

**SPREAD DAS DEBÊNTURES BRASILEIRAS: Um estudo sobre as dimensões dos direcionadores de covenants**

**KLIVER LAMARTHINE ALVES CONFESSOR**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (UNIVASF)

**JOSÉTE FLORÊNCIO DOS SANTOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

Agradecimento à órgão de fomento:  
CNPq

## **SPREAD DAS DEBÊNTURES BRASILEIRAS: Um estudo sobre as dimensões dos direcionadores de covenants**

### **1. INTRODUÇÃO**

As duas principais linhas de financiamento de longo prazo do mercado brasileiro podem ser obtidas por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e de emissão de títulos de crédito emitido por empresas de capital aberto diretamente aos investidores – as debêntures. As empresas ao emitirem debêntures disponibilizam títulos que remuneram os credores, sob a forma de juros, conforme os prazos e vencimento estabelecidos na emissão.

Segundo a ANBIMA (2014), a expansão do mercado de debêntures pode ser justificada por vários fatores. Dentre eles, observa-se que, em períodos de crise, os investidores procuram investimentos menos voláteis e o segundo motivo se dá pelo fato de que este título tem sido mais atrativo em razão dos estímulos legais fortalecidos pelos incentivos fiscais, como por exemplo, as debêntures incentivadas, que são títulos de financiamento emitidos com o intuito de financiar projetos de infraestrutura, e, por isso, possuem uma incidência especial no Imposto de Renda, e, por último, a consolidação do mercado secundário de debêntures, que permitem mais liquidez na negociação dos títulos e acessibilidade para pequenos investidores.

Dados do Banco Central (2014) e ANBIMA (2014) mostram que a captação de recursos no mercado por meio de debêntures, corresponde por, aproximadamente, quatro vezes o volume captado por meio da emissão de ações no período de 2011 a 2014. Estes dados sugerem que a opção de financiamento por meio da emissão de debêntures tem sido a alternativa mais explorada por parte das empresas brasileiras. Inclusive, a ANBIMA (2018) ressalta que a captação via debênture em 2018 corresponde a quase 50% das emissões enquanto ações, seja por follow-on ou Oferta Pública Inicial (IPO), somam apenas 22,5%. Assim, do total de R\$ 240,1 bilhões captados no mercado de capitais domésticos, R\$ 117,4 bilhões foram obtidos por meio da emissão de debêntures.

Nesse processo de financiamento verifica-se uma relação entre as empresas que emitem debêntures e os credores, cujo objetivo das empresas é obter o capital necessário para a realização de seus negócios e o dos credores é garantir o recebimento dos recursos emprestados acrescidos dos juros (BEIRUTH; FAVERO, 2016)

Diante disso, percebe-se que os investidores demandam por informações que lhes permitam discernir sobre qual investimento realizar a fim de evitar o risco de inadimplência e avaliar a relação risco *versus* retorno, expressa pela taxa de juros da emissão e o valor da debênture. Isso se justifica principalmente pelo fato de que, na relação de empréstimos, um dos motivos pelos quais os credores podem não reaver seus recursos, em parte ou na totalidade, é decorrente da incapacidade dos administradores das empresas em criar riqueza, seja pelas condições adversas do mercado ou pelo conflito de interesse entre credores e tomadores de recursos.

Para permitir uma melhor avaliação da debênture e compreender melhor os riscos envolvidos em adquirir este título, as empresas disponibilizam no prospecto da emissão e em seus formulários de referência cláusulas contratuais que expressam o compromisso e o comportamento da empresa a fim de informar sobre a sua capacidade de honrar com a dívida. Estas cláusulas são denominadas por *covenants* e podem reduzir os conflitos decorrentes da assimetria informacional, uma vez que estabelece limites e restrições sobre diversos aspectos da empresa, como emissão de novas dívidas, pagamentos de dividendos, restrição de expansão e fusões, e outros.

Portanto, os *covenants* constituem cláusulas contratuais que impõem restrições e obrigações aos devedores servindo como uma espécie de garantia adicional, estabelecendo compromissos e limites à empresa tomadora de recursos para assegurar a capacidade de pagamento, podendo ser traduzido como compromissos restritivos (*restrictive covenants*) ou obrigação de proteção (*protective covenants*) (BORGES, 1999).

Existem diversas formas de classificar os *covenants*. Smith e Warner (1979) foram os primeiros a analisar as cláusulas restritivas nos contratos e identificaram quatro principais tipos de restrições contratuais: 1) cláusulas de ativos; 2) cláusulas de dividendos; 3) cláusulas de financiamento; 4) cláusulas sobre pagamentos. Outra classificação, advém de Mather e Peirson (2006) ao dividirem os *covenants* em contábeis e não contábeis, dado a sua natureza da informação. Por sua vez, Christensen e Nikolaev (2012) dividem os *covenants* financeiros ou contábeis em *Performance covenants* e *Capital covenants*. Nesse sentido, convém identificar quais direcionadores das categorias de *covenants* podem ser determinantes em reduzir a assimetria informacional e os conflitos de interesses existentes entre as partes no Brasil, bem como identificar quais deles possuem efeito sobre o *Spread* das debêntures.

A remuneração das debêntures é composta de uma taxa de juros real e a incorporação de um indicador de inflação. Diante disso, a valorização da debênture, que compreende o resultado adicional à taxa livre de risco, é chamada de *yield spread*. Sheng e Saito (2005) e Costa (2009) comentam que o principal risco que compõe o *spread* é o risco de inadimplência.

São vários os tipos de informações que influenciam os preços das debêntures. Essas informações provocam alterações maiores ou menores em sua precificação dependendo do contexto do mercado, da relevância da informação e do tempo que essas informações levam para serem incorporadas pelo mercado, compondo, portanto, um conjunto de informações significativas para a compreensão do *Spread* das debêntures.

Analisar o risco, portanto, é um dos motivos que levam avaliação do título e monitoramento da empresa. Nesse sentido, têm-se o seguinte problema de pesquisa: Quais os direcionadores de *covenants* podem estar associados ao *Spread* das debêntures brasileiras? Para desenvolver essa questão, a presente pesquisa, ao considerar a diversidade de *covenants* presente no mercado de crédito brasileiro, empregou a técnica de modelagem de equações estruturais para identificar possíveis constructos relacionados aos *covenants* que possuem efeito sobre o *spread* das debêntures. Nesse sentido o artigo está estruturado da seguinte forma: na seção 2 é feita uma revisão teórica a respeito dos *covenants*. A seção 3 apresenta a metodologia de pesquisa do estudo. A seção 4 descreve os resultados obtidos. A seção 5 apresenta as considerações finais desta pesquisa.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: Cláusulas contratuais**

Esta seção discorre sobre os *covenants*, conceituando-o e apresentando os principais trabalhos empíricos que buscam identificar os fatores determinantes para o *Spread* das debêntures.

Segundo Smith e Warner (1979), os *covenants* possuem a função de mitigar os conflitos existentes na relação entre tomadores de empréstimo (empresas) e credores, reduzindo os custos financeiros da operação e aumentando o valor total da empresa, o que leva ao questionamento se os direcionadores de *covenant* possui relação de influência no *Spread* das emissões primárias das debêntures de empresas brasileiras, e, em caso positivo, quais são os *covenants* mais representativos neste processo, bem como entender como se dá essa relação.

