

**TÍTULOS DE RENDA FIXA E OS DIRECIONADORES DE COVENANTS CONTRATUAIS:
O caso das debêntures brasileiras**

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

TÍTULOS DE RENDA FIXA E OS DIRECIONADORES DE COVENANTS CONTRATUAIS: O caso das debêntures brasileiras

1. INTRODUÇÃO

A maneira pela qual as empresas obtêm financiamento está relacionada com a fonte de captação de recursos, que podem ser classificadas em dois tipos conforme a origem das fontes: capital próprio e capital de terceiros. 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 e condições estabelecidos na emissão.

Vale destacar que a emissão deste tipo de título vem obtendo destaque nos últimos anos, no mercado brasileiro, conforme registra o relatório de mercado da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais ANBIMA (2014) que atribui a expansão do mercado de debêntures à vários fatores, dentre eles: observa-se que, em períodos de crise, os investidores procuram investimentos menos voláteis; Em segundo lugar, o incentivo fiscal decorrente das 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.

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). Nesse sentido, Póvoa e Nakamura (2015) observaram que as empresas com maior assimetria de informações tendem a captar recursos por meio de fontes de financiamento monitoradas, que se caracterizam pelo acesso privilegiado do empréstador em relação às informações do tomador, de tal forma que permite reduzir a assimetria de informações, e, por sua vez, reduzir o risco. 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.

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).

Ante o exposto, espera-se que os mecanismos que objetivam reduzir a assimetria informacional exerçam um importante papel no *Spread* das debêntures, como, por exemplo, a presença dos *covenants* nas emissões desses títulos. Ademais, como dito anteriormente, os *covenants* estão relacionados com o risco contratual ao impor restrições financeiras e não

financeiras às empresas quando emitem debêntures. No entanto, os *covenants* não foram alvo de estudos anteriores como um dos fatores que possuem relação com o valor das debêntures.

Com a finalidade de compreender em que medida o *Spread* das debêntures pode estar associado aos *covenants* como prática de redução da assimetria informacional e exercendo influência sobre a remuneração das debêntures, a presente pesquisa segue a perspectiva do modelo fatorial de avaliação de ativos, a fim de identificar os determinantes do *Spread* das debêntures brasileiras.

Dentre os estudos anteriores que analisaram os fatores que contribuem para determinar o valor das debêntures, por exemplo, Sheng e Saito (2008); Aguiar (2012); Paiva (2011); Esteves (2014); Paula (2016), não foram considerados a presença dos *covenants* nas emissões e se existe alguma das cláusulas que possuem relação com o *Spread* das debêntures.

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.

Adicionalmente, verifica-se que para os investidores a análise das práticas de governança corporativa auxilia na decisão de investimento pois empresas com níveis diferenciados de Governança Corporativa possuem melhores perspectivas de obter investimentos, e, portanto, é esperado que os títulos de empresas que não possuem boas práticas de governança tenham um valor adicional, dado a relação risco e retorno presente nas emissões de debêntures (ESTEVES, 2014).

Segundo Motta (2009), com a expansão do mercado de crédito e do aumento das operações de longo prazo, observou-se a necessidade do estabelecimento de padrões para a avaliação do risco existente nas operações de financiamento e esta avaliação é usualmente expressa por uma classificação de risco ou *rating*. Esta classificação de risco é importante porque representam uma previsão ou um indicador do potencial de perda de crédito devido a não realização do pagamento, atraso no pagamento ou pagamento parcial ao investidor.

No entanto, existem algumas críticas às classificações de risco pelo *rating*, como por exemplo a diferença entre os *ratings* atribuídos a um mesmo título ou emissor por diferentes agências, o que coloca em dúvida a qualidade do processo e da análise realizada por toda a indústria de *ratings* (TAVARES; MORENO, 2007). Além disso, outro aspecto crítico é o fato do *rating* avaliar empresas exclusivamente no processo de emissão da debênture (ROCHA, 2015), sendo necessário, portanto, medidas que pudessem captar a dinâmica empresarial e trazer mais segurança aos investidores, como, por exemplo, os *covenants*. Nesse sentido, questiona-se: se os direcionadores de *covenants* possuem conteúdo informacional, qual a sua influência sobre a valorização das debêntures?

O artigo está estruturado da seguinte forma: na seção 2 é feita uma revisão teórica da Teoria da agência o *covenant*. 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: Teoria da Agência e *Covenant*

No mercado de crédito são comuns operações de financiamentos a partir de emissões de debêntures, 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 advindos da operação financeira. Estas operações estão sujeitas a riscos e para minimizá-los verifica-se a presença de condições restritivas contratuais em algumas emissões de debêntures, chamadas *covenants*, além dos outros tipos de garantias.

O termo *covenant*, original do inglês, tem como significado algo similar às noções de convenção, pacto, convênio, cláusula de contrato, de forma que pode ser entendido como cláusula pactuada entre o agente financiador e o tomador de crédito, de modo a resguardar o credor em situações de possível inadimplência ou de eventuais modificações estruturais por parte da tomadora dos recursos. Configura-se, portanto, como mecanismo de proteção do credor em operações creditícias (BORGES, 1999).

Diante do exposto e conforme preconizado pela teoria da agência (JENSEN; MECKLING, 1976), verifica-se que os acionistas podem apropriar-se das riquezas de debenturista de diversas maneiras, como, por exemplo, podem pagar a si mesmos os dividendos, ou podem recomprar ações, ou ainda investir em projetos de alto risco por meio da emissão adicional de dívida. Jensen e Meckling (1976) definem a teoria da agência a partir de uma relação em que uma pessoa ou um grupo de pessoas que detém o poder de decisão sobre a execução de uma atividade ou gestão de uma empresa, delegam a outra pessoa este poder, configurando uma relação de trabalho na qual a pessoa contratada, denominada de agente, executará suas atividades da forma a maximizar a utilidade da pessoa que lhe contratou – denominada de principal. Desta relação surge o conceito de problema de agência.

