



FATORES DETERMINANTES DO USO DE GARANTIAS REAIS EM ESCRITURAS DE EMISSÕES DE DEBÊNTURES NO BRASIL

DETERMINANT FACTORS FOR THE USE OF REAL GUARANTEES IN DEBENTURE EMISSION SCRIPTURES IN BRAZIL

FACTORES QUE DETERMINAN EL USO DE GARANTÍAS REALES EN ESCRITURAS DE EMISIÓN DE DEBENTURAS EN BRASIL

Recebido em: 11-02-2021
Avaliado em: 12-05-2021
Reformulado em: 09-06-2021
Aceito para publicação em: 23-03-2021
Publicado em: 29-09-2022
Editor Responsável: Moacir M. Rodrigues Junior

Marília Paranaíba Ferreira¹

Alex Mussoi Ribeiro²

Cláudia Margareth Gomes Palhares³

Carlos Henrique Silva do Carmo⁴

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar fatores determinantes do uso de garantias reais sob a perspectiva de características empresariais e da maturidade da dívida, em escrituras de emissão de debêntures em companhias abertas brasileiras, no período entre 2012 e 2019. As informações foram coletadas na base de dados da Economatica e no website da CVM. A amostra foi composta por 280 emissões de debêntures, realizadas por 181 empresas. A análise foi realizada por meio de regressão logística com dados em painel. Os resultados indicaram que todas as variáveis investigadas (concentração de controle, nível de governança corporativa, endividamento, tamanho da empresa, tangibilidade do ativo, volatilidade do fluxo de caixa e maturidade da dívida) determinam o uso de garantias reais em escrituras de emissões de debêntures no Brasil. Contudo, ao comparar os sinais obtidos com os sinais esperados, quatro hipóteses da pesquisa não foram rejeitadas: concentração de controle (H_1), nível de governança corporativa (H_2), endividamento (H_3) e maturidade da dívida (H_7). Como contribuição teórica, destaca-se, sob a ótica da Teoria da Agência, que existe um *trade-off* entre os investidores e gestores aceitarem o uso de garantias reais e reduzirem o custo de agência da dívida, mas, concomitantemente, suportarem o custo de oportunidade oriundo das limitações que as garantias reais impõem. Na prática, este estudo contribui ao mostrar que a emissão de debêntures tem um efeito de sinalização, além de chamar a atenção dos credores para os fatores que podem determinar a escolha do tipo de garantia em títulos de dívida.

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4290-8589>, E-mail: mariliaferreira82@hotmail.com

² Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (FEA/USP), Professor do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3389-9713>, E-mail: alex.mussoi@ufsc.br

³ Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Goiás (UFG), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9111-5839>, E-mail: claudia_pal_hares@hotmail.com

⁴ Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (FEA/USP), Professor do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Goiás (UFG), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9397-8678>, E-mail: chscarmo@uol.com.br

Palavras-chave: Títulos de Dívida. Debêntures. Espécie de Garantia. Garantia Real.

ABSTRACT

This study aimed to identify determinant factors for the use of real guarantees from the perspective of business characteristics and the maturity of debt in debenture emission scriptures by Brazilian public companies between 2012 and 2019. We collected the information in the Economatica database and on the CVM website. The sample consisted of 280 debenture issues carried out by 181 companies. We analyzed the data by logistic regression with panel data. The results indicated that all variables investigated (control concentration, corporate governance level, indebtedness, firm size, asset tangibility, cash flow volatility, and debt maturity) determine the use of real guarantees in debenture emission scriptures in Brazil. However, when comparing the expected with the obtained signals, we do not reject four research hypotheses: control concentration (H_1), corporate governance level (H_2), indebtedness (H_3) and debt maturity (H_7). As a theoretical contribution, it is highlighted, from the perspective of Agency Theory, that there is a trade-off between investors and managers accepting the use of real guarantees and reducing the debt agency cost but, concomitantly, bearing the cost of opportunity arising from the limitations imposed by real guarantees. In practice, this study contributes by showing that the issuance of debentures has a signaling effect, in addition to drawing creditors' attention to the factors that can determine the choice of the type of guarantee in debt securities.

Keywords: Debt Securities. Debentures. Specie of Guarantee. Real Guarantee.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar los factores que determinan el uso de garantías reales desde la perspectiva de las características del negocio y el vencimiento de la deuda en escrituras de emisión de debentures en empresas públicas brasileñas en el período 2012-2019. La información se obtuvo de la base de datos de Economatica y del sitio web de la CVM. La muestra estuvo constituida por 280 emisiones de debentures, realizadas por 181 empresas. El análisis se realizó mediante regresión logística con datos de panel y los resultados indicaron que todas las variables investigadas (concentración de control, nivel de gobierno corporativo, endeudamiento, tamaño de la empresa, tangibilidad de los activos, volatilidad del flujo de efectivo y vencimiento de la deuda) determinan el uso de garantías reales en escrituras de emisiones de debentures en Brasil. Sin embargo, al comparar las señales obtenidas con las esperadas, no se rechazaron cuatro hipótesis de investigación: concentración de control (H_1), nivel de gobierno corporativo (H_2), endeudamiento (H_3) y vencimiento de la deuda (H_7). Como contribución teórica, se destaca, desde la perspectiva de la Teoría de la Agencia, que existe un *trade-off* entre inversores y administradores que aceptan el uso de garantías reales y reducen el costo de agencia de deuda, pero, al mismo tiempo, soportan el costo de oportunidad derivado de las limitaciones que imponen las garantías reales. En la práctica, este estudio contribuye al mostrar que la emisión de debentures tiene un efecto señalizador, además de llamar la atención de los acreedores sobre los factores que pueden determinar la elección del tipo de garantía en títulos de deuda.