Os *covenants* financeiros, ou cláusulas restritivas, consideram o patrimônio líquido da empresa, capital de giro, alavancagem, cobertura de juros e fluxo de caixa, e envolvem restrições à emissão de dívida ao pagamento de dividendos e investimentos, ou impõem ações como a aceleração dos pagamentos da dívida (GARLEANU; ZWIEBEL, 2009).

Para Watts e Zimmerman (1990), existe uma forte relação entre os *covenants* e as informações contábeis, uma vez que os *covenants* são frequentemente escritos em termos de números contábeis. Nesse sentido, Mather e Peirson (2006) apresentaram duas classificações para os *covenants*, dividindo-os em dois grandes grupos: 1) *covenants* contábeis e 2) não-contábeis. E sobre isso Beiruth e Fávero (2016) citam que o estudo dos *covenants* no campo das Ciências Contábeis ganha relevância devido ao fato destas cláusulas estarem presentes em boa parte dos contratos por meio de indicadores contábeis. Assim, delimita-se uma hipótese de que os *covenants* financeiros possuem efeito sobre o valor adicional das debêntures negociadas no mercado brasileiro.

Silva (2008) e Garleanu e Zwiebel (2009) citam que as condições mais utilizadas para a montagem dos *covenants* financeiros estão baseadas no patrimônio líquido, capital de giro, alavancagem, cobertura de juros, e fluxo de caixa; e em relação aos *covenants* não financeiros, destacam-se restrições à emissão de dívida, o pagamento de dividendos, e investimentos. Os *covenants* estabelecem limites e condutas com a finalidade de assegurar um maior controle referente ao cumprimento das cláusulas contratuais e às condutas do devedor, são, portanto, garantias que possuem como foco a boa administração e integridade do patrimônio.

Demerjian (2014) observou que a incerteza do recebimento do pagamento é a principal razão pela qual existem os *covenants* financeiros, visto que a limitação de ações por parte da empresa tomadora de recursos é exercida por meio de números contábeis, que, por sua vez, auxilia, o investidor a compreender a situação financeira da empresa e a perceber a possibilidade de não reaver a quantia emprestada.

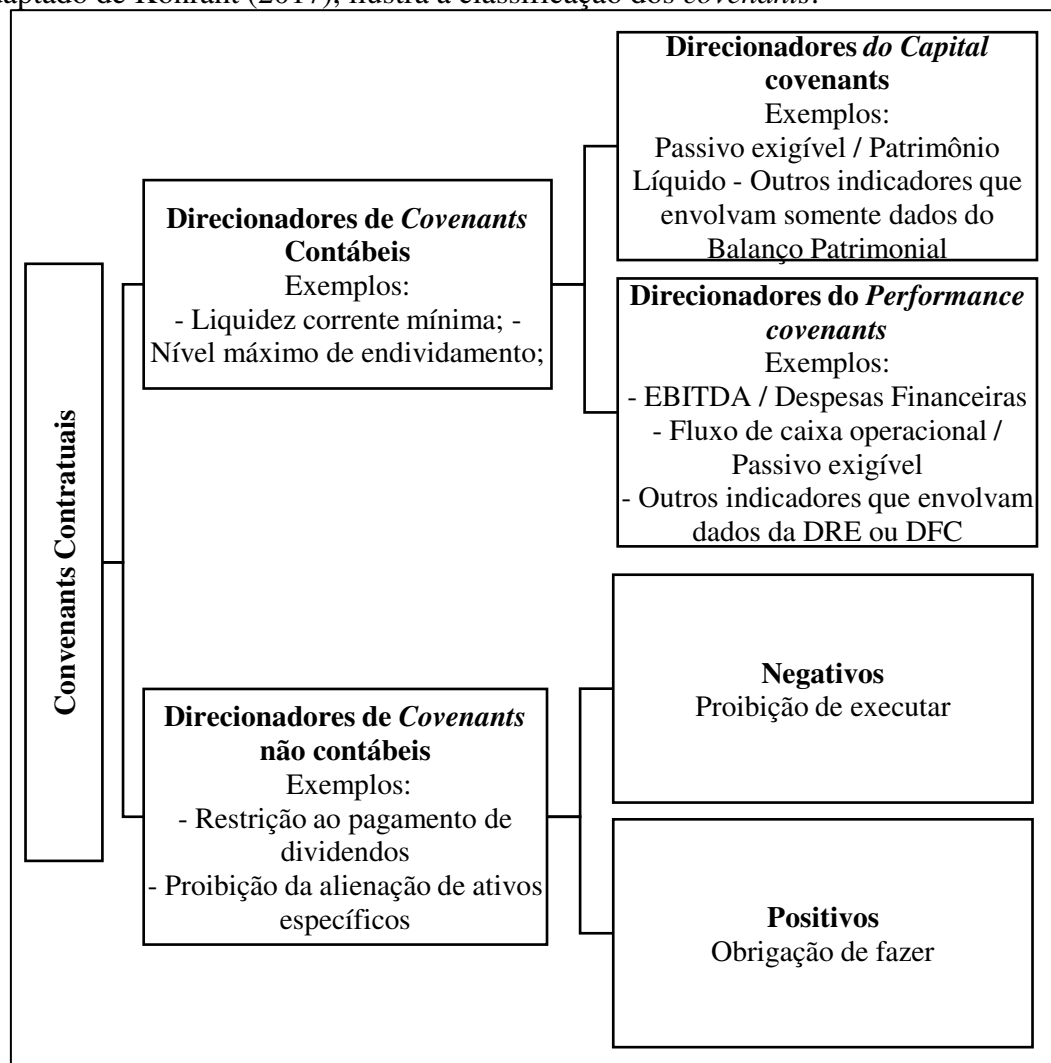
Os *covenants* assumem importante papel nos contratos de dívidas uma vez que buscam muito mais a credibilidade do devedor, agindo diferente das garantias reais ou pessoais disponíveis no mercado, por exemplo, as garantias hipotecárias ou fidejussórias. Além disto, Mello (2015) atribui a importância dos *covenants* dado que existem situações em que garantias tradicionais não são suficientes para promover negócios e assegurar o pagamento das dívidas.

Adicionalmente à classificação dos *covenants* em contábeis e não contábeis, Christensen e Nikolaev (2012) uma subclassificação mais específica aos *covenants* contábeis em duas classes: (a) *covenants* contábeis baseados no desempenho, e; (b) *covenants* contábeis baseados na estrutura patrimonial.

Por sua vez, os *Covenants* contábeis têm seus direcionadores de valor baseados na estrutura patrimonial (*capital covenants*), que são aqueles formulados apenas com dados patrimoniais da empresa. São exemplos desses direcionadores: índices de endividamento, liquidez e de estrutura de investimentos, de tal forma que as informações sobre o valor dos ativos e passivos da organização, são úteis aos credores para estimar o valor mínimo possível de ser recuperado em caso de uma liquidação ordenada da empresa (DEMERJIAN, 2014). Dessa forma, verifica-se que *capital covenants* são utilizados para se alinhar os interesses de acionistas e credores, uma vez que informam sobre o volume de recursos próprios investidos pelos acionistas dentro da empresa para fazer frente às dívidas com terceiros. Com isto, uma maior parcela da riqueza dos acionistas é vinculada ao risco da organização, o que gera um incentivo aos acionistas monitorarem as ações executadas pelos gestores da empresa (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012), e, *performance covenants*, por sua vez, informam a situação econômica da firma.