Para contornar essa situação, os debenturistas se apropriam de cláusulas restritivas. Como mencionado por Jensen e Meckling (1976) e Smith e Warner (1979), as cláusulas de dívida podem reduzir o custo do risco moral associado a financiamentos de dívidas, e, portanto, diminuir as interferências da administração no valor da dívida. Além disso, as cláusulas permitem que credores antecipem o vencimento caso o emitente, por exemplo, não siga regras preestabelecidas, se configurando como um item de custo de agência. Além da possibilidade de contribuir para reduzir o risco de inadimplência da dívida, estas cláusulas contratuais podem minimizar os conflitos de agência entre a empresa e o credor, uma vez que, de acordo com Beiruth e Fávero (2016), é possível utilizar dados contábeis para restringir ações dos administradores e acionistas que são contra aos interesses dos credores. Nesse sentido, Christensen e Nikolaev (2012) ressaltam a importância dos *covenants* nos contratos de crédito, pois podem ser utilizados como meio de acompanhar a saúde financeira da empresa provisionando um possível inadimplemento.

Segundo Perin e Glitz (2015), a utilização do *covenant* no Brasil é recente, embora cada vez mais presente em negócios bancários. Geralmente o *covenant* é utilizado como uma condição a fim de minimizar o risco de inadimplência, de tal forma que o descumprimento de alguma cláusula implicaria uma prerrogativa de o credor antecipar o vencimento da debênture.

Assim, pode-se dizer que o *covenant* representa uma alternativa de acompanhar a saúde da empresa, impondo obrigações a serem respeitadas no decorrer do prazo do financiamento a fim trazer informações que a empresa terá condições de arcar com o adimplemento ao fim do prazo estipulado. Nesse sentido, resgata-se os resultados de Smith e Warner (1979) ao testar se os *covenants* presentes nos contratos de empréstimos mitigam os conflitos o conflito de agência. Esses autores analisaram a presença dos *covenants* nos contratos de dívidas e concluíram que os *covenants* reduzem o conflito de agência. Diante disso, a presente pesquisa discute sobre quais *covenants* possuem informação sobre o desempenho futuro das empresas emissoras de debêntures no mercado brasileiro, na medida em que exercem efeito sobre o spread das debêntures.

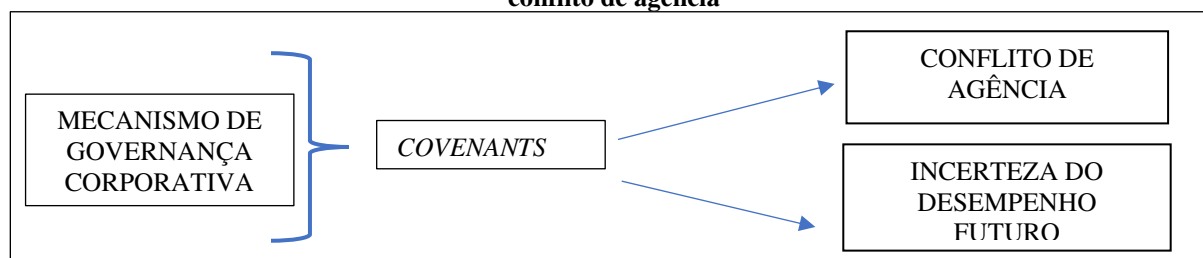
Para Watts e Zimmerman (1990), existe uma forte relação entre os *covenants* e as informações contábeis, uma vez que os *covenants* são frequentemente escritos em termos de números contábeis. Nesse sentido, Mather e Peirson (2006) apresentaram duas classificações para os *covenants*, dividindo-os em dois grandes grupos: 1) *covenants* contábeis e 2) não-contábeis. 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. 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. 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.

Covenants baseados no desempenho (*performance covenants*) possuem em sua delimitação direcionadores de valor com dados da Demonstração do Resultado, e/ou da Demonstração dos Fluxos de Caixa. Pertencem também a esta classe as informações contábeis que relacionam as contas do Balanço Patrimonial (BP) com a contas das demonstrações do resultado, tal como o giro do ativo e Receita Líquida sobre o Ativo Total. Ante o exposto verifica-se a demonstração do resultado apresenta informações úteis para avaliar a geração de caixa da empresa, o que possibilita aos credores a mensurar a capacidade de pagamento das dívidas. 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).

Diante do exposto, destaca-se que em consonância com Smith e Warner (1979), Beiruth e Fávero (2016) e Konraht (2017) que os *covenants* possuem conteúdo informacional e, quando associados à teoria da agência, 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 e se configuram como um mecanismo de Governança Corporativa.

Figura 1 – O papel dos *covenants* como mecanismo de governança corporativa e sua função mitigadora do conflito de agência



Fonte: Adaptado de Coelho e Dias (2017)

A Figura 1 esquematiza a dupla função que pode ser exercida pelo *covenants* no relacionamento empresa e credor, que pode ser interpretada como um mecanismo de Governança Corporativa. Nesta relação, os *covenants* geram benefícios à firma, credores e acionistas, uma vez que consistem na redução de dois tipos de problemas relacionados à contração de empréstimos: o conflito de agência e a incerteza quanto ao desempenho econômico futuro da empresa.

Ante o exposto, a presença dos *covenants* nos contratos de dívida consistem em limitar as decisões dos gestores em relação aos investimentos e financiamentos que possam representar prejuízo aos direitos dos credores. Assim, os *covenants* limitam, por exemplo, a distribuição excessiva de dividendos, a contratação de dívidas adicionais ou a venda de ativos (SMITH;

WARNER, 1979). Destaca-se também que os *covenants* podem reduzir o problema de seleção adversa gerado pela assimetria de informação, quando possuem conteúdo informacional sobre o risco da empresa para o credor.

Em relação a outra função que o *covenant* pode assumir é 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).