Palabras-clave: Títulos de Deuda. Debentures. Especie de Garantía. Garantía Real.

1 INTRODUÇÃO

No âmbito corporativo, a dívida é uma fonte predominante de financiamento externo e, dentre as diferentes modalidades de captação de recursos, destaca-se a emissão de títulos de dívida (Liu et al., 2016). De acordo com Júnior e Dias Filho (2008), Paiva e Savoia (2009), Coelho et al. (2010) e Garrido et al. (2020), os títulos de dívida corporativa, como é o caso das debêntures, despertam maior interesse em virtude das vantagens relacionadas aos maiores prazos de vencimento, melhores taxas

de juros, monitoramento reduzido por parte do credor, maior agilidade no processo de obtenção do crédito e menores restrições contratuais.

Nos termos da Lei 6.404 (1976), as debêntures são valores mobiliários representativos de dívida de médio e longo prazo que asseguram aos detentores/compradores (debenturistas) direito de crédito contra a companhia emissora. Ou seja, no processo de emissão de debêntures, o investidor empresta à companhia emissora a quantia correspondente ao valor dos títulos que está adquirindo, com promessa de receber no prazo contratado o principal investido, acrescido de remuneração e da forma definida pela escritura de emissão, em que são especificadas as condições sob as quais as debêntures serão emitidas, os direitos dos debenturistas e os deveres da companhia emissora (Lei 6.404, 1976).

O uso de garantias é uma prática comum em escrituras de emissão de debêntures. De modo geral, a busca pelas razões que levam as empresas a oferecer seus bens como garantia da dívida tem recebido diversas contribuições na literatura (Stulz & Johnson, 1985; Chan & Thakor, 1987; Leeth & Scott, 1989; Berger & Udell, 1990; Thakor & Udell, 1991; La Porta et al., 1997; Boot & Thakor, 1994; Myers, 1977; Manove et al., 2001). Sobre os contratos, os aspectos que se discutem são os que decorrem de problemas, reais ou potenciais, de agência, relacionados com informações assimétricas, seleção adversa e risco moral, os quais demandam um controle maior entre as partes envolvidas. Nesse sentido, o risco inerente em transações de debêntures pode ser reduzido pela oferta de garantias aos credores da dívida (Chan & Thakor, 1987; Thakor & Udell, 1991; Boot & Thakor, 1994; Manove et al., 2001; Ghouma, 2017).

Diferentes autores (Bester, 1985; Chan & Kanatas, 1985; Thakor & Udell, 1991) destacam que as garantias podem ter um efeito de sinalização quanto à qualidade da dívida e do devedor, ao reduzir os custos de agência e minimizar o problema de investimento exagerado ou insuficiente (Jensen & Meckling, 1976). Geralmente, quando se tem o risco moral (ação oculta) e/ou a seleção adversa (informação oculta) em relacionamentos contratuais, as garantias, assim como as cláusulas restritivas (Garrido et al., 2020), atuam como disciplinadoras do comportamento do devedor e, logo, passam também a desempenhar o papel de um mecanismo de proteção ao credor. Isto leva a uma melhora dos termos do contrato e, até mesmo, pode restringir a capacidade das empresas de obtenção de empréstimos (Chan & Kanatas, 1985; Mann, 1997).

Embora o uso das garantias reais traga maior segurança ao credor no momento da captação de recursos por meio de debêntures, nem todas as companhias utilizam essa prática. Grande parte das empresas que lançam debêntures consegue obter capital apenas com garantias quirografárias, que são limitadas ao capital social da emissora. Tais garantias são mais fracas (se comparadas com as reais) e posicionam todos os credores no mesmo patamar, caso a companhia entre em processo de liquidação. Mas então, por que existem companhias que usam garantias reais para captar recursos, enquanto outras utilizam apenas garantias quirografárias? Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é identificar fatores determinantes do uso de garantias reais, sob a perspectiva de características empresariais e da maturidade da dívida, em escrituras de emissão de debêntures em companhias abertas brasileiras, no período entre 2012 e 2019.

Saito et al. (2007) afirmam que a expansão do mercado de debêntures no Brasil ocorreu após a implantação do Plano Real em 1994. Adicionalmente, também consideram que o consistente desenvolvimento desse mercado se deve à convergência de um número de fatores-chave, que podem ser separados em duas categorias: fundamentos estruturais e fundamentos de mercado. Segundo os autores, os primeiros incluem basicamente a estabilidade da economia, o fortalecimento dos órgãos reguladores e da estrutura legal que governam o mercado de valores mobiliários e a infraestrutura operacional requerida para nele operar. Os fundamentos de mercado, por sua vez, são constituídos pela necessidade de financiamento por parte dos emissores, pela demanda de títulos de renda fixa por investidores e pela intermediação ineficiente por meio do sistema bancário como fonte de financiamento de longo prazo (Saito et al., 2007).