Em relação a função que o *covenant* pode assumir voltada para reduzir a incerteza do desempenho futuro, verifica-se a existência de uma garantia legal de renegociar os termos da dívida, caso o risco que a empresa apresente for superior àquele estimado no início do empréstimo. Portanto, garantem maior proteção aos direitos dos credores uma vez que reduzem

as imperfeições dos contratos (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012). A figura 1 a seguir, adaptado de Konraht (2017), ilustra a classificação dos *covenants*.



Fonte: Adaptado de Konraht (2017, p.41)

Desta forma, pode-se dizer que os *covenants* permitem maior transparência e conciliam as expectativas entre a empresa e seus credores sobre as situações futuras, portanto, desempenham um importante papel no conflito de agência.

Os estudos anteriores em nível internacional baseados em *covenants* são mais expressivos que os estudos nacionais. Em ambos os casos, as pesquisas foram relacionadas ao conflito de agência, e, eventualmente ao processo de tomada de decisão e seu papel na informação contábil.

Alguns artigos têm examinado de forma extensiva a utilização das *covenants*, como Smith e Warner (1979) e Kalay (1982), verificando que, geralmente, essas garantias contratuais são bastante restritivas e podem, por exemplo, limitar a capacidade da empresa em adquirir novas dívidas de igual senioridade, suprimir ou diminuir o pagamento de dividendos, entre outras.

Beatty e Weber (2008), ao analisar se os *covenants* contratuais, expressos em números contábeis, são determinantes nas decisões de efetuar mudanças de práticas contábeis voluntárias, identificaram 125 mudanças nos direcionadores de valor, das quais 67 aumentaram o resultado do exercício. Entre essas as mudanças mais frequentes foram: alteração no método

de avaliação dos estoques (42%); capitalização de juros, depreciação de ativos e métodos de reconhecimento da receita (15% cada).

Anderson (1999) ao analisar 50 contratos de empréstimos durante o período inflacionário de 1989 a 1993 encontrou que os títulos de dívida eram caracterizados por covenants que reduziam o risco inflacionário para os investidores, produzindo oportunidades periódicas de renegociação e saída, bem como restrições a novos financiamentos, investimentos e pagamento de dividendos. Posteriormente, Filgueira e Leal (2001) documentaram a alteração das cláusulas de garantias contratuais após o Plano Real (1994 a 1997), encontrando uma diminuição na utilização de indexação à inflação doméstica.

A existência dos covenants, quando utilizados de maneira correta, acaba por funcionar como um redutor do risco de crédito nas operações de empréstimos, dado que o credor ou conjunto de credores podem impor limites na utilização dos recursos, e com isso, impedir o mau uso do capital de terceiros por parte dos administradores, o que tem como consequência indireta o aumento na probabilidade do recebimento dos recursos fornecidos por parte dos credores.

Silva (2008), ao analisar uma amostra de 125 empresas e 302 títulos de dívida de empresas financeiras e não financeiras, emitidas entre 2000 e 2006, identificou a presença de covenants contábeis em aproximadamente 45% dos títulos. Nesta pesquisa os covenants mais representativos foram Dívida onerosa/EBITIDA, EBITIDA/Despesa Financeira e o nível de endividamento. Sobre esses indicadores é importante destacar que: EBITIDA indica quanto a empresa gera de caixa por meio de suas atividades operacionais, e a dívida onerosa, quando relacionada à área jurídica, é utilizada para classificar contratos e corresponde às dívidas financeiras das empresas relacionadas aos empréstimos, financiamentos e debêntures.

As despesas financeiras, segundo covenant mais representativo em Silva (2008), correspondem ao valor dos juros relacionados com o passivo oneroso, portanto, os juros pagos relacionados a empréstimos, financiamentos e debêntures. O terceiro indicador, o nível de endividamento, avalia a proporção do capital de terceiros em relação ao total de ativos. Assim, pode-se dizer que estes três indicadores estão direcionados à avaliação de quanto da dívida referente a financiamento contribui para gerar caixa (lucro) operacional; qual a capacidade da empresa de pagar as despesas financeiras referente ao financiamento com o caixa (lucro) operacional gerado e compreender o grau de endividamento geral da empresa na composição de seus ativos.

Em relação à presença de covenants não contábeis, Silva (2008) destacou a presença de termos relativos à proibição de contratação de novas dívidas e restrição de distribuição de dividendos, e com maior destaque a existência de fundos de amortização nos créditos bancários (sinking funds). Portanto, percebe-se que os covenants não contábeis possuem funcionalidade de restringir determinados posicionamentos da empresa que venham a comprometer sua capacidade de honrar com os financiamentos.

É conveniente destacar que, em estudos recentes, como, por exemplo, Neis, Maragno e Borba (2016), ao analisar as características dos covenants evidenciados pelas 134 empresas listadas no nível Novo Mercado de Governança Corporativa da B3, identificaram que os covenants mais utilizados pelos credores são o de cobertura da dívida, cobertura de juros e índice de liquidez.

Konraht e Vicente (2017), por sua vez, ao analisarem os fatores determinantes da utilização dos covenants, encontrando relações significativas para tamanho da empresa, concentração de propriedade dos acionistas controladores independência do conselho de administração, volume das dívidas e garantias. Em sua pesquisa, evidenciou que os direcionadores de covenants mais presentes eram Dívida Líquida / EBITDA; EBITDA /

Resultado Financeiro; Geração de Caixa; EBITDA / Despesa Financeira, Dívida Líquida / Patrimônio Líquido e Ativo Circulante / Passivo Circulante.

Após a apresentação das pesquisas anteriores que tinham como objetivo estudar a presença dos *covenants* nos contratos da dívida, sua finalidade e principais formas de expressão no mercado de crédito, a seção a seguir apresenta o delineamento metodológico e os procedimentos de coleta e análise de dados.

### 3. METODOLOGIA

Nessa seção serão apresentados os procedimentos metodológicos que auxiliaram no alcance do objetivo deste trabalho - identificar as dimensões relacionadas aos direcionadores de *covenants* que exercem efeito sob o *Spread* das debêntures. Inicialmente será apresentado a caracterização da pesquisa e as definições de população e amostra deste estudo e em seguida a operacionalização das variáveis e os procedimentos de coleta e análise.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é de cunho exploratório, descritivo e longitudinal. Exploratória, conforme (Gil, 2008), porque procura trazer à tona a discussão de um tema até então pouco abordado: os direcionadores de *covenants* como um fator que exerce influência no *Spread* das debêntures. É descritivo porque possui o objetivo descrever as características a relação entre as dimensões relacionadas aos direcionadores de *covenants* e o *Spread* das debêntures. O horizonte de tempo adotado por esta pesquisa é longitudinal, uma vez que cada unidade de análise foi observada mais de uma vez ao longo do tempo, dado que as informações das empresas observadas foram coletadas a partir do ano de 2010 até 2018.

A população da pesquisa é formada por todas as emissões de debêntures de empresas listadas na B3, que as emissões no mercado primário contemplem os anos de 2010 a 2018, conforme a classificação do Sistema Nacional de Debêntures – SND, e que disponham de informações econômicas, contábeis e financeiras sobre as empresas, em seus endereços eletrônicos na seção de relação com investidores, no endereço eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), B3, e/ou na base de dados do Economatica® para o período de 2010 a 2018, e que tenham indicado *covenants* como forma de garantias.