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. Após a discussão dos papéis dos *covenants*, suas classificações e como eles são citados nos contratos das dívidas de longo prazo, a seção a seguir apresenta os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa.

3. METODOLOGIA

Diante do objetivo de identificar quais os direcionadores de *covenants* exercem efeito sob o *Spread* das debêntures emitidas por empresas brasileiras no período de 2010 a 2018. Esta pesquisa quando classificada quanto aos objetivos, é de cunho exploratório, descritivo e longitudinal, conforme (Gil, 2008). Quanto aos meios, a análise documental foi realizada a partir das escrituras das emissões de debêntures, das bases de dados históricos disponibilizadas pelas empresas, que estão presentes no mercado de capitais brasileiro e de seus formulários de referência e complementada pelos dados disponíveis na base de dados do Economatica®. O período escolhido para a análise compreende janeiro de 2010 a dezembro de 2018, e comporta diversos momentos do mercado brasileiro. A opção pelo ano 2010 se justifica pelo fato de ter sido em 2009 que entrou em vigor a instrução CVM 476, o que possibilitou que as informações utilizadas estivessem padronizadas.

A população da pesquisa é definida 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 e que tenham indicado *covenants* como forma de garantias. Assim como no estudo de Esteves (2014), foram excluídas da base as emissões feitas por sociedades de arrendamento mercantil, uma vez que esses títulos muitas vezes não possuem taxa adicional e não são precificados para mercado. A sua rentabilidade geralmente é de 100% do DI, e, em sua maioria, são adquiridos por empresas coligadas dos grupos de instituições financeiras, clientela de varejo ou fundos administrados pelo próprio grupo. As debêntures emitidas por instituições financeiras e coligadas também foram excluídas.

O *Spread*, é a variável dependente do modelo e pode ser definido como uma taxa acima de uma taxa determinada de referência. Esse componente é especificado no próprio prospecto de emissão. Destaca-se que os principais indicadores de referência são o IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), o DI (Depósitos Interfinanceiros), o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) e que os trabalhos de Mellone, Eid Júnior e Rochman (2002), Sheng e Saito (2005), Silva, Santos e Almeida (2012), Esteves (2014), De Lima (2014), utilizaram essa mesma perspectiva para a avaliação das debêntures, em suas pesquisas.

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), Paiva (2011) e 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. Diante do exposto, a tabela 1 indica os direcionadores de *covenants* utilizados nesta pesquisa, a sua operacionalização com base na literatura que os fundamentam.

Tabela 1 – Operacionalização dos direcionadores de covenants

DIRECIONADOR DO COVENANT	OPERACIONALIZAÇÃO
Tamanho	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Ativo Circulante}}$
Liquidez Corrente	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Lucro Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Amortização}}$
EBITDA	$\frac{\text{Lucro Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Amortização}}{\text{Lucro antes dos juros e impostos}}$
EBIT	$\frac{\text{Lucro Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Amortização}}{\text{Despesa Financeira}}$
EBITDA /Despesa Financeira	$\frac{\text{Lucro Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Amortização}}{\text{Resultado Financeiro}}$
EBITDA / Resultado Financeiro	$\frac{\text{Emprestimos e financiamentos}}{\text{Lucro Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Amortização}}$
Despesa Financeira / EBITDA	$\frac{\text{Dívida Líquida}}{\text{Lucro Operacional} + \text{Depreciação} + \text{Amortização}}$
Dívida Líquida / EBITDA	$\frac{\text{Dívida Líquida}}{\text{Patrimonio Líquido}}$
Dívida Líquida / patrimônio líquido	$\frac{\text{Dívida Total Líquida}}{\text{Dívida Total Líquida}}$
Dívida Total Líquida	$\frac{\text{Empréstimos e financiamentos de curto prazo}}{\text{Passivo Circulante}}$
Dívida Financeira de Curto Prazo	$\frac{\text{Passivo total}}{\text{Dívida Total}}$
Composição do Endividamento	$\frac{\text{Fluxo de Caixa}}{\text{Entradas operacionais} - \text{Despesas operacionais}}$
Dívida sobre Fluxo de Caixa	
Fluxo de Caixa Operacional	

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com base em Silva (2008), Silva, Santos e Almeida (2012), Neis, Maragno e Borba (2016), Konrath (2017), Palhares et al. (2019).

Para analisar se os direcionadores de *covenants* se configuram como um dos fatores determinantes para o *Spread* das debêntures, das empresas listadas na Bolsa de Valores, a presente pesquisa utilizou a regressão linear para estimar quais *covenants* possuem influência sobre o *Spread* das debêntures uma vez que consiste numa técnica estatística capaz de verificar quais variáveis independentes (explicativas) influenciam de forma significativa uma variável dependente, observando-se o resultado da significância estatística (Sig. < 0,05) para o teste *t*. Nesse sentido, além dos direcionadores de *covenants* buscou-se verificar se existem relações significativas com as características da emissão, a saber: Incentivada, Banco Líder, Volume, Prazo, Garantia, Rating, e em relação à empresa, a saber Nível de Governança Corporativa. Este método estabelece que a variável de análise é função linear de outras variáveis consideradas no modelo, de tal forma que este modelo é construído a partir das variáveis independentes e um termo de erro, e pode ser expresso da seguinte forma genérica:

$$\text{Spread} = \beta_0 + \beta_1 \text{Covenants}_x + \beta_2 \text{Banco Líder} + \beta_3 \text{Incentivada} + \beta_4 \text{Volume} + \beta_5 \text{Prazo} + \beta_6 \text{Garantia} + \beta_7 \text{Rating} + \beta_8 \text{Nível de Governança Corporativa} + \mu \quad (\text{Equação 1})$$

Sendo:

Spread: Variável dependente apresentada de forma genérica para representar *Spread_DI*; *Spread_DIMAIS*; *Spread_IPCAMAIS* e *Spread_G*;

β_0 : Intercepto;

β_i : parâmetro associado a X_i : que variam de 1 a k;

Covenants: Variável independente apresentada de forma genérica para representar os diversos tipos de direcionadores de *covenants*;

Banco Líder: *Dummy* para indicar o efeito do banco coordenador líder no processo de emissão da debênture sob o efeito *Spread* das debêntures;

Incentivada: *Dummy* para indicar as emissões de debêntures incentivadas ou não pela Lei n.º 12.431/2011;

Volume: Variável contínua mensurado pelo montante da emissão;

Prazo: Número de anos entre a emissão da debênture e seu vencimento;

Garantia: *Dummy* para indicar o as emissões de debêntures com garantia quirografária ou não;

Rating: Padronização da avaliação do risco de crédito conforme notas agência de classificação do risco;

Nível de Governança Corporativa: *Dummy* para indicar as emissões de debêntures que estão listadas em alguns dos níveis Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado de governança corporativa;

μ : termo de erro.