Em 2019, os títulos de renda fixa corporativos (Debênture, Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI), Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC), Nota Promissória e Letra Financeira) representavam R\$ 291 bilhões, um aumento de 30% em relação ao ano de 2018 (R\$224 bilhões), e as debêntures correspondiam a 64% desse montante, ou seja, R\$185 bilhões (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), Boletim de mercado de capitais, 2020). Conforme Konraht et al. (2020), ao utilizar capital de terceiros, a empresa compartilha com os credores os riscos dos seus investimentos, por isso a garantia real é um mecanismo de proteção aos credores.

Assim, dada a importância deste título para o mercado brasileiro de capitais, bem como o seu crescimento nos últimos anos (Guimarães & Malaquias, 2019), na prática, este estudo contribui ao auxiliar as companhias emissoras na definição do uso ou não de garantias reais em escrituras de emissão de debêntures e mostrar que a emissão de debêntures tem um efeito de sinalização, além de chamar a atenção dos credores para os fatores que podem determinar a escolha do tipo de garantia em títulos de dívida. Como contribuição teórica, destaca-se, sob a ótica da Teoria da Agência, que os investidores e gestores, ao agirem racionalmente, aceitariam a inclusão de garantias reais em escrituras de emissão de debêntures enquanto os benefícios dessa inclusão fossem maiores do que os custos de oportunidade gerados pela oferta dos bens dados em garantia.

A amostra consiste em 280 debêntures emitidas entre 2012 e 2019 por 181 empresas brasileiras de capital aberto. As informações necessárias para a execução do estudo foram coletadas na base de dados da Economatica e no website da CVM, e analisadas por meio de regressão logística. Os resultados sugerem que a concentração de controle, o nível de governança corporativa, o endividamento, o tamanho da empresa, a tangibilidade do ativo, a volatilidade do fluxo de caixa e a maturidade da dívida determinam o uso de garantias reais em escrituras de emissões de debêntures no Brasil. Porém, ao comparar os sinais obtidos com os esperados, das sete hipóteses da pesquisa definidas, quatro não foram rejeitadas: concentração de controle (H_1), nível de governança corporativa (H_2), endividamento (H_3) e maturidade da dívida (H_7).

2 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DA PESQUISA

2.1 Emissão de Debêntures

O processo de emissão de debêntures ocorre pela distribuição pública ou privada. A captação de recursos no mercado de capitais, por meio da emissão de debêntures, é facultada às Sociedades por Ações (S.A), de capital aberto ou fechado. As companhias de capital aberto carecem obrigatoriamente de registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para emissão pública, que é direcionada ao público investidor em geral. Já no caso da emissão privada, a operação envolve apenas um grupo restrito de investidores e não há necessidade de aprovação prévia da CVM. Porém, é indispensável a prestação de informações ao órgão regulador, conforme a Deliberação nº 234 da CMV, de dezembro de 1997 (ANDIMA & ABRASCA, 2008).

As debêntures são consideradas títulos de dívida versáteis. Em razão das suas características peculiares, ajustam-se com facilidade aos objetivos de cada entidade, sejam eles de ampliação da capacidade produtiva, reestruturação financeira ou obtenção de capital de giro. Além disso, as captações no mercado de capitais tendem a oferecer às empresas menores custos em comparação aos empréstimos bancários (ANDIMA, 1998) e podem ser agrupadas conforme a classe/tipo e à espécie de garantia (Tabela 1).

A emissão de debêntures é condicionada à aprovação dos acionistas em Assembleia Geral Extraordinária. Alternativamente, em companhias de capital aberto, a emissão pode ser aprovada por deliberação do Conselho de Administração, desde que atenda às especificações descritas no Estatuto Social da companhia (BM&FBovespa, 2015). As deliberações sobre quaisquer eventos relevantes

para os debenturistas são realizadas mediante a Assembleia Geral de Debenturistas e, por meio desse ato, os debenturistas têm poderes de, em comunhão, deliberar sobre modificações nas cláusulas das escrituras de debêntures, inclusive aquelas que tratam da repactuação da dívida e da declaração de violação de *covenants* financeiros e não financeiros (BM&FBovespa, 2015).

Tabela 1

Resumo das principais características das debêntures

Quanto a:	As debêntures podem ser:			
Classe/Tipo	Conversíveis em ações: quando, além de serem resgatáveis em moeda nacional, puderem ser convertidas em ações da empresa, nas condições estabelecidas pela escritura de emissão.	Não conversíveis ou simples: quando não puderem ser convertidas em ações, ou seja, resgatáveis exclusivamente em moeda nacional.	Permutáveis: quando puderem ser transformadas em ações de emissão de outra empresa que não a empresa emissora da debênture.	
Espécie de Garantia	Garantia real: quando são garantidas por bens (imóveis ou móveis) dados em hipoteca, penhor ou anticrese pela empresa, por empresas de seu conglomerado ou por terceiros;	Garantia flutuante: quando possuem um privilégio geral sobre o ativo da empresa, o que não impede, entretanto, a negociação dos bens que compõem esse ativo. Possuem preferência de pagamento sobre debêntures de emissões anteriores e sobre outros créditos especiais ou com garantias reais, firmados anteriormente à emissão.	Quirografárias (sem preferência): quando não possuem as vantagens dos dois tipos anteriores. Assim, os debenturistas, em caso de falência, equiparam-se aos demais credores quirografários (não privilegiados) da empresa.	Subordinadas: quando não possuem garantia, o que significa que, em caso de liquidação da empresa, os debenturistas têm preferência apenas sobre os acionistas.