As debêntures foram selecionadas por meio de uma amostra não-probabilística, por oferecer certas vantagens, tais como conveniência, velocidade e baixo custo, conforme explica Levine et al. (2008). Por acessibilidade e conveniência, uma vez que é requisito disponibilizar as informações necessárias para a aplicação do modelo proposto para a avaliação de debêntures. Por isso, foram excluídas da amostra emissões de empresas cujos demonstrativos financeiros não foram encontrados na rede mundial de computadores e tampouco na base de dados do Economatica® e que não contenham menção aos *covenants* nos formulários de referência ou prospecto da emissão.

Por fim, os dados coletados foram tabulados no Excel e as análises estatísticas desenvolvidas no R e SPSS versão 18 com aplicação do AMOS. Para alcançar objetivo desse estudo, primeiro realizou-se um mapeamento dos tipos de *covenants* presentes nas debêntures emitidas por empresas brasileiras a partir das análises dos formulários de referência das empresas que emitiram debêntures, uma vez que no item 10 dos referidos formulários, subitem “10.1 – Condições financeiras patrimoniais”, é informado o cumprimento dos *covenants* utilizados em contrato de financiamentos e seus índices financeiros. Convém destacar que eventualmente são encontradas informações sobre os *covenants* nas notas explicativas. Em seguida identificou-se os valores do *spread* das debêntures que compõem a amostra.

Tendo em vista que as debêntures analisadas nesse estudo possuem indexadores diferentes, DI, DI + % e IPCA + %, adotou-se os mesmos procedimentos de Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002), Sheng e Saito (2005), Fraletti e Eid Júnior (2008), Paiva e Savoia (2009), Silva, Santos e Almeida (2012), De Lima (2014), para calcular o *spread* destas debêntures, portanto, foram considerados o valor definido como uma taxa acima de uma taxa determinada

de referência, conforme declarado nos prospectos de cada debênture analisada, dessa forma, tem-se três variáveis dependentes, *Spread\_DI*, *Spread\_DIMAIS* e *Spread\_IPCAMAIS*. Por exemplo, para as debêntures com remuneração DI + Taxa, considerou-se o *spread* como a remuneração percentual especificada cujo valor excede o DI, ou seja, a taxa fixa adicional.

Não obstante, esta pesquisa também considerou como variável dependente uma medida do *spread* que padronizasse os prêmios pagos pelas debêntures brasileiras, tal como Costa (2009), Paiva (2011), Araújo, Barbedo e Vicente (2013) e Esteves (2014). Sendo assim, *Spread\_G* foi calculado a partir da Estrutura a Termo das Taxas de Juros Estimada (ETTJ), divulgada pela ANBIMA. No modelo utilizado, a taxa de juros na data  $t$  para o prazo “ $t$ ”, em anos (base dias úteis/252), é dada pela equação 01:

$$r_t(\tau) = \beta_{1t} + \beta_{2t} \left( \frac{1 - e^{-\lambda_{1t}\tau}}{\lambda_{1t}\tau} \right) + \beta_{3t} \left( \frac{1 - e^{-\lambda_{1t}\tau}}{\lambda_{1t}\tau} - e^{-\lambda_{1t}\tau} \right) + \beta_{4t} \left( \frac{1 - e^{-\lambda_{2t}\tau}}{\lambda_{2t}\tau} - e^{-\lambda_{2t}\tau} \right) \quad (\text{Equação 01})$$

Sendo:

$r_t(t)$ : a taxa de juros no dia  $t$  para a maturidade  $\tau$ ;

$\beta_{1t}$  e  $\beta_{2t}$ : Componentes de longo e de curto prazo de ETTJ;

$\beta_{3t}$  e  $\beta_{4t}$ : Componentes de médio prazo, pois a carga que multiplica  $\frac{1 - e^{-\lambda}}{\lambda} - e^{-\lambda}$ , começa em zero, é crescente no início e depois tende para zero quanto o tempo tende ao infinito;

$\lambda$ : Valores encontrados para a ETTJ de fechamento do dia anterior.

Segundo ANBIMA (2010, p. 4): “este modelo é amplamente utilizado por diversos bancos centrais por tratar-se de uma forma funcional simples que descreve toda estrutura temporal das taxas de juros com um pequeno número de parâmetros”. Os parâmetros são divulgados pela ANBIMA e de posse dos parâmetros foi possível estimar a taxa fixa no exato vértice correspondente a mesma maturidade da debênture, e assim, calcular o seu *spread*.

Alinhado à metodologia de Paiva (2011), para as debêntures com remuneração do tipo percentual do DI (%DI), transformou-se a medida em um *yield* equivalente, conforme dados da curva de *Swap* DI × PRÉ disponível na Brasil, Bolsa e Balcão, seguindo a equação 02:

$$(1 + Y_{eq}) = \left[ \frac{1 + \left[ (1 + PRÉ)^{252} - 1 \right] * p}{(1 + PRÉ)^{252}} \right]^{-1} \quad (\text{Equação 02})$$

Sendo:

$Y_{eq}$ : *yield* anual equivalente ao percentual do DI;

$PRÉ$ : taxa de *Swap* DI × PRÉ;

$p$ : percentual do DI.

Para analisar o efeito dos direcionadores de *covenants* sobre os *Spreads* das debêntures, utilizou-se a modelagem de equações estruturais cuja finalidade possui três desdobramentos: (1) testar teorias por meio de hipóteses; (2) é avaliar a significância estatística de um modelo teórico e (3) especificar relações causais entre as variáveis latentes. Dentre estes, o último é mais apropriado para os objetivos desta pesquisa.

Convém destacar que para Hair et al. (2010), a Modelagem de Equações Estruturais é uma evolução da modelagem de multi-equações desenvolvida principalmente na área de Econometria e que a aplicação dessa técnica é bastante recente nos trabalhos das Ciências Humanas Aplicadas e que, conforme evidenciado na revisão da literatura, não houve estudos anteriores que contemplassem em seu método de análise a presente técnica.



Nesta técnica, as relações entre as construções teóricas são representadas por coeficientes de regressão entre variáveis observadas e latentes, de tal forma que o modelo de equações estruturais implica uma estrutura para as covariâncias entre as variáveis observadas. Neste sentido, a modelagem de equações estruturais fornece uma estrutura conveniente para análises estatísticas que incluem vários procedimentos multivariados tradicionais, em particular, análise fatorial, análise de regressão, análise discriminante e correlação canônica, como casos especiais, e, por isso, o modelo estatístico geralmente pode ser representado em um conjunto de equações matriciais (NEVES, 2018).

Ante o exposto, foram gerados 6 fatores pela análise fatorial, a partir do método de extração análise do componente principal e o método de rotação Varimax com normalização de Kaiser, que foram testados na modelagem de equação estrutural, que por sua vez, confirmou 2 variáveis latentes com efeito sobre o *spread* das debêntures, cuja as análises são apresentadas na seção a seguir.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O primeiro passo para realizar a modelagem de equação estrutural consistiu em identificar as relações entre os direcionadores de covenants, a fim de encontrar possíveis agrupamentos de variáveis independentes que explicam o *spread* das debêntures. Como são muitos os direcionadores de covenants (17) e poderiam ocorrer infinitas combinações, realizou-se a análise fatorial. A tabela 1 apresenta o resultado do mapeamento dos direcionadores de covenants identificados nesta pesquisa.