O modelo proposto para a regressão linear é baseado na análise dos direcionadores de *covenants* e das variáveis de controle a fim de identificar se existem relações positivas entre os direcionadores de *covenants* e o prêmio das debêntures. Para este fim foram realizadas regressões individuais e múltiplas para cada *spread* analisado, convém destacar que sempre que necessário foram realizados teste de multicolinearidade para avaliar se as variáveis independentes poderiam permanecer no modelo simultaneamente. Reforça-se que Paiva e Savoia (2009) também utilizam estes procedimentos para identificar os fatores determinantes do preço da emissão primária das debêntures e Palhares (2019), ao estudar o efeito da concentração de propriedade e da estrutura do conselho de administração nos *covenants* das debêntures brasileiras. E que estudos anteriores como 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), Giacomini e Sheng (2013), Passos e Mendes-da-Silva (2014), Konraht e Vicente (2017), entre tantos, utilizaram regressão linear para analisar a relação entre diversas variáveis e o *Spread* das debêntures.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na busca de identificar se existe algum direcionador de *covenant* que se destaca em explicar os *Spreads* das debêntures, considerou-se além dos direcionadores de *covenants*, estimar se existe relações significativas com as características da emissão, a saber, Debênture Incentivada, Banco Líder, Volume, Prazo e Garantia, e características relacionadas à empresa, como Nível de Governança Corporativa e *Rating*, uma vez que foram mencionadas em estudos anteriores e podem ser úteis para estimar o *spread* das debêntures. Dessa forma, foram realizados testes de regressão para as variáveis dependentes *Spread DI*, *Spread IPCAMAIS*, *Spread DIMAIS* e *Spread_G*.

Na expectativa de investigar quais as variáveis independentes possuem relação com o *Spread_DI* de forma individual foram realizadas regressões com cada variável do estudo, e os resultados sugerem que o direcionador de *covenant* Índice de Cobertura de Juros (ICJ) e o fato da debênture ser incentivada possuem uma relação estatisticamente significativa com o *Spread* das debêntures atreladas ao DI, desta forma, foram significativos dois modelos conforme apresenta a tabela 2.

Tabela 2 – Análise individual das variáveis independentes para o *Spread_DI*

Modelo	Variável	Coefficiente	Teste t	Sig	R ² ajustado
1	(Constante)	109,509	186,773	0,000	0,093

	Incentivada	-2,564	2,501	0,016	
2	(Constante)	111,602	140,152	0,000	0,093
	ICJ	-0,448	-2,002	0,051	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os modelos gerados indicam um baixo poder explicativo (9,3%) sobre o *Spread_DI* utilizando-se somente cada uma das variáveis individualmente, portanto, para estimar o que afeta o prêmio das debêntures indexadas ao DI convém incluir outras variáveis. Entre os modelos apresentados na tabela 2, identifica-se que o Índice de Cobertura de Juros e Debênture Incentivada possuem uma relação inversa com o *Spread_DI*. Isto implica em uma informação importante aos debenturistas, tendo em vista que o ICJ mensura a capacidade da empresa de efetuar pagamento de juros previsto em contratos, e, portanto, um ICJ menor implica numa valorização das debêntures atreladas ao DI. Por sua vez, as debêntures quando incentivadas possuem *spread* menor, podendo ser explicado pelo fato de que o benefício da isenção do imposto de renda reduz o prêmio das debêntures.

Estes resultados corroboram com os encontrados por Silva, Santos e Almeida (2012), ao perceberem que a relação entre o ICJ e o *Spread_DI* sugere que empresas com melhores condições de efetuar pagamentos de juros previstos em contratos apresentam *spreads* menores, e com os resultados evidenciados por Passos e Mendes-da-Silva (2014), ao destacarem que emissões de debêntures quando beneficiadas pelo artigo 2º da Lei n.º 12.431 possuem menores *spreads*.

Tendo em vista que apenas Debênture Incentivada e Índice de Cobertura de Juros foram significativas para explicar o *Spread_DI*, prosseguiu-se com a análise destas variáveis em conjunto, a fim de evidenciar se estas continuavam relevantes e se há um melhor ajuste explicativo do modelo. A tabela 3 apresenta os resultados e sinaliza que apenas ICJ se manteve estatisticamente significativo, cujo poder explicativo do modelo passou a ser na ordem de 12,9%, a um nível de 5% de significância.

Tabela 3 – Análise em conjunto das variáveis independentes para o Spread_DI

Modelo	Variável	Coefficiente	Teste t	Sig.	R² ajustado
1	(Constante)	110,652	127,085	0,000	0,129
	Incentivada	-0,379	-1,746	0,047	
	ICJ	-2,318	2,284	0,027	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Diante disso, prosseguiu-se com a análise de multicolinearidade pelo teste de correlação de *Spearman*, a fim de verificar se as variáveis são de fato independentes. Os resultados indicam independência entre as variáveis preditoras, portanto, não são fortemente correlacionadas e tampouco possuem uma relação significativa, podendo permanecer no modelo. Diante dos procedimentos realizados, verifica-se que o único direcionador de *covenant* que possui relação com o *Spread_DI* é o Índice de Cobertura de Juros e a informação se a debênture é incentivada ou não.

