries temporais e estimação por mínimos quadrados. Ele também permite importação de dados de outras planilhas eletrônicas e softwares estatísticos, como o Excel, SPSS, Stata, RATS e TSP.

#### 4.2 Análise de Regressão

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos no SND. Alguns dados não foram divulgados para maioria das debêntures emitidas ou não estavam disponíveis na data de consulta, como o *Rating*. Para solucionar essa questão crucial para o desenvolvimento do mesmo foi realizada uma pesquisa minuciosa nos sites das agências classificadoras de risco como: Fitch Ratings, Standard & Poor's e Moody's.

Outra informação necessária para a realização deste estudo foi a categorização dos *ratings*, de forma a equalizar as notas divulgadas nas emissões das debêntures realizadas por agências diferentes. Esta categorização foi realizada seguindo o modelo extraído de Paiva (2006). As categorias estão apresentadas na Tabela 5. Para regressão foi considerado o menor *rating* de cada emissão. Para esta análise foram coletadas informações de 1.520 debêntures emitidas nos anos de 2004 a 2013. No entanto, para algumas debêntures não foi localizada informações relativas ao *rating*. Assim, essas debêntures foram desconsideradas do estudo.

O banco de dados foi construído a partir de dados confiáveis, e foram demandados certos cuidados especiais para que algumas informações fossem devidamente esclarecidas, como o *rating* atribuído pelas agências classificadoras de risco. A base de dados fornecida pelo SND não está completa, e o *rating* encontrado no site das agências foram atualizados para a presente data, não sendo possível conhecer seu valor no ato da emissão de determinada debênture.

Tabela 5 - Categorização dos *ratings* por 3 agências classificadoras de risco

<b>Austin/Atlantic</b>	<b>Fitch Rating</b>	<b>Standard &amp; Poor's</b>	<b>Moody's</b>	<b>Categorização</b>
AAA	AAA(bra)	brAAA	Aaa.br	22
AA+	AA+(bra)	brAA+	Aa1.br	21
AA	AA(bra)	brAA	Aa2.br	20
AA-	AA-(bra)	brAA-	Aa3.br	19
A+	A+(bra)	brA+	A1.br	18
A	A(bra)	brA	A2.br	17
A-	A-(bra)	brA-	A3.br	16
BBB+	BBB+(bra)	brBBB+	Baa1.br	15
BBB	BBB(bra)	brBBB	Baa2.br	14
BBB-	BBB-(bra)	brBBB-	Baa3.br	13
BB+	BB+(bra)	brBB+	Ba1.br	12
BB	BB(bra)	brBB	Ba2.br	11
BB-	BB-(bra)	brBB-	Ba3.br	10
B+	B+(bra)	brB+	B1.br	9
B	B(bra)	brB	B2.br	8
B-	B-(bra)	brB-	B3.br	7
CCC+	CCC+(bra)	brCCC+	Caa1.br	6
CCC	CCC(bra)	brCCC	Caa2.br	5
CCC-	CCC-(bra)	brCCC-	Caa3.br	4
CC	CC(bra)	brCC	Ca.br	3
C	C(bra)	brC	C.br	2
D	D(bra)	brD	D.br	1

Fonte: Adaptado Paiva (2006)

Nesta pesquisa, foram consideradas apenas as debêntures que tiveram sua remuneração atrelada ao DI, IGP-M e IPCA. Assim a amostra final deste trabalho ficou com um total de 1.253 observações. Destas observações 1.033 foram atreladas ao DI (82,4%), 42 ao IGP-M (3,4%) e 178 ao IPCA (14,2%). Para rodar o modelo de regressão proposto, primeiramente foi realizada uma análise descritiva das variáveis, apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 - Estatística descritiva de variáveis selecionadas – debêntures indexadas ao DI

	RENTAN	RATCAT	MATUR
<b>Média</b>	0,11	17,99	6,50
<b>Mediana</b>	0,11	18,00	5,07
<b>Máximo</b>	0,24	22,00	30,44
<b>Mínimo</b>	0,06	1,00	-1,73
<b>Desvio Padrão</b>	0,03	3,14	5,19

Depois disso, realizou-se a regressão múltipla e o resultado é apresentado na Tabela 7. O resultado do modelo proposto apresenta um poder explicativo (R-quadrado ajustado) muito baixo de 8%. Neste modelo, pode ser verificado que a constante é estatisticamente significativa ao nível de 1% e a variável de controle “garantia flutuante” (DGFLUT) ao nível de 2%. A variável teste *rating* (RATCAT) não se mostrou estatisticamente significativa nesta regressão.

Tabela 7 - Resultado da Regressão Múltipla – RENTAN debêntures indexadas ao DI

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estat. T	Prob.
Constante	0,129	0,007	18,917	0,00
MATUR	0,000	0,000	0,643	0,52
RATCAT	0,000	0,000	0,066	0,95
DGFLUT	-0,015	0,006	-2,641	0,01
DGQUIR	-0,024	0,003	-7,457	0,00
DGREAL	-0,028	0,004	-7,410	0,00
<b>Estatísticas da regressão</b>				
R-quadrado	0,084			
R-quadrado ajustado	0,080			
Erro padrão	0,032			
Observações	1.033			

O processo foi repetido para as debêntures indexadas ao IGP-M, e foi realizada uma análise descritiva das variáveis, e a mesma está resumida na Tabela 8.