**Tabela 1 – Distribuição de frequência dos direcionadores de covenants nas emissões de debêntures**

Direcionadores de <i>Covenants</i> financeiros	Frequência Bruta dos direcionadores de <i>Covenants</i>	Frequência relativa dos direcionadores de <i>Covenants</i>
<u>Ativos Desonerados</u> Dívida Corporativa Líquida	1	0,28%
<u>Dívida de Curto Prazo</u> Endividamento Total (PC+PEXLP)	3	0,84%
PL	1	0,28%
<u>AC</u> PC	10	2,81%
<u>PL</u> Passivo Total	4	1,12%
<u>PL</u> AT	13	3,65%
Dívida Financeira de Curto Prazo	1	0,28%
<u>Dívida</u> FCO	1	0,28%
<u>Dívida Financeira Líquida</u> PL	17	4,78%
ICSD	20	5,62%
ICJ	11	3,09%
<u>Despesa Financeira Líquida</u> EBITDA	7	1,97%
<u>FCO</u> Despesa Financeira Líquida	1	0,28%
<u>Dividendos</u> Lucro Líquido	1	0,28%
<u>EBITDA</u> Resultado Financeiro	19	5,34%
EBITDA	14	3,93%

<u>EBITDA</u> Despesa Financeira	66	18,54%
<u>Dívida Líquida descontada do saldo de cartão de crédito</u> EBITDA ajustado	4	1,12%
<u>Dívida Líquida</u> Valor Contábil da Frota	2	0,56%
<u>Dívida</u> EBITDA	160	44,94%
<b>TOTAL</b>	<b>356</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Na expectativa de identificar quais os direcionadores de covenants foram mais representativos nas emissões de debêntures, por meio de contagem e observação da frequência foi possível agrupar os 71 tipos de covenants encontrados em 20 tipos de cláusulas. Destes, 8 tipos foram presentes em menos de 1%, conforme indicado na tabela 1. Os cinco direcionadores de covenants mais representativos foram: Dívida/EBITDA; EBITDA/Despesa Financeira, ICSD, EBITDA/Resultado Financeiro e Dívida/PL. Estes, portanto, tem sido os direcionadores de covenants que melhor indicam a situação financeira da empresa, para servirem de informação face ao pagamento das debêntures. Convém destacar que estes resultados são semelhantes aos encontrados por Esteves (2014) e Konraht e Vicente (2017).

Todavia, há também de se destacar os direcionadores de covenants EBITDA, PL/AT, ICJ, dentre aqueles que foram levemente mencionados nos formulários de referência, porém são amplamente utilizados para avaliação das empresas, Silva (2008) e Neis, Maragno e Borba (2016), o que sugere mudança no padrão dos covenants adotados. Exemplo dito é o levantamento realizado por Mather e Peirson (2006), no qual o Índice de Cobertura de Juros foi o mais usado em contratos de dívida, e, em seguida, destaca-se a presença de restrições sobre o nível de endividamento, nível de liquidez corrente e patrimônio líquido mínimo exigido.

Dando prosseguimento ao objetivo de identificar as dimensões relacionadas aos direcionadores de covenants que exercem efeito sob o Spread das debêntures partiu-se para a análise fatorial usando o método de extração análise do componente principal e o método de rotação Varimax com normalização de Kaiser, a análise fatorial gerou 6 fatores, conforme tabela 2, que apresenta a composição de cada fator de acordo com as cargas mais expressivas (destacado em negrito). Convém destacar que no sexto fator, por apenas o direcionador de *covenant* EBITDA / Resultado Financeiro ter se mantido, ele representa o fator 6.

Estes fatores correspondem às dimensões que podem explicar o *spread* das debêntures, configurando uma variável latente, que foi testada na modelagem de equação estrutural. Sendo assim, foram gerados 6 modelos no AMOS para testar se a variável latente gerada em cada agrupamento dos direcionadores de *covenants* possui efeito significativo sobre cada tipo de *spread* estimado nesta pesquisa.

**Tabela 2 – Resumo fatores relevantes para os Spreads das debêntures brasileiras pela análise fatorial**

Direcionadores de <i>Covenants</i>	Componentes					
	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6
Dívida Total Líquida	<b>0,854</b>	0,497	-0,053	-0,035	0,053	0,002
DL / PL	-0,019	-0,055	-0,381	<b>0,620</b>	-0,255	-0,231
EBITDA	<b>0,976</b>	0,183	0,025	0,016	0,05	0,005
Dívida Líquida / EBITDA	0,085	-0,119	0,026	<b>0,863</b>	0,041	0,091
Composição do Endividamento	-0,111	-0,116	0,107	-0,136	<b>-0,785</b>	0,24

FCL	<b>0,951</b>	0,18	0,053	0,01	0,023	0,014
Liquidez Corrente	0,028	-0,004	0,201	-0,188	<b>0,793</b>	0,2
Ativo Total	<b>0,837</b>	0,538	-0,03	-0,035	0,062	0,013
Despesa Financeira	0,398	<b>0,884</b>	-0,114	-0,083	0,066	0,031
EBIT	<b>0,957</b>	-0,126	0,071	0,04	0,051	0,003
Despesa Financeira / EBITDA	0,204	<b>-0,613</b>	-0,309	-0,55	-0,02	0,044
ICJ	-0,045	-0,096	<b>0,922</b>	0,04	0,061	-0,115
Dívida / FCO	-0,012	0,088	0,092	<b>0,840</b>	0,027	0,452
ICSD	0,122	0,036	<b>0,560</b>	-0,07	-0,011	0,204
EBITDA / Resultado Financeiro	0,006	0,015	-0,059	0,182	-0,029	<b>0,89</b>
Dívida Financeira de Curto prazo	0,398	<b>0,884</b>	-0,114	-0,083	0,066	0,031
EBITDA / Despesa Financeira	-0,019	-0,054	<b>0,896</b>	0,051	0,033	-0,148

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Dos seis modelos gerados pela análise fatorial, apenas nos modelos 1 e 4 as variáveis latentes se mostraram significativas para explicar alguns dos *spreads*. Portanto, dado o conjunto de direcionadores de *covenants* que compõe o fator 1, denominou-se a variável latente gerada por esse fator de Desempenho Financeiro, Situação Patrimonial e de Endividamento (DFSPE) e como as variáveis latentes que compõem o modelo 4 tratam da proporcionalidade da dívida, denominou-se a variável latente deste fator de Comprometimento da Dívida (CD). A seguir, na tabela 3, serão apresentados os resultados alcançados pela modelagem de equações estruturais para cada uma destas variáveis latentes.