Em relação ao *Spread_IPCAMAIS*, no primeiro momento, realizou-se a análise individual das variáveis independentes, dentre os quais os resultados dos testes sugerem que os direcionadores de *covenants* Composição do Endividamento, Liquidez Corrente e EBITDA/Resultado Financeiro possuem efeito explicativo sobre o *spread_IPCAMAIS*. Além destas, *Rating* e Banco Líder também podem ser associadas como preditoras do *spread*. A tabela 4, apresenta os coeficientes das variáveis e o grau de ajustamento de cada modelo construído.

Tabela 4 – Análise individual das variáveis independentes para o Spread_IPCAMAIS

Modelo	Variável	Coefficientes	Teste t	Sig.	R² ajustado
1	(Constante)	5,870	22,717	0,000	0,029
	Composição do Endividamento	0,030	2,045	0,043	
2	(Constante)	5,609	17,661	0,000	0,029
	Liquidez Corrente	0,513	2,475	0,015	

3	(Constante)	6,286	50,172	0,000	0,047
	EBITDA / Resultado Financeiro	0,011	2,162	0,033	
4	(Constante)	4,646	5,666	0,000	0,034
	Rating	0,188	2,082	0,040	
5	(Constante)	6,195	44,086	0,000	0,031
	Banco Líder	-0,612	2,071	0,041	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

De acordo com os resultados apresentados, verifica-se que existe uma relação positiva entre o *Spread_IPCAMAIS* e todas as variáveis, exceto Banco Líder, indicando que quanto maior a Composição do Endividamento, a Liquidez Corrente, a razão EBITDA sobre o Resultado Financeiro e o *Rating* da empresa, haverá um maior prêmio pago pelas debêntures.

Sendo assim, os direcionadores de *covenants* identificados como preditores para o *Spread_IPCAMAIS* se configuram como informações importantes para a avaliação das debêntures, pois, conforme mencionam Demerjian (2014), Konraht e Vicente (2017) e Beiruth e Fávero (2016), os *covenants* em geral funcionam como uma medida informativa à respeito do desempenho da empresa. Além disso, a Composição do Endividamento, a Liquidez Corrente, a razão EBITDA sobre o Resultado Financeiro afetam positivamente o *spread* das debêntures.

Adicionalmente, tem-se que, para debêntures indexadas ao IPCA, o *rating* se mostrou relevante em explicar o prêmio das debêntures, indicando que empresas que receberam a nota grau de investimento na avaliação de risco tendem a pagar maiores *spreads*. Ainda em relação à tabela 4, quando o banco o líder da emissão for Itaú ou Banco do Brasil também haverá um menor *spread*. Esta conclusão corrobora com os resultados de Esteves (2014), ao mencionar que os sinais negativos das *dummies* de banco coordenador sugerem que emissões de debêntures coordenadas e lideradas por Itaú, Bradesco e Banco do Brasil tendem a apresentar menores *spreads*, indicando que há um menor prêmio pelo risco do que àquelas coordenadas por outras instituições financeiras.

A tabela 4 nos apresenta também os valores obtidos pelo R^2 ajustado para cada modelo. Observa-se que com as variáveis presentes nos modelos, o *spread_IPCAMAIS* pode ser explicado entre 2,9 e 4,7%. Isto sugere que composição do endividamento, a liquidez corrente, a razão EBITDA sobre o Resultado Financeiro, *Rating* e Banco Líder, individualmente, apesar de serem relevantes para explicar o prêmio das debêntures indexadas ao IPCA, possuem um baixo poder explicativo, e, por isso, outras variáveis devem ser analisadas em adição a estas a fim de melhorar o poder explicativo do modelo. Convém destacar que Aguiar (2012) também identificou o *rating* como uma variável preditiva ao *Spread* IPCA e que em seus modelos gerados, o R^2 ajustado variou entre 5% e 12%.

Tendo em vista que as variáveis independentes podem exercer efeitos significativos quando associadas em conjunto, foi estimado um novo modelo com as variáveis juntas, a fim de captar melhor o efeito sobre o *spread_IPCAMAIS*, desta maneira, permaneceram no modelo aquelas que foram estatisticamente significativas. Primeiro excluiu-se Banco Líder, por ser aquela mais não-significativa. Em seguida, *Rating* por se manter como uma variável não significativa. Assim, convém destacar que neste caso só os direcionadores de *covenants* se mantiveram como preditoras para o *spread_IPCAMAIS*. O modelo final obtido é apresentado na tabela 5 cujo poder explicativo passou a ser 9,6%.

Tabela 5 – Análise em conjunto das variáveis independentes para o Spread_IPCAMAIS

Modelo	Variável	Coefficientes	Teste t	Sig.	R^2 ajustado
1	(Constante)	5,234	14,198	0,000	0,096
	Composição do Endividamento	0,023	1,595	0,114	
	Liquidez Corrente	0,497	2,454	0,016	
	EBITDA / Resultado Financeiro	0,010	1,965	0,052	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Considerando que Composição do Endividamento, Liquidez Corrente, EBITDA/ Resultado Financeiro podem apresentar problemas de multicolinearidade, prosseguiu-se com o teste de correlação para poder identificar se as variáveis independentes estão correlacionadas entre si indica uma correlação significativa e fraca e negativa (-0,313) entre Composição do Endividamento e Liquidez Corrente, indicando que para um melhor ajuste do modelo estas variáveis não podem compor o modelo simultaneamente.

Convém refletir que os direcionadores de *covenants* Liquidez Corrente e Composição do Endividamento são medidas úteis que permitem avaliar a situação da empresa no tocante ao compromisso com as dívidas: Liquidez Corrente permite avaliar a capacidade da empresa de honrar com as dívidas relacionando direitos e obrigações no curto prazo, por sua vez, a Composição do Endividamento contribui para analisar a proporcionalidade das dívidas de curto prazo em função das dívidas de longo prazo, portanto, pelo fato de ambas tratarem de dívidas no curto prazo é possível inferir que estas são medidas, que podem parcialmente, levar a uma mesma conclusão já que o resultado estatístico entre elas indica que podem estar correlacionadas.