Tabela 8 - Estatística descritiva de variáveis selecionadas – debêntures indexadas ao IGP-M

	RENTAN	RATCAT	MATUR
<b>Média</b>	0,07	18,21	6,72
<b>Mediana</b>	0,08	18,00	6,09
<b>Máximo</b>	0,12	22,00	14,75

<b>Mínimo</b>	-0,01	13,00	1,44
<b>Desvio Padrão</b>	0,04	1,63	2,47

Depois disso, realizou-se a regressão múltipla e o resultado é apresentado na Tabela 9.

Tabela 9 - Resultado da Regressão Múltipla – RENTAN debêntures indexadas ao IGP-M

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estat. T	Prob.
Constante	0,303	0,060	5,028	0,00
MATUR	-0,004	0,002	-1,896	0,07
RATCAT	-0,011	0,003	-3,533	0,00
DGREAL	-0,005	0,024	-0,212	0,83
DGQUIR	-0,002	0,024	-0,090	0,93
<b>Estatísticas da regressão</b>				
R-quadrado	0,332			
R-quadrado ajustado	0,260			
Erro padrão	0,037			
Observações	42			

Agora, a variável *rating* (RATCAT) mostrou-se estatisticamente significativa ao nível de 1% para as debêntures que utilizaram como indexador de remuneração o IGP-M, assim como a constante. Além disso, apresentou o sinal esperado negativo, pois é esperado que quanto maior for o *rating* atribuído a debênture menor será o risco de inadimplência e, conseqüentemente, o cupom também será menor. Neste caso, também se verificou a significância estatística da variável maturidade. A significância dessas variáveis colaborou para que o poder explicativo do modelo de regressão ( $R^2$ ) fosse maior: 33,2%.

A insignificância estatística das variáveis *dummies* e os sinais contraditórios podem estar sendo influenciados pela amostra de dados conter um número muito limitado de observações, apenas 42. No entanto, também podem ser explicados pela falta de cláusulas contratuais de garantias que dêem respaldo aos investidores, assim como essas características já podem ter sido consideradas no cálculo do *rating*.

Por fim, foi realizada uma análise descritiva das variáveis cujas debêntures foram indexadas ao IPCA, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 - Estatística descritiva de variáveis selecionadas – debêntures indexadas ao IPCA

	RENTAN	RATCAT	MATUR
<b>Média</b>	0,06	17,47	7,70
<b>Mediana</b>	0,06	18,00	7,10
<b>Máximo</b>	0,12	22,00	26,29
<b>Mínimo</b>	0,00	8,00	2,03
<b>Desvio Padrão</b>	0,03	2,80	3,59

Depois, realizou-se a regressão múltipla e o resultado é apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 - Resultado da Regressão Múltipla – RENTAN debêntures indexadas ao IPCA

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estat. T	Prob.
Constante	-0,002	0,023	-0,071	0,943
MATUR	0,001	0,001	1,639	0,103
RATCAT	0,000	0,001	0,621	0,536
DGFLUT	0,030	0,021	1,410	0,160
DGQUIR	0,041	0,015	2,672	0,008
DGREAL	0,049	0,015	3,165	0,002
<b>Estatísticas da regressão</b>				
R-quadrado	0,073			
R-quadrado ajustado	0,046			
Erro padrão	0,028			
Observações	178			

Esta regressão revela que para este indexador o poder explicativo deste modelo também é muito baixo, de 4,6%. A variável *rating* (RATCAT) quase não possui significância, neste modelo as únicas variáveis que apresentaram significância de fato foram as *dummies*, sendo todas elas ao nível de 1%.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou alcançar dois objetivos. O primeiro foi apresentar um panorama das características gerais das debêntures emitidas pelas empresas brasileiras nos últimos dez anos, tais como o volume captado ano a ano, setores de atividade econômica das companhias emissoras, tipo de debênture emitida, prazo de resgate, garantias oferecidas e destinação dos recursos captados. O segundo objetivo foi verificar quais foram as variáveis que influenciaram a taxa de rendimento desses títulos, tendo sido analisados a nota de classificação de crédito (*rating*), maturidade e garantias oferecidas.

As principais constatações do estudo exploratório foram que as debêntures representaram uma importante fonte de captação de recurso para as empresas brasileiras (com volume total captado próximo ao da captação por ações); que a maioria das debêntures emitidas não ofereceu garantias reais ou flutuantes; que a maturidade média dos títulos girou em torno de seis anos; que praticamente a totalidade dos títulos emitidos não são conversíveis em ações; e que a principal destinação para os recursos captados foi o alongamento do perfil do endividamento das empresas.