**Tabela 3 – Parâmetros da Modelagem de Equações Estruturais para Desempenho Financeiro, Situação Patrimonial e de Endividamento (DFSPE)**

Variável Observada	Variável Latente	Estimate	Estimate Padronizado	Erro Padrão	Critical Ratio	p-valor	R <sup>2</sup>
Dívida Líquida	DFSPE	32529946,47	0,845	2013376,763	16,157	***	0,715
EBITDA	DFSPE	11463959,09	1,025	514098,063	22,299	***	1,051
Fluxo de Caixa Livre	DFSPE	6002896,409	0,851	368101,746	16,308	***	0,725
Ativo Total	DFSPE	107633964,9	0,906	6043504,468	17,81	***	0,820
EBIT	DFSPE	5820443,503	0,95	302467,904	19,243	***	0,902
<i>Spread_DI</i>	DFSPE	-0,047	-0,012	0,298	-0,157	0,875	0,000
<i>Spread_IPCAMAIS</i>	DFSPE	0,062	-0,013	0,074	0,835	0,404	0,002
<i>Spread_DIMAIS</i>	DFSPE	-0,175	-0,048	0,063	-2,77	0,006	0,039
<i>Spread_G</i>	DFSPE	-0,022	-0,197	0,074	-0,301	0,764	0,000

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os dados obtidos pela modelagem da dimensão Desempenho Financeiro, Situação Patrimonial e de Endividamento (DFSPE) indicam que existe uma significância entre esta dimensão e cada um dos *covenants* que a compõe (Dívida Líquida, EBITDA, Fluxo de Caixa Livre (FCL), Ativo Total e EBIT) e, portanto, estas variáveis são adequadas para a variável latente.

Quando analisada a relação entre DFSPE e os *spreads*, verifica-se que só houve significância com *Spread\_DIMAIS* (p=0,006). O *estimate* indica o coeficiente desta relação, portanto, existe uma relação inversa, indicando que quanto menor for o DFSPE maior será a remuneração da debênture quando indexada ao DI mais %. Isso se justifica porque empresas

em situação de risco, seja por baixos lucros, indisponibilidade financeira, poucos bens e pouco alavancadas certamente podem ter dificuldade em honrar com as dívidas, o que, por sua vez, demanda um *spread* maior. Destaca-se que convém considerar os valores do *estimate* padronizado para entender o efeito da variável latente sobre o *spread*, uma vez que normaliza as medidas das variáveis analisadas, posto que os direcionadores de *covenants* possuem métricas distintas. Sendo assim, para cada unidade acrescida em DFSPE haverá uma redução em 2,77 do *Spread\_DIMAIS*.

A relação entre DFSPE e *Spread\_DIMAIS* possui um baixo erro padrão (SE = 0,063), indicando que se pode confiar na estimativa, uma vez que é esperado que o S.E seja 50% menor que o *estimate* a fim de que a variabilidade do *estimate* não seja grande. Nesse caso, a relação encontrada foi de 36%. Outro indicador que deve ser considerado é o Critical Ratio (C.R), este deve ser superior a 1,96 para uma aceitação tolerável e superior a 2,58 para uma significância adequada, segundo Reichelt (2007). Sendo assim, pode-se afirmar que a relação entre a variável latente Desempenho Financeiro, Situação Patrimonial e de Endividamento (DFSPE) e *Spread\_DIMAIS* é adequada.

Por fim, para avaliar o poder explicativo do modelo, observa-se o resultado expresso na coluna R<sup>2</sup>, o qual indica que o *Spread\_DIMAIS* é explicado em 3,9% pela variável latente DFSPE. Contrariamente, quando analisado sua relação com os demais *spreads*, tendo em vista que não houve relação significativa, o R<sup>2</sup> é praticamente nulo. Confirmando que DFSPE não possui efeito significativo. Por sua vez, os resultados entre R<sup>2</sup> e os *covenants* são altos pois a variável latente foi gerada a partir dos direcionadores de *covenants*. Destaca-se que o poder explicativo do DFSPE sobre o EBITDA foi maior que 100% e isto pode ser justificado pelo efeito em conjunto das variáveis, sobretudo do EBIT e do próprio EBITDA.

Prosseguindo com a apresentação dos resultados dos fatores que possuem efeito sobre o *spread*, na tabela 4 são apresentados os dados da modelagem para a variável latente comprometimento da dívida (CD).

**Tabela 4 – Parâmetros da Modelagem de Equações Estruturais para comprometimento da dívida (CD)**

Variável Observada	Variável Latente	Estimate	Estimate Padronizado	Erro Padrão	Critical Ratio	p-valor	R <sup>2</sup>
Dívida / FCO	CD	86,505	0,774	7,813	11,071	***	0,599
Dívida Líquida / EBITDA	CD	5,583	0,981	0,408	13,692	***	0,962
DL/PL	CD	40,792	0,370	7,498	5,441	***	0,137
<i>Spread_DI</i>	CD	1,622	0,412	0,520	3,119	0,002	0,170
SPREAD_G	CD	0,028	0,015	0,127	0,221	0,825	0,000
SPPREAD_DIMAIS	CD	0,366	0,405	0,106	3,449	***	0,164
<i>Spread_IPCAMAIS</i>	CD	0,011	0,009	0,127	0,088	0,93	0,000

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Conforme pode-se observar, existe uma relação significativa do Comprometimento da Dívida com o *Spread\_DI* e *Spread\_DIMAIS* além da relação com os direcionadores de *covenants* que compõem esta variável latente. Sendo assim, pode-se inferir que os direcionadores de *covenants* Dívida / FCO, Dívida Líquida / EBITDA e DL / PL são bem adequados para a formação da variável Comprometimento da Dívida.

A tabela 4 apresenta os coeficientes da variável latente Comprometimento da Dívida em função dos direcionadores de *covenants* que a compõe Dívida / FCO, Dívida Líquida / EBITDA e DL / PL, bem como em relação aos 4 tipos de *spread* das debêntures estudados nesta pesquisa, por meio do parâmetro *estimate* e *estimate* padronizado. Convém observar o *estimate* padronizado dadas as distorções de grandezas entre as variáveis observadas e que esta medida

normaliza os coeficientes das variáveis analisadas. Sendo assim, Comprometimento da Dívida possui efeito direto sobre as remunerações das debêntures atreladas ao DI e ao DI + %. Logo, verifica-se que cada unidade do Comprometimento da Dívida implica num aumento de 0,412 no *Spread\_DI* e 0,405 no *Spread\_DIMAIS*.

A relação positiva entre em Comprometimento da Dívida e o *Spread\_DI* e *Spread\_DIMAIS* resulta do fato de que quanto maior for a proporcionalidade da dívida das companhias em relação ao Fluxo de Caixa Operacional, ao EBITDA e ao Patrimônio Líquido maior será a possibilidade das empresas não honrarem com os compromissos, portanto, representa uma medida de risco, que implica no aumento da remuneração das debêntures.

Adicionalmente os dados presentes na tabela 4 indicam que CD possui um baixo erro padrão quando relacionado com *Spread\_DI* (SE = 0,520) e *Spread\_DIMAIS* (SE = 0,106), portanto, quando relativizado com o *estimate* tem-se 32% e 26% respectivamente, indicando que a variabilidade do *estimate* é baixa. Por sua vez, o *Critical Ratio* (C.R) indica o quanto a relação entre a variável latente e as demais variáveis é adequada. Para uma aceitação ideal, Reichelt (2007) sugere que seja superior a 2,58. Como os resultados obtidos atendem a este critério, é possível dizer que existe uma relação adequada entre CD e *Spread\_DI* e *Spread\_DIMAIS*.