Sendo assim foi identificada uma correlação fraca, porém significativa entre Composição do Endividamento e Liquidez Corrente. Assim, na identificação de variáveis que possuem relação com o *spread*, convém excluir uma das duas variáveis do modelo em busca de uma melhor parcimônia, logo escolheu-se excluir o direcionador de *covenant* Composição do Endividamento, pois é menos significativo que o direcionador Liquidez Corrente, conforme pode ser observado na tabela 5. Dessa forma o novo modelo ajustado com as variáveis que, foram estaticamente significativas é apresentado na tabela 6. Adicionalmente, a Liquidez Corrente é uma medida amplamente discutida e considerada nos processos de avaliação de empresas, posto que, além de permitir refletir sobre as dívidas de curto prazo, informa sobre a capacidade de honrar com os compromissos de curto prazo.

Tabela 6 – Análise em conjunto das variáveis independentes para o Spread_IPCAMAIS – Modelo ajustado

Modelo	Variável	Coefficientes	Teste t	Sig.	R ² ajustado
1	(Constante)	5,552	17,766	0,000	0,082
	Liquidez Corrente	0,519	2,551	0,012	
	EBITDA / Resultado Financeiro	0,012	2,251	0,027	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Os direcionadores de *covenants* Liquidez Corrente e EBITDA / Resultado Financeiro são significativos (p-valor<0,05) para explicar o *Spread_IPCAMAIS*, com um poder explicativo em 8,2%.

A fim de identificar quais direcionadores de *covenants* possuem efeito sobre *Spread_DIMAIS*, os resultados encontrados sugerem que nenhum direcionador de *covenant* pode ser associado individualmente à valorização das debêntures indexadas ao DI mais um percentual. Todavia, foram encontradas relações significativas do *Spread_DIMAIS* com *Rating*, Garantia e Prazo, corroborando com os achados de Leite (2014), ao encontrar relação significativa entre garantia e os títulos indexados ao IPCA e DI, e com os resultados de Luiz (2016) que encontrou relação significativa entre *Rating*, Garantia e Prazo com o prêmio das debêntures por ele analisadas.

Em relação ao prazo, Leite (2014) não encontrou resultados significativos para nenhum tipo de *spread*. Todavia, Fraletti e Eid Júnior (2008) e Aguiar (2012) encontraram relação estatisticamente significativa. E segundo estas pesquisas, o prazo poderia impactar positivamente a remuneração de recursos captados de terceiros. A tabela 7 apresenta os resultados encontrados para as variáveis que possuem efeito significativo sobre o *Spread_DIMAIS*.

Tabela 7 – Análise individual das variáveis independentes para o Spread_DIMAIS

Modelo	Variável	Coefficientes	Teste t	Sig.	R ² ajustado
1	(Constante)	2,807	4,609	0,000	0,041
	<i>Rating</i>	-0,137	-1,963	0,034	
2	(Constante)	1,143	3,878	0,000	0,031
	Garantia	0,552	1,758	0,047	
3	(Constante)	1,241	5,220	0,000	0,031
	Prazo	0,062	1,801	0,052	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Conforme pode-se observar o *Rating* apresentou um coeficiente negativo, conforme esperado, quanto maior o *rating* menor o *spread* pago, esta relação também foi encontrada por Mellone Jr. E Rochman (2002), Fraletti e Eid Jr. (2008), Sheng e Saito (2005) e Paiva e Savoia (2009), Costa (2009), Silva, Santos e Almeida (2012), entre tantos outros. Estes resultados permitem concluir que empresas com maiores graus de *rating* apresentam mais segurança aos credores, possuem menores riscos, portanto, menores *spreads*, assim, quanto menor o risco de inadimplência, menor será o cupom da debênture.

Por sua vez, garantia e prazo possuem uma relação direta com o *Spread* das debêntures atreladas ao DI. Emissões que possuem garantia quirografária, implicam em maiores *spreads*, isto porque, dentre as garantias aquelas que trazem maior segurança aos credores são as garantias reais e flutuantes. E quanto ao prazo, verifica-se que há uma valorização do *Spread_DIMAIS*, pautado no argumento de que debêntures com vencimentos mais longos podem ser mais arriscadas, culminando com os resultados de Fabozzi (1989).

Diante do exposto, estas três variáveis foram analisadas em conjunto na expectativa de identificar se elas se mantêm estatisticamente significativa para explicar o *Spread_DIMAIS*. Sendo assim apenas *Rating* e Garantia permaneceram como preditoras. A tabela 8 apresenta os coeficientes e o poder explicativo do modelo.

Tabela 8 – Análise em conjunto das variáveis independentes para o Spread_DIMAIS

Modelo	Variável	Coefficientes	Teste t	Sig.	R ² ajustado
1	(Constante)	2,479	4,093	0,000	0,113
	<i>Rating</i>	-0,172	-2,497	0,015	
	Garantia	0,724	2,336	0,023	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

De acordo com os dados da tabela 8, *dummies* relacionadas às garantias influenciam negativamente a remuneração das debêntures, e mais, se essa garantia for real, o efeito é ainda maior. Por sua vez, o *rating* implica que quanto menor for a avaliação do risco de crédito, maior será o *spread* exigido pelos debenturistas. Destaca-se que estes resultados também foram alcançados por Paiva (2011) e Pereira (2012), Aguiar (2012), Leite (2014) e Luiz (2016). Ante o exposto, o procedimento seguinte foi verificar a correlação entre Garantia e *Rating* no intuito de analisar se estas variáveis poderiam se manter no modelo formulado para explicar o *spread_DIMAIS* e concluiu-se que elas não são correlacionadas, portanto podem permanecer no modelo proposto.