A análise das estatísticas descritivas do modelo de regressão mostrou que as debêntures atreladas ao Depósito Interfinanceiro pagaram os maiores cupons anuais médios (11%), apresentaram as piores notas de classificação de crédito (*ratings*) e tiveram a menor maturidade média (6,5 anos). As debêntures atreladas ao IGPM apresentaram os melhores *ratings*, enquanto os títulos atrelados aos IPCA pagaram os menores cupons anuais médios

(6%) e tiveram os prazos de pagamento mais longos (7,7 anos). O modelo de regressão proposto apresentou melhor poder de explicação para os cupons das debêntures atreladas ao IGPM, sendo que para essas debêntures, as variáveis explicativas de maturidade e *rating* apresentaram significância estatística.

No entanto, para as debêntures atreladas ao DI e ao IPCA, o modelo proposto não se mostrou consistente. As variáveis analisadas não se apresentaram estatisticamente significativas para explicar a taxa dos cupons, não tendo sido possível chegar às mesmas conclusões do trabalho de Sheng e Saito (2008) conforme esperado.

Como as variáveis independentes escolhidas para o modelo de regressão utilizado nesta pesquisa não se mostraram capazes de explicar a taxa de remuneração dos títulos de dívida emitidos pelas companhias nacionais nos últimos dez anos, sugere-se que pesquisas posteriores examinem a influência de outras variáveis explicativas na explicação dos cupons das debêntures das empresas brasileiras.

## REFERÊNCIAS

AMIHUD, Y.; MENDELSON, H. (1986). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, Amsterdam, v. 17 (2), pp. 223-250.

ANDERSON, C. W. (1999). Financial contracting under extreme uncertainty: an analysis of Brazilian corporate debentures. *Journal of Financial Economics*, Elsevier, v. 51 (1), pp. 45-84.

BARTH, M.; LANDSMAN, W.; RENDLEMAN, R. (2000). Implementation of an optionpricing-based bond valuation model for corporate debt and its components. *Accounting Horizons, Sarasot*. v. 14 (4), pp. 455.

BLUME, M. E.; LIM, F.; MACKINLAY, A. C. (1998) The declining credit quality of U.S. corporate debt: myth or reality? *The Journal of Finance*. Chicago, v. 53 (4), pp. 1389-1413.

DAMASCENO, D. L.; ARTES, R.; MINARDI, A. M. A. F. (2008). Determinação de rating de crédito de empresas brasileira com a utilização de índices contábeis. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)*, São Paulo, v. 43 (4), pp. 344-355.

FILGUEIRA, A. L. L.; LEAL, R. P. C. (2001). An analysis of Brazilian bond indentures after the economic stabilization. *Working Paper*. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ.

GIL, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas.

GODÓI, A. C.; YOSHINO, J. A.; OLIVEIRA, R. D. (2008). Risco de crédito e alocação ótima para uma carteira de debêntures. *Estudos Econômicos*. São Paulo, v. 38(2).

GONÇALVES, P. E.; SHENG, H. H. (2010). O apreçamento do spread de liquidez no mercado secundário de debêntures. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)*. São Paulo, v. 45 (1), pp. 30-42.

- GUJARATI, D. (2011). *Econometria Básica*. Porto Alegre: Elsevier.
- HAIR JR. J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMUEL, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- JORION, P.; SHI, C.; ZHANG, S. (2005). Tightening credit standards: fact or fiction? *Job Paper*. Irvine: University of California. Recuperado em 25 julho, 2014, de [www.faculty.washington.edu/yuchin/Papers/ner.pdf](http://www.faculty.washington.edu/yuchin/Papers/ner.pdf).
- MERTON, R.C. (1974). On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. *Journal of Finance*, v. 29 (2), pp. 449-470.
- PAIVA, E. V. dos S. (2006). Fatores determinantes do preço de emissão primária de debêntures no Brasil: uma análise exploratória. Dissertação de Mestrado em Administração. Universidade de São Paulo - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil.
- SAITO, R.; SHENG, H. H.; BANDEIRA, M. L. (2007). Governança corporativa embutida nas escrituras de debêntures emitidas no Brasil. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)*, São Paulo, v. 42 (3), pp. 280-292.
- SECURATO, J. R. (1998). Bônus empresariais: um título semelhante às debêntures que poderá ter um significativo mercado secundário. *Anais do III Seminários em Administração FEA USP, SEMEAD*, São Paulo, SP, Brasil.
- SECURATO, J. R.; CARRETE, L. S.; SECURATO JR, J. R. (2006). Precificação de títulos de dívida corporativa e seus componentes pelo modelo binomial. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)*, São Paulo, v. 41 (1), pp. 18-28.
- SHENG, H. H.; SAITO, R. (2008). Liquidez das debêntures no mercado brasileiro. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)*, São Paulo, v. 43 (2), pp. 176-185.
- SILVA, A. H. C. (2008). *Escolha de práticas contábeis no Brasil: uma análise sob a ótica da hipótese dos covenants contratuais*. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- VALLE, M. R. do. (2002a). Mercados de bonds: risco, rating e custo de captação. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)*, São Paulo, v. 37 (2), pp. 46-56.
- VALLE, M. R. do. (2002b). Informações contábil-financeiras e custo de captação em mercados de Bonds. *Revista de Contabilidade & Finanças – USP*, São Paulo, n. 30, pp. 54-70.
- WATTS, R. L.; ZIMMEWRMAN, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.