No tocante ao poder explicativo que Comprometimento da Dívida exerce sobre o *Spread\_DI* ( $R^2 = 17\%$ ) e sobre o *Spread\_DIMAIS* ( $R^2 = 16,4\%$ ), o mesmo pode ser considerado relativamente alto, dado que é representado por apenas uma variável independente. Em relação ao poder explicativo sobre o *Spread\_G* e *Spread\_IPCAMAIS* esse efeito foi nulo, justamente pelo fato de a relação não ser significativa. Por fim, realizou-se a análise das variâncias dos erros, o que permitiu observar que todas as variâncias foram significativas ao nível de 5%, inferindo que a variedade das variâncias é significativamente diferente de zero.

Diante dos procedimentos adotados, pode-se concluir que os direcionadores de *covenants* Dívida Líquida, EBITDA, FCL, Ativo Total e EBIT, quando analisados em conjunto, formam um constructo que possui efeito sobre o prêmio das debêntures atreladas ao DI + %, e que os direcionadores de *covenants* Dívida / FCO, Dívida Líquida / EBITDA e DL / PL em conjunto, formam o constructo Comprometimento da Dívida e este, por sua vez, influencia os *Spread\_DI* e *Spread\_DIMAIS*. Portanto, pode-se dizer que estas medidas, indiretamente, possuem conteúdo informacional sobre o desempenho das firmas e podem reduzir os problemas de conflito de agência, e principalmente, possuem efeito sobre o spread das debêntures.

## 5. CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo identificar quais direcionadores de *covenants* exercem efeito sob o *Spread* das debêntures emitidas por empresas brasileiras listadas Brasil, Bolsa e Balcão, no período de 2010 a 2018, sob a hipótese de que os *covenants* possuem conteúdo informacional e que exercem influência sob o *spread* das debêntures.

A hipótese de que os *covenants* possuem conteúdo informacional é sustentada por Jensen e Meckling (1976) e Smith e Warner (1979) ao sugerirem que os *covenants* controlam os problemas de agência, restringindo o comportamento dos gestores e acionistas após a concessão do crédito e evitando que a riqueza do credor seja expropriada, chegando, dessa forma a reduzir a preocupação do credor quanto ao não recebimento do principal acrescido dos juros. Ante o exposto, segundo Secches (2005); Paiva e Savoia (2009); Motta (2009) e Rocha (2015) o risco de crédito compõem uma parcela significativa sobre o *Spread* das debêntures. Nesse sentido, Beiruth e Fávero (2016) declaram que os *covenants* possuem relação com o conflito de agência na medida em que os *covenants* se configuram como mecanismo de garantir os direitos dos credores.

Ante o exposto, foram identificados 356 direcionadores de *covenants* presentes em 255 debêntures, indicando que é constante a presença de *covenants* nas emissões de debêntures e isto reforça o seu papel em informar sobre a situação econômica e financeira dos credores no processo de emissão das dívidas de longo prazo.

Há também um destaque de que os *covenants* se expressam de variadas formas dentro de um mesmo conceito, o que levou à conclusão de que não existe um padrão de direcionadores sobre qual *covenant* deve ser usado. Provavelmente isto decorre do fato de não existir uma legislação específica sobre qual *covenant* deve ser obrigatoriamente declarado nas emissões de debêntures, permitindo um cenário de que as empresas emissoras de debêntures utilizem direcionadores de *covenant* que melhor lhe convém, dentre aqueles que trazem confiança ao debenturista sobre o desempenho futuro da empresa. Logo, esta pesquisa contribui para a gerar a reflexão nas entidades reguladoras pela possibilidade de estabelecer direcionadores de *covenants* essenciais nos prospectos de emissão de debêntures

No que se refere aos achados encontrados por meio da modelagem de equação estrutural pode-se dizer que duas dimensões são relevantes: Desempenho Financeiro, Situação Patrimonial e de Endividamento (DFSPE) para o *spread\_DIMAIS*; e Comprometimento da Dívida (CD) para *spread\_DIMAIS* e *Spread\_DI*. Dessa forma, pode-se dizer que estes dois constructos contribuem para uma boa avaliação das debêntures. Sendo assim, indiretamente, os direcionadores de *covenants* que formaram essas variáveis latentes também são relevantes no processo de avaliação deste título. No entanto, não se pode fazer generalizações, dado que o modelo não foi bem ajustado ao não passar nos testes de adequação sugeridos por Kline (2011).

Portanto, tendo em vista que o objetivo geral desta pesquisa foi identificar quais direcionadores de *covenants* exercem efeito sob o *Spread* das debêntures emitidas por empresas brasileiras listadas Brasil, Bolsa e Balcão, no período de 2010 a 2018, pode-se dizer que Composição do Endividamento, Liquidez Corrente, EBITDA / Resultado Financeiro e índice de cobertura dos Juros, possuem efeito sobre o *spread* das debêntures e que as dimensões Desempenho Financeiro, Situação Patrimonial e de Endividamento (DFSPE) formada pelos direcionadores de *covenants* Dívida Total Líquida, EBITDA, FCL, Ativo Total, EBIT, e a dimensão Comprometimento da Dívida, formada por DL/PL, Dívida Líquida / EBITDA e Dívida / FCO, são relevantes para explicar os *Spread* indexados pelo DI, corroborando, portanto, para concluir que estes direcionadores de *covenants* possuem conteúdo informacional e são capazes de reduzir o conflito de agência, posto que permitem ao debenturista melhor avaliar o risco da debênture e a situação econômico-financeira da empresa emissora.

Nesse sentido, registra-se que conhecer os fatores determinantes para o *Spread* das emissões de debêntures interessa a investidores, visto que a valorização dos títulos afeta tanto a rentabilidade de seus investimentos quanto a dinâmica de suas carteiras de investimento. Interessa também às empresas que pretendam realizar emissões, pois afeta a estrutura de capital, o custo de capital, e, sobretudo, as informações que devem compor o espectro da emissão. Portanto, os resultados dessa pesquisa também podem ser úteis para dos bancos de investimento e instituições financeiras aptas a coordenar e avaliar emissões de debêntures, bem como das autoridades reguladoras, que também utilizam estudos acadêmicos para projetos pertinentes à evolução normativa do tema.

Em termos de limitação e as sugestões para estudos futuros sob a expectativa de que avanços na área de pesquisa de títulos de dívida corporativa são bem-vindos, convém pesquisar junto aos gestores as razões por adotarem determinados tipos de garantia e os que motivam a adotarem algum direcionadores de *covenant* específico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, C. W. Financial contracting under extreme uncertainty: an analysis of Brazilian corporate *debêntures*. **Journal of Financial Economics**, v.51, n. 1. p. 45-84, 1999.

ARAÚJO, V. G.; BARBEDO, C. H. da S.; VICENTE, J. V. M. Constructing the yield curve for Brazilian debentures using Nelson-Siegel parameterization. **Revista de Administração** (São Paulo), v. 48, n. 1, p. 98-113, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS (ANBIMA) (2014). **Comparativo de valores mobiliários**. Disponível em: [www.debentures.com.br](http://www.debentures.com.br) Acesso em 20 junho de 2014.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Indicadores econômicos consolidados**. Disponível em: [www.bcb.gov.br/?INDECO](http://www.bcb.gov.br/?INDECO) Acesso em 19 de junho de 2013.