Por fim, realizou-se a análise dos fatores determinantes para o *Spread_G*, a fim de identificar se os direcionadores de *covenants* podem ser relacionados como preditores. Quando analisadas de forma individual quais variáveis independentes se configuram como explicativas do *Spread_G*, encontrou-se apenas relação estatisticamente significativa para *Rating*. A tabela 9 apresenta os parâmetros do modelo encontrado.

Tabela 9 – Análise individual das variáveis independentes para o Spread_G

Modelo	Variável	Coefficientes	Teste t	Sig.	R ² ajustado
1	(Constante)	2,782	3,266	0,001	0,103
	<i>Rating</i>	-0,167	-1,783	0,076	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Assim, os parâmetros estimados indicam que, em média, quanto maior o *rating*, menor o *spread* pago. Em relação a importância do *rating* para explicar o *Spread* das debêntures, registra-se que Mellone Jr., Eid Jr. e Rochman (2002) encontraram esta relação para debêntures indexadas ao DI, enquanto que Fraletti e Eid Jr. (2008), Sheng e Saito (2005) e Paiva e Savoia (2009) e Silva, Santos e Almeida (2012) chegaram à mesma conclusão independente do indexador (DI ou IGP-M).

Para Fraletti e Eid Júnior (2008), o *rating* é variável significativa para os dois grupos de debêntures; i) algumas outras variáveis (prazo e volume da emissão, por exemplo) são relevantes, especialmente para títulos corrigidos pelo IGP-M; ii) a precificação de debêntures é imperfeita e aparentemente sujeita a fatores não econômicos. Nesse sentido, Silva, Santos e Almeida (2012) destacam que *rating* é relevante para os investidores, pois auxilia o processo de compra e venda dos títulos, uma vez que representam uma previsão ou um indicador do potencial de perda de crédito e não realização do pagamento ao investidor.

Diante do que foi evidenciado neste estudo, observa-se que apesar de uma grande variedade de direcionadores de *covenants* serem citados nos prospectos de emissão das debêntures são poucos os que de fato possuem influência sobre o *spread* desses títulos. Quando o *spread* das debêntures foi analisado pelo DI, identificou-se que apenas o direcionador de *covenant* Índice de Cobertura de Juros foi significativo e a classificação da debênture como incentivada.

Quando analisado os fatores que influenciam o *Spread_IPCAMAIS*, foram identificados 3 direcionadores de *covenants* que afetam estatisticamente o *Spread* das debêntures indexadas ao IPCA: Composição do Endividamento; Liquidez Corrente e EBITDA/Resultado Financeiro. Convém destacar que Nível de Governança Corporativa, Banco Líder e *Rating* também se apresentaram como preditoras para o *Spread* deste tipo de debênture. Enquanto para o *Spread_DIMAIS* nenhum direcionador de *covenant* se destacou, neste caso foram significativas apenas as informações referentes à avaliação do grau de investimento pela nota do *rating*, e as informações referentes à emissão, prazo do vencimento e à *dummy* para o tipo de garantia.

Por fim, ao analisar o *Spread_G*, não se observou quaisquer significâncias estatísticas entre os direcionadores de *covenants*. O *rating* foi a única variável com efeito significativo sobre o *Spread_G*. Sendo assim, o quadro 1 resume os direcionadores de *covenants* que possuem relação com os diversos tipos de *spreads* testados, bem como as características relacionadas a emissão da debênture e a empresa como preditoras o *Spread* das debêntures. Ao lado da indicação da relevância para cada fator, em parênteses, encontra-se o efeito que descreve a relação do fator e o tipo de *spread*.

Quadro 1 – Resumo dos fatores relevantes para os Spreads das debêntures brasileiras

Fatores	SPREAD_DI	Spread_IPCAMAIS	Spread_DIMAIS	Spread_G
ICJ	SIM (-)			
Composição do endividamento		SIM (+)		
Liquidez corrente		SIM (+)		
EBITDA / Resultado Financeiro		SIM (+)		
Debênture Incentivada	SIM (-)			
<i>Rating</i>		SIM (-)	SIM (-)	SIM (-)
Banco Líder		SIM (-)		
Nível de Governança Corporativa		SIM (-)		
Garantia			SIM (+)	
Prazo			SIM (+)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Ante o exposto esta pesquisa verificou que existem direcionadores de *covenants* que possuem efeito sobre o *spread* das debêntures brasileiras emitidas para o período de 2010 a 2018, respondendo a hipótese de que existem *covenants* com conteúdo informacional sobre o desempenho futuro da empresa e que podem mitigar o conflito de agência entre credores e tomadores de recursos, se configurando, portanto, como as principais medidas a serem consideradas na avaliação da debênture, esta seção discutiu esses resultados, com base na análise dos dados por meio de regressão linear múltipla. A seção a seguir apresenta as considerações finais desta pesquisa e as suas limitações e sugestões para pesquisas futuras.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa 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.

Dentre os resultados foram identificados os seguintes direcionadores de *covenants* que exercem influência sobre o *spread* das debêntures: Composição do Endividamento, Liquidez Corrente e EBITDA / Resultado Financeiro e índice de cobertura dos Juros. Logo, pode-se dizer que estes indicadores são úteis aos investidores, gestores, gerentes de instituições financeiras e autoridades reguladoras, pois permitem uma melhor avaliação da debênture e da empresa. Estes *covenants* contribuem para mitigar o conflito de agência e possuem conteúdo informacional sobre a situação da empresa emissora de debêntures. Também é possível inferir que estes direcionadores de *covenants* se destacam na função de reduzir o conflito de agência, ao se configurar como mecanismo de garantir os direitos dos credores, corroborando com Smith e Warner (1979), Beiruth e Fávero (2016) e Konraht (2017).