Fonte: Adaptado de BM&FBovespa (2015).

Dentre os principais agentes envolvidos no processo de emissão primária de debêntures, tem-se a figura do coordenador líder. Esse agente é representado por uma instituição financeira contratada pela empresa emissora para estruturar a operação de oferta pública e assessorar na modelagem da escritura (BM&FBovespa, 2015). A comunhão dos debenturistas é representada pela figura do agente fiduciário. Sua função é ser responsável por acompanhar as atividades desenvolvidas pela empresa emissora da dívida e monitorar o atendimento dela às disposições estabelecidas na escritura de emissão de debêntures e outras obrigações assumidas pela empresa emissora da dívida (BM&FBovespa, 2015).

2.2 Fatores Determinantes do Uso de Garantias Reais sob a Perspectiva de Características Empresariais e da Maturidade da Dívida

A concentração de controle, embora exista o risco de os acionistas majoritários obterem vantagens às custas dos acionistas minoritários (Shleifer & Vishny, 1997), pode ser vista como um dispositivo de governança eficaz, afinal, quanto maior a concentração, maior incentivo os acionistas controladores têm para monitorar as estratégias corporativas (Bos & Donker, 2004), principalmente em países emergentes, que possuem baixa proteção legal e institucional de investidores (Silva et al, 2012). Além disso, Cunha e Rodrigues (2018) relatam que a concentração de controle tem associação negativa com a separação entre propriedade e gestão e que, então, está associada a uma menor

assimetria informacional e, conseqüentemente, a um menor comportamento oportunista. Seguindo essa lógica, Konraht et al. (2020) afirmam que a concentração de controle pode sinalizar aos investidores o comprometimento dos acionistas controladores com a companhia e, então, ser capaz de minimizar a expropriação dos fluxos de caixa da empresa pelos gestores. Outros estudos (Ang et al., 1995; Schulze et al., 2003) também apontam que os custos de agência aumentam com a diluição do controle e que, decorrente deste fato, empresas com maior concentração de controle devem apresentar maior oposição à oferta de garantias. Assim, postula-se a primeira hipótese da pesquisa:

H1: A concentração de controle é negativamente relacionada ao uso de garantia real na emissão de debêntures.

A governança corporativa pode ser vista como um mecanismo que visa garantir maior confiabilidade das decisões tomadas pelos controladores (Silva et al., 2012). Com o propósito de melhorar a qualidade das informações financeiras, minimizar os riscos inerentes aos conflitos de agência e maximizar os retornos aos acionistas, a B3 utiliza níveis diferenciados de governança corporativa, nos quais as empresas se comprometem voluntariamente a adotar práticas que objetivam reduzir a assimetria informacional entre os investidores, ao criar nos usuários da informação a expectativa de maior transparência dos relatórios financeiros divulgados, com a conseqüente diminuição no custo de captação de recursos no mercado (Erfurth & Bezerra, 2013; Cai, 2017; Garrido et al., 2020). Nesse sentido, espera-se que as empresas que pertencem a um maior nível de governança corporativa da B3 apresentem um grau menor de chances de promessa de garantias, pois já possuem mecanismos de segurança que indiretamente podem aumentar a credibilidade da companhia perante os investidores. Com base nisso, cria-se a segunda hipótese da pesquisa:

H2: O nível de governança corporativa é negativamente relacionado ao uso de garantia real na emissão de debêntures.

Leeth & Scott (1989) relatam que as captações de recursos por meio de títulos como as debêntures aumentam o endividamento das empresas emissoras e que o fornecimento de garantias tem relação com o risco de inadimplência da companhia. Assim, ao considerar o argumento de que um endividamento maior pode aumentar o risco de inadimplência, espera-se que as empresas apresentem uma oposição menor à oferta de garantias, como forma de atrair os investidores e reduzir os seus esforços de triagem (Bester, 1985; Meza & Southey, 1996; Manove et al., 2001; Ghouma, 2017; Garrido et al., 2020). Além disso, Konraht et al. (2020) ressaltam que diferentes exigências podem ser impostas pelos credores como meio de garantir o montante de recursos cedidos e, deste modo, levanta-se a terceira hipótese:

H3: O endividamento é positivamente relacionado ao uso de garantia real na emissão de debêntures.

Evidências empíricas apontam que o tamanho da empresa é um determinante importante da oferta de garantias em títulos de dívida, visto que empresas de menor tamanho tendem a apresentar expressivamente mais dívida de curto prazo do que as de maior porte (Jackson & Kronman, 1979; Titman & Wessels, 1988; Harhoff & Körting, 1998; Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 1999; Elsas & Krahn, 2000; Degryse & Van Cayseele, 2000; Ortiz-Molina & Penas, 2008). Os resultados desses autores sugerem que a oferta de garantias tem impacto positivo em captações de longo prazo, que se verificam predominantemente em companhias de maior tamanho. Portanto, formula-se a quarta hipótese:

H4: O tamanho da empresa é positivamente relacionado ao uso de garantia real na emissão de debêntures.

Nos últimos anos tem ocorrido um intenso debate acadêmico sobre dinâmicas de investimento e restrições financeiras. Mulier et al. (2016) afirmam que uma empresa está financeiramente restrita se a capacidade de investimento for limitada pela geração de fundos internos, uma vez que não consegue obter fundos externos suficientes. Os estudos empíricos também consideram as restrições financeiras indescritíveis, principalmente pela falta de medidas concretas de aceitação geral e, ainda assim, essas restrições são frequentemente mensuradas de modo indireto, muitas vezes por meio de variáveis, quer com base na tangibilidade dos ativos, quer pela estimativa da volatilidade do fluxo de caixa, considerados determinantes da alavancagem financeira (Lin et al., 2013).

Com base na necessidade de colateralizar os empréstimos, Eisfeldt e Rampini (2009) desenvolveram modelos dinâmicos de estrutura de capital, fundamentando que os ativos tangíveis são determinantes da capacidade de endividamento corporativo. Em caso de inadimplência, a reintegração de posse é mais fácil para um credor garantido e, portanto, o custo do financiamento por dívida garantida será menor do que o custo do financiamento por dívida não garantida. Adicionalmente, o modelo proposto por Wilner (2000) prevê que as empresas que preferem emitir títulos de dívida sem garantia são aquelas menos estáveis financeiramente, e isto implica em uma sinalização negativa da emissão de debênture sem garantia. Nesse contexto, dado que os ativos tangíveis podem ser utilizados em garantia, baixa tangibilidade seria equivalente à baixa capacidade de endividamento e de colateralização do financiamento. Então, postula-se a hipótese 5 da pesquisa:

H5: A tangibilidade dos ativos é positivamente relacionada ao uso de garantia real na emissão de debêntures.

A volatilidade do fluxo de caixa das empresas pode servir de controle para as oportunidades de investimento, bem como representar a capacidade de endividamento. Na presente pesquisa, parte-se do pressuposto de que uma empresa com restrição financeira não está necessariamente excluída do financiamento externo, mas enfrenta um custo de financiamento externo mais elevado e exibe maior volatilidade do fluxo de caixa do que a empresa sem restrição. Posto isto, ao considerar que o maior custo e a maior volatilidade podem resultar em maior demanda por garantias na emissão da dívida (Gan, 2007; Garrido et al., 2020; Konraht et al., 2020), levanta-se a sexta hipótese desta pesquisa:

H6: A volatilidade na geração de fluxo de caixa é positivamente relacionada ao uso de garantia real na emissão de debêntures.

Segundo Ortiz-Molina e Penas (2008) e o Sistema Nacional de Debêntures (SND) (2016), as debêntures possuem por natureza prazos de vencimento mais longos do que outras fontes de captação de recursos financeiros, o que justifica o fato de elas representarem dívidas que são frequentemente asseguradas por garantias. Mann (1997) e Konraht et al. (2020) argumentam que empréstimos de longo prazo requerem um julgamento maior do credor sobre a capacidade de pagamento do devedor, visto que, no instante em que o título da dívida é emitido, a empresa pode se mostrar solvente, mas até o momento do vencimento da dívida, a situação pode ser diferente.

Assim, a possibilidade de ocorrer um evento adverso aumenta quando o prazo de vencimento da dívida é maior e, então, a garantia tem o poder de amenizar o risco inerente ao credor em relação ao acesso a títulos com maior prazo de vencimento (Jackson & Kronman, 1979). Seguindo essa lógica, Leeth e Scott (1989) relatam que os empréstimos de curto prazo dependem menos da oferta de garantias e, com base nos argumentos expostos, propõe-se a hipótese 7 deste estudo:

H7: O prazo de vencimento da debênture é positivamente relacionado ao uso de garantia real na emissão de debêntures.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Amostra e Coleta dos Dados

A amostra é composta pelas empresas não financeiras que negociaram ações na B3 e emitiram debêntures de oferta pública no período entre 2012 e 2019. As empresas financeiras foram excluídas porque debêntures emitidas por instituições financeiras apresentam características significativamente distintas das emitidas pelas demais empresas, em especial sobre o montante de captação. Além disso, essas instituições possuem atributos de risco de crédito diferentes, o que pode enviesar a interpretação e análise dos resultados (Konrath & Vicente, 2019; Palhares et al., 2019). A utilização das debêntures se justifica não somente por serem títulos com maior volume de transação no âmbito corporativo (Matsumoto et al., 2018; ANBIMA, 2020), mas, também pelo fato de suas escrituras serem disponibilizadas publicamente pelo SND.

A janela temporal tem início no ano de 2012, pois as variáveis explicativas (com exceção da variável maturidade da dívida) são incorporadas com um ano de defasagem em relação ao ano de emissão da debênture e, além da variável volatilidade do fluxo de caixa utilizar a média, o que comprova a necessidade dos dados do ano anterior, neste caso 2010, verifica-se a obrigatoriedade de divulgação do Formulário de Referência somente a partir de 2010, fonte de dados das informações sobre concentração de controle. Ademais, a publicação das Demonstrações Financeiras conforme o padrão internacional de contabilidade tornou-se compulsória para as empresas de capital aberto no ano de 2010, e os dados relativos às emissões das debêntures estão disponíveis no acervo de “Debêntures precificadas pela ANBIMA” com início em 2011.

Assim, as informações referentes às emissões de debêntures (espécie de garantia e maturidade da dívida) correspondem ao período de 2012 a 2019, ao passo que as demais informações são do período de 2011 a 2018. A defasagem temporal tem como fundamento o fato de que os investidores utilizam dados econômicos e financeiros de períodos anteriores para prever o risco da companhia no instante da emissão da dívida (Palhares et al., 2019).

Quando a mesma empresa emitiu mais de uma debênture no mesmo ano, somente a primeira foi considerada. Tal critério deve-se à constatação da baixa distinção entre as características dos diferentes contratos de emissão. Posto isto, a amostra deste estudo consiste em 280 emissões de debêntures, realizadas por 181 empresas. A coleta da espécie de garantia, se real ou quirografária, e da maturidade da dívida ocorreu por meio do acervo de “Debêntures precificadas pela ANBIMA”, disponibilizado na base de dados da Economatica. As informações sobre o endividamento, tamanho da empresa, tangibilidade do ativo e volatilidade do fluxo de caixa também foram retiradas da base de dados da Economatica. Os dados de concentração de controle e nível de governança corporativa foram obtidos do website da CVM.

3.2 Variáveis e Modelo Empírico

As variáveis utilizadas nesta pesquisa são apresentadas na Tabela 2, bem como o tipo, sinal esperado, definição e fonte dos dados.

Tabela 2

Definições das variáveis da pesquisa

Variável	Tipo	Sinal Esperado	Definição	Fonte dos dados
Espécie de Garantia (GARANTIA)	Dependente		Variável <i>dummy</i> igual a 1 se a garantia é real, e igual a 0 se a garantia é quirografária.	Economática
Concentração de Controle (CONC_CONT)	Independente	(-)	Percentual de ações ordinárias do acionista controlador.	Item 15.1/2 do formulário de referência - CVM
Nível de Governança Corporativa (GOV)	Independente	(-)	Variável <i>dummy</i> igual a 1 se a empresa pertence ao segmento novo mercado ou nível 2 da B3, e igual a 0 caso contrário.	Aba de valores mobiliários do formulário cadastral - CVM
Endividamento (END)	Independente	(+)	Razão entre o passivo oneroso e o ativo total.	Economática
Tamanho da Empresa (TAM_EMP)	Independente	(+)	Logaritmo natural do ativo total.	Economática
Tangibilidade do Ativo (TANG)	Independente	(+)	Razão entre o imobilizado líquido e o ativo total.	Economática
Volatilidade do Fluxo de Caixa (VFLC)	Independente	(+)	Razão entre o desvio-padrão da variação do EBIT e a média do ativo total.	Economática
Maturidade da Dívida (MAT_DIV)	Independente	(+)	Prazo de vencimento da debênture (meses).	Economática
Ano (ANO)	Independente		Variável <i>dummy</i> que representa o ano de emissão da debênture.	Economática

Nota: As variáveis têm como referências Titman e Wessels (1988); Duke e Hunt (1990); Ashbaugh-Skaife et al. (2006); Ortiz-Molina e Penas (2008); Martinez (2011); Lorencini e Costa (2012); Silva et al. (2012); Lin et al. (2013); Reisel (2014); Bradley e Roberts (2015); Palhares et al. (2019) e Konraht et al. (2020). A maturidade da dívida corresponde ao número de meses entre a data de emissão e a data de vencimento da debênture.

Como a variável dependente é qualitativa, aplica-se a regressão logística para a análise dos resultados, uma vez que esta técnica avalia o comportamento de uma variável dependente nominal dicotômica a partir de variáveis independentes métricas e não métricas, ao identificar a probabilidade de ocorrência de um determinado evento. Assim, é possível obter as chances de ocorrência do evento de interesse e, consequentemente, a razão de chances (*odds ratio*), que representa a mudança proporcional na chance de o evento ocorrer, considerada após a alteração de uma unidade na variável previsora (Fávero & Belfiore, 2017). Para testar as hipóteses da pesquisa, estima-se o modelo econométrico abaixo, em que todas as variáveis (com exceção das variáveis *dummies*) foram winsorizadas ao nível de 1%, com o propósito de suavizar à média as observações *outliers*.

$$\text{Prob} \left(\text{Garantia} = \frac{1}{X} \right) = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \quad (\text{Modelo 1})$$

Com

$$Z = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CON_CONT}_{i,t-1} + \alpha_2 \text{GOV}_{i,t-1} + \alpha_3 \text{END}_{i,t-1} + \alpha_4 \text{TAM_EMP}_{i,t-1} \\ + \alpha_5 \text{TANG}_{i,t-1} + \alpha_6 \text{VFLC}_{i,t-1} + \alpha_7 \text{MAT_DIV}_{i,t} + \alpha_8 \text{ANO}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

A matriz de correlação de Spearman foi calculada para identificar se havia correlação forte ou perfeita entre as variáveis do estudo e, com o intuito de verificar o ajustamento do modelo logístico, o teste Hosmer-Lemeshow foi realizado para avaliar se havia associação entre as probabilidades

previstas e as observadas. Além disso, a tabela de classificação do modelo e a área sob a curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*), que mede a capacidade do modelo discriminar as categorias da variável dependente (Fávero et al., 2014), também foram estimadas. As análises dos dados foram realizadas com o auxílio do software STATA® 16.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Das 280 emissões de debêntures, 46 (aproximadamente 17% da amostra total) apresentam garantias reais, o que indica baixa utilização deste tipo de garantia em relação à quirografária e denota pouca preocupação em oferecer uma garantia mais robusta aos credores das debêntures pela maioria das empresas analisadas nesta pesquisa. Essa proporção é semelhante ao relatado por Garrido et al. (2020), que ao investigarem a influência do índice de proteção dos credores no interesse dos fundos multimercados pela aquisição de debêntures, descobriram que 16,39% das debêntures possuíam garantia real.

As estatísticas descritivas são evidenciadas na Tabela 3 e mostram que as companhias investigadas apresentam características empresariais e de maturidade da dívida divergentes.

Tabela 3

Estatísticas descritivas das variáveis

		Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
CONC_CONT	<i>overall</i>	0,6512	0,6466	0,2969	0,0691	1
	<i>between</i>			0,3041	0,0691	1
	<i>within</i>			0,0561	0,2162	1
END	<i>overall</i>	40,8092	41,3372	16,7661	6,7064	79,1744
	<i>between</i>			17,7325	6,7064	79,1744
	<i>within</i>			3,8108	25,462	54,5191
TAM_EMP	<i>overall</i>	15,7109	15,6758	1,2329	11,8227	19,5502
	<i>between</i>			1,3913	11,8227	19,5502
	<i>within</i>			0,1815	14,9793	16,6300
TANG	<i>overall</i>	0,2578	0,1397	0,2816	2,20e-06	0,9049
	<i>between</i>			0,2720	2,20e-06	0,9049
	<i>within</i>			0,0403	-0,1683	0,4063
VFLC	<i>overall</i>	0,0193	0,0113	0,0306	0	0,2339
	<i>between</i>			0,0279	0	0,2339
	<i>within</i>			0,0172	-0,0895	0,1282
MAT_DIV	<i>overall</i>	88,7821	84	37,5809	36	192
	<i>between</i>			39,5321	36	192
	<i>within</i>			15,1350	40,2821	154,7821

Nota: A variável CONC_CONT representa a concentração de controle, a variável END representa o endividamento, a variável TAM_EMP representa o tamanho da empresa, a variável TANG representa a tangibilidade do ativo, a variável VFLC representa a volatilidade do fluxo de caixa e a variável MAT_DIV representa a maturidade da dívida.

O percentual médio de ações ordinárias do acionista controlador é de 65,12%, próximo dos valores encontrados de 60,83% por Konraht e Vicente (2019) e de 59,68% por Palhares et al. (2019), ao passo que o prazo médio de vencimento das debêntures é de 88,78 meses, substancialmente maior em comparação à média do prazo de 69,14 meses de Konraht e Vicente (2019) e de 67,18 meses de Palhares et al. (2019), e ao obtido por Garrido et al. (2020), em que 88,84% dos títulos foram emitidos com vencimento de até 36 meses. Ao considerar o período de análise dos estudos mencionados (2010-

2016, 2011-2017 e 2009-2017, respectivamente) e a data de emissão da debênture, nota-se que nos últimos anos, principalmente em 2018 e 2019, a maturidade da dívida se estende a 160/190 meses. Além disso, é importante ressaltar que a volatilidade do fluxo de caixa exibe o menor desvio-padrão (0,0306) e que 43,28% das emissões de debêntures são realizadas por empresas que pertencem ao segmento novo mercado ou nível 2.

Após constatar que as empresas que fornecem garantias reais ou quirografárias em suas escrituras de dívida variam em diversas dimensões, as correlações entre as médias das variáveis devem ser vistas como meramente descritivas. Deste modo, a Tabela 4 demonstra, por meio da matriz de correlação de *Spearman*, que não existe presença de multicolinearidade entre as variáveis do modelo, uma vez que não há correlação considerada forte ou perfeita.

Tabela 4

Matriz de correlação de Spearman

	GARANTIA	CONC_CONT	GOV	END	TAM_EMP	TANG	VFLC
GARANTIA	1						
CONC_CONT	-0,012	1					
GOV	-0,164*	-0,533*	1				
END	0,215*	0,198*	-0,073	1			
TAM_EMP	-0,217*	-0,181*	0,103	-0,138	1		
TANG	0,008	-0,161*	0,111	0,209*	0,006	1	
VFLC	-0,116	-0,157*	0,050	-0,134	0,055	0,032	1
MAT_DIV	0,216*	0,031	-0,006	0,145	0,195*	0,092	0,039

Nota: A variável GARANTIA representa a espécie de garantia, a variável CONC_CONT representa a concentração de controle, a variável GOV representa o nível de governança corporativa, a variável END representa o endividamento, a variável TAM_EMP representa o tamanho da empresa, a variável TANG representa a tangibilidade do ativo, a variável VFLC representa a volatilidade do fluxo de caixa e a variável MAT_DIV representa a maturidade da dívida. *Estatisticamente significativa ao nível de 5% (p-valor < 0,05).

A Tabela 5 demonstra os resultados do modelo de regressão logística. Sobre a qualidade do ajuste do modelo, o teste Hosmer-Lemeshow não rejeita a hipótese nula de que existe associação entre os valores esperados e observados ($p\text{-valor} = 1,0000$) e, portanto, o modelo pode ser considerado como ajustado (Fávero et al., 2014). Além disso, a tabela de classificação evidencia que, de modo geral, o modelo logístico consegue classificar corretamente 97,80% das observações analisadas. A área sob a curva ROC de 0,9936 aponta que o modelo possui poder discriminatório excelente por ser superior a 0,80 (Fávero & Belfiore, 2017). Aplicou-se o método agrupado (POLS - *Pooled Ordinary Least Squares*), com erros-padrão robustos agrupados por indivíduo, ou seja, com erros-padrão robustos clusterizados por empresa, pois como o painel é desbalanceado, nem todas as empresas apresentam todos os dados ao longo dos anos. Estimou-se, ainda, o modelo com efeito fixo e aleatório e com erros-padrão robustos clusterizados por empresa. Contudo, como o modelo com efeito fixo não mostra as estimativas dos coeficientes e dos efeitos marginais das variáveis que são invariantes ao longo do tempo, neste estudo o nível de governança corporativa não se altera ao longo do tempo, o que omite os resultados para esta variável, apenas os resultados do modelo com efeito aleatório são evidenciados na Tabela 5. Ademais, visto que os resultados das estatísticas descritivas para dados em painel (Tabela 3) mostram predominância de variação *between* no desvio-padrão de todas as variáveis em relação às variações *within*, o mais indicado é evidenciar, como teste de robustez, os resultados com efeito aleatório. O setor não é explorado, já que existem muitos setores (classificação NAICS nível 2) e pouca variação, o que pode prejudicar o modelo. Ao considerar que a análise da *odds ratio* é a forma mais intuitiva de interpretação dos coeficientes estimados no modelo de regressão logística, a razão de chances também é apresentada e, em termos práticos, corresponde ao exponencial do coeficiente vezes o efeito que se quer obter.

FATORES DETERMINANTES DO USO DE GARANTIAS REAIS EM ESCRITURAS DE EMISSÕES DE DEBÊNTURES NO BRASIL

Tabela 5

Resultados da regressão logística com erros-padrão robustos clusterizados por empresa

Variável (Dependente: GARANTIA)	POLS			Efeito Aleatório Coeficiente
	Coeficiente	Erro-Padrão Robusto	Razão de Chances (odds ratio)	
CONC_CONT	-4,3520*	2,5975	0,0129*	-13,0033**
GOV	-3,3516	3,0087	0,0350	-10,2784**
END	0,1348***	0,0369	1,1443***	0,4216*
TAM_EMP	-4,0901***	1,2433	0,0167***	-11,8465***
TANG	-5,1554**	2,5119	0,0058**	-14,0836*
VFLC	-36,6222*	21,2942	1,25e-16*	-106,4835**
MAT_DIV	0,137056***	0,0288	1,1469***	0,4043*
Constante	18,2401	17,5296	8,35e+07	65,7876
Controle por ano			sim	
Wald-chi ²			279,38***	
Pseudo-R ²			0,7906	
Teste Hosmer-Lemeshow (p-valor)			1,0000	
Classificação correta do modelo			97,80%	
Area sob a curva ROC			0,9936	

Nota: A variável GARANTIA representa a espécie de garantia, a variável CONC_CONT representa a concentração de controle, a variável GOV representa o nível de governança corporativa, a variável END representa o endividamento, a variável TAM_EMP representa o tamanho da empresa, a variável TANG representa a tangibilidade do ativo, a variável VFLC representa a volatilidade do fluxo de caixa e a variável MAT_DIV representa a maturidade da dívida. ***Estatisticamente significativa ao nível de 1% (p-valor < 0,01); **Estatisticamente significativa ao nível de 5% (p-valor < 0,05); *Estatisticamente significativa ao nível de 10% (p-valor < 0,10).

Ao analisar os resultados do modelo *POLS*, nota-se que as variáveis concentração de controle, endividamento, tamanho da empresa, tangibilidade do ativo, volatilidade do fluxo de caixa e maturidade da dívida são estatisticamente significativas e, portanto, determinam o uso de garantias reais em escrituras de emissões de debêntures no Brasil. Na concentração de controle, no tamanho da empresa, na tangibilidade do ativo e na volatilidade do fluxo de caixa a razão de chances é menor que 1, ou seja, a razão é maior para a não ocorrência do evento. Isso quer dizer que, em média, um aumento de 1% na concentração faz com que ocorra um aumento de 0,0129 vezes na probabilidade de não ofertar garantia real nas debêntures emitidas, o que equivale a aproximadamente 99% de chances de não apresentar garantia real. Este resultado não rejeita a hipótese 1 (H_1) da pesquisa e reforça os estudos de La Porta et al. (2000), Silva et al. (2012) e Palhares et al. (2019), os quais indicam que a concentração de controle pode ser vista como um dispositivo de governança eficaz na proteção dos credores em países emergentes, por permitir um maior monitoramento dos gestores e, conseqüentemente, a redução dos custos de agência.

A mesma relação acontece com o tamanho da empresa, a tangibilidade do ativo e a volatilidade do fluxo de caixa. Logo, visto que um aumento nessas variáveis diminui a probabilidade do uso de garantia real, as hipóteses 4 (H_4), 5 (H_5) e 6 (H_6) da pesquisa são rejeitadas, pois os sinais obtidos são contrários ao esperado. Existem possíveis explicações para estes resultados inesperados. Para o tamanho da empresa, uma delas é que as empresas maiores são menos endividadas e, então, quanto maior o patrimônio corporativo, menor é a necessidade de a companhia fornecer garantia real (Konraht et al., 2020). Outra possível explicação é que as empresas de maior porte podem ter estabelecido um comprovado histórico de reputação, o qual as favorece e reduz o problema de risco moral. Diamond (1989) argumenta que, ao longo dos anos, o emissor de tamanho maior pode construir uma boa reputação e, com isso, aumentar a capacidade de geração de fluxo de caixa, necessária para o reembolso da dívida.