BEATTY, A., WEBER, J., & Yu, J. J. Conservatism and debt. **Journal of Accounting and Economics**, 45(2), 154-174. 2008

BEIRUTH, A. X.; FÁVERO, L. P. L. Um Ensaio Sobre a Adoção das International Financial Reporting Standards em *Covenants* Contratuais. **Revista de Finanças Aplicadas**. v. 7, v.1, p.122, 2016.

BORGES, L. F. X.; *Covenants*: instrumento de garantia em Project Finance. **Revista do BNDES**, n. 11, v.6, p. 117-135, 1999.

CHRISTENSEN, H. B., & NIKOLAEV, V. V. Capital Versus Performance *Covenants* in Debt Contracts. **Journal of Accounting Research**, v. 50, n. 1, p.75–116, 2012

COELHO, C. U. F.; DIAS, A. M. Valor justo de debêntures sem preços de referência no mercado: Uma proposta metodológica de mensuração. **Revista Ambiente Contábil**-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036, v. 9, n. 1, p. 56-76, 2017.

COSTA, D. A. D. **Fatores que influenciam o spread das debêntures no Brasil**. 2009. 54 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) – Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

De LIMA, L. C. A Relevância da Escolha do Banco Líder e de Outros Fatores na Determinação do Rendimento das Debêntures no Mercado Nacional. **Revista de Finanças Aplicadas**. v. 1, n. 1, p.1-15, 2014.

DEMERJIAN, P. R. **Uncertainty and debt covenants**. Available at SSRN 2066731. 2014

DUFFEE G. R. Estimating the price of default risk. **Review of Financial Studies**, v. 12, n. 1, p. 197-226, 1999.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J.; AGRAWAL D.; MANN C. Explaining the rate *spread* on corporate bonds. **Journal of Finance**, Malden, v.56, p.247-278, 2001

ESTEVEZ, M. L. Fatores determinantes para a formação do *spread* de debêntures de empresas não financeiras: **Um estudo de caso com base em emissões de empresas listadas e não listadas em bolsa de valores no Brasil**. 2014. 80 f. Dissertação (Mestrado em 2014) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, São Paulo. 2014

FABOZZI, F.J., **Bond markets, analysis and strategies**. Prentice Hall International Editions. Second Edition. 1989.

FILGUEIRA, A. L. L.; LEAL, R. P. C. Análise de cláusulas de escrituras de debêntures brasileiras após a estabilização econômica. In: Leal, R. P. C.; Costa Jr., N. C.; Lemgruber, E. F., **Finanças corporativas**. Editora Atlas, São Paulo, 2001, p. 97-115.

FRALETTI, P.B. e EID JÚNIOR., W. A relevância do *rating* e de outros fatores na Determinação do rendimento das debêntures emitidas no mercado brasileiro. **Encontro Brasileiro de Finanças**, 8, 2008, Rio de Janeiro. pp. 1-27, 2008

GARLEANU, N.; ZWIEBEL, J. Design and renegotiation of debt *covenants*. **Review of Financial Studies** v. 22, n. 2, p. 749–81, 2009

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6<sup>o</sup> edição, São Paulo: Editora Atlas S. A. 2008.

HAIR, J. F Anderson, R.E.; Tatham R.L.; Black, W.C. **Análise Multivariada de Dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010

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

KALAY, A. Stockholder–bondholder conflict and dividend constraints. **Journal of Financial Economics** v. 10, n. 1, p. 211-233,1982

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 3<sup>a</sup> ed. New York: Guilford Press, 2011.

KONRAHT, J. M. Determinantes da utilização dos covenants contábeis nas debêntures emitidas pelas empresas listadas na BM&FBOVESPA (**Dissertação de mestrado**). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. 2017.

LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. F.; KREHBIEL, T. C.; BERENSON, M. L. **Estatística: Teoria e aplicações**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008

MATHER, P.; PEIRSON, G. Financial *covenants* in the markets for public and private debt. **Accounting and Finance**, v. 46, n. 2, p. 285–307, 2006.

MELLO, F. R. B. GARANTIA DAS GARANTIAS: *Covenants* atribuem maior segurança aos negócios favorecendo o adimplemento. 2015. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2015-mai-07/fabio-mello-covenants-favorecem-adimplemento-contratos> Acesso em 05 abril de 2016.

MELLONE, G.; EID JÚNIOR, W.; ROCHMAN, R. Determinação das taxas de juros das debêntures no mercado brasileiro. In: **ENCONTRO DE FINANÇAS**, 2., 2002, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro, Segundo Encontro de Finanças, 2002.

MOTTA, M. A. P.; *Covenants* contábeis e risco de crédito: existe relação? Rio de Janeiro, 2009. 25 p. **Trabalho de Conclusão de Curso (MBA)** - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009

NEIS, D. W.; MARAGNO, L. M. D.; BORBA, J. A.; Análise dos principais tipos e características dos *covenants* nas empresas do Novo Mercado. In **14<sup>o</sup> Encontro Cararinense de Estudantes de Ciências Contábeis – 14<sup>o</sup> ECECON**. 2016

NEVES, J. A. B. **Modelo de equações estruturais: uma introdução aplicada**. Brasília: ENAP, 2018.

PAIVA, E. V. dos S.; SAVOIA, J. R. F. Pricing corporate bonds in Brazil. **Journal of Business Research**, v. 63, n.9, p. 916-919, 2009.

PERIN, M. S.; Glitz, F. E. Z. Covenants em contratos de Financiamento de longo prazo: uma perspectiva jurídica. **Rjlb**, v.1, n.1, p. 1375 -1393, 2015

REICHEL, V. P. Valor Percebido do Cliente: Um Estudo sobre o Relacionamento entre as Instituições de Ensino Superior e seus Alunos. **Tese: Doutorado em Administração**. Orientador: Prof. Dr. Marcos Henrique Nogueira Cobra. São Paulo: FGV-EAESP, 2007

ROCHA, M. G.; **As agências classificadoras de risco de crédito: ratings de crédito, razões de existência e críticas**. 2015. 70 f., il. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

SECCHES, P. **A influência do risco de liquidez no apreçamento de debêntures**. 2006. 62 f. Dissertação (Mestrado) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2006.

SHENG, H. H.; SAITO, R. Determinantes de *spread* das debêntures no mercado brasileiro. **Revista de Administração**, v. 40, n. 2, p. 193–205, 2005.

SILVA, A. H. C.; **Escolha de práticas contábeis no Brasil: uma análise sob a ótica da hipótese dos covenants contratuais**. 2008. 159 f. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em



Ciências Contábeis) –Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo. 2008

SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; ALMEIDA, M. A. Os efeitos dos mecanismos de governança corporativa sobre os *ratings* de crédito das debêntures. **Revista de Negócios**, v. 17, n.3, p. 80-89. 2014.

De LIMA, L. C. A Relevância da Escolha do Banco Líder e de Outros Fatores na Determinação do Rendimento das Debêntures no Mercado Nacional. **Revista de Finanças Aplicadas**. v. 1, n. 1, p.1-15, 2014.

SMITH, C.; WARNER, J. On financial contracting: an analysis of bond *covenants*. **Journal of Financial Economics**, v. 7, n. 1, p. 117-161, 1979

WATTS, R.; ZIMMERMAN, J. L. Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**, v. 65, n. 1, p. 131-156. 1990.