Sendo assim, estes direcionadores servem de referência na qual os debenturistas devem considerar quando avaliar a aquisição de uma debênture, que os gestores devem ponderar como uma medida de avaliação de desempenho e comunicação com o mercado e as autoridades reguladoras, deveriam considerar como *covenants* obrigatórios no processo de emissão de debêntures. Diante desta descoberta, esta pesquisa contribui com a teoria da agência ao apresentar estes direcionadores de *covenants* como medidas de redução do conflito de agência.

Os resultados alcançados pela análise de regressão linear indicam que o *Spread* das debêntures atreladas ao IPCA sofre influência de três direcionadores de *covenants*: Composição do Endividamento, Liquidez Corrente e EBITDA / Resultado Financeiro. Para o *Spread_DI*, houve destaque apenas para o direcionador de *covenant* índice de cobertura dos Juros. Em relação ao *Spread_DIMAIS* e *Spread_G* não houve direcionadores de *covenants* significativos que pudessem exercer efeito sobre o prêmio destas debêntures. Diante do exposto, pode-se dizer que estes *covenants* melhor representam as informações sobre desempenho financeiro, capacidade para honrar com os compromissos e sobre a estrutura da dívida das empresas, servindo como indicadores para avaliação das debêntures.

Adicionalmente, em linha com os resultados de Duffee (1999), Elton et al. (2001), John, Lynch e Puri (2003), Mellone, Eid Júnior e Rochman (2002), Sheng e Saito (2006), Silva, Santos e Almeida (2012), o *rating* se mostrou relevante para explicar o *Spread_IPCAMAIS*, *Spread_DIMAIS* e *Spread_G*. Esta medida é bastante significava na avaliação das debêntures, pois representa um indicador de potencial perda de crédito devido a não realização do pagamento, atraso no pagamento ou pagamento parcial ao investidor, e, conforme Fama e French (1993) e Paiva e Savoia (2009), o risco de crédito corresponde a uma grande parcela da avaliação das debêntures. Outras variáveis de controle também se mostraram influentes sobre o *Spread* das debêntures, como por exemplo: debênture incentivada para *Spread_DI*; banco

líder e Nível de Governança para o Spread_IPCAMAIS; Garantia e Prazo para Spread_DIMAIS. Para Spread_G apenas o rating foi preditivo.

Dentre as sugestões para estudos futuros, convém destacar que os fatores influenciadores do spread da emissão foram determinados com base na literatura existente, mas outros ainda não elencados podem ser relevantes. Sugere-se principalmente, considerar fatores relacionados à liquidez do mercado, em virtude de que estes podem contribuir para melhor estimar o prêmio das debêntures. Sugere-se também ampliar os dados de análise por meio do mercado secundário de debêntures.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, B. T. **Determinantes da remuneração de debêntures no mercado brasileiro**. 2012. 90 f. Dissertação (Mestrado em 2012) – Escola de Economia de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2012
- 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 Acesso em 20 junho de 2014.
- 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
- ESTEVES, 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.
- 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

GIACOMINI, B. H.; SHENG, H. H. O impacto da liquidez nos retornos esperados das debêntures brasileiras. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 80-97, 2013

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

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.

JOHN, K.; LYNCH, A. W.; PURI, M. Credit *rating*, collateral and loan characteristics: implication for yield. **Journal of Business**, Chicago, v. 76, n. 3, p. 371-470, 2003

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.

LEITE, H. De Souza. Fatores determinantes na formação da remuneração de debêntures emitidas no mercado de capitais brasileiro: governança corporativa e características da emissão. 2014. 99 f. **Dissertação** (Mestrado em 2014) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2014

LUIZ, E. Mercado de Debêntures no Brasil: Fatores Determinantes dos Cupons das Emissões no Período de 2004 a 2013. **In: XVI Congresso USP de Contabilidade e Controladoria**. 2016.

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.

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 14º Encontro Caruarinense de Estudantes de Ciências Contábeis – 14º ECECON**. 2016

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.

PAIVA, E. V. S. **Formação de preço de debêntures no Brasil**. 2011. 256 f. Tese (Doutorado em 2011) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

PALHARES, C.; CARMO, C. H.; FERREIRA, M.; RIBEIRO, A. Efeitos da concentração de propriedade e da estrutura do conselho de administração nos *covenants* de debêntures emitidas pelas empresas brasileiras de capital aberto. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 13, n. 1, p. 1-18. 2019.

PASSOS, G. D.; MENDES DA SILVA, W. Legislação específica para infraestrutura e P&D induz redução de risco de debêntures no Brasil. **Revista de Finanças Aplicadas**, v.2, n. 1, p. 1-35, 2014.

PAULA, A. L. P. **O efeito da transparência sobre a liquidez do mercado secundário de debêntures no Brasil**. 2016. 38 f. Dissertação (Mestrado em 2016) – Escola de Economia de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2016

- PEREIRA, B. L. **Estudo da precificação no lançamento de títulos de dívida de empresas brasileiras no exterior**. 2012. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2012.
- 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
- PÓVOA, A. C.; NAKAMURA, W. T. Relevância da estrutura de dívida para os determinantes da estrutura de capital: um estudo com dados em painel. **Revista Contemporânea de Contabilidade, Florianópolis**, v. 12, n. 25, p. 03-26, 2015.
- 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. A importância do *rating* na padronização de debêntures. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 44-54, 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.
- SHENG, H. H.; SAITO, R. A Liquidez das debêntures no mercado brasileiro. **RAUSP – Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 176- 185, 2008.
- 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. 80-93, 2012
- SMITH, C.; WARNER, J. On financial contracting: an analysis of bond *covenants*. **Journal of Financial Economics**, v. 7, n. 1, p. 117-161, 1979
- TAVARES, R. M. S.; MORENO, R. Alterações de *ratings* de países emergentes e efeitos no IBX. In: **XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD**. Anais... Rio de Janeiro: Anpad, 2007
- WATTS, R.; ZIMMERMAN, J. L. Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**, v. 65, n. 1, p. 131-156. 1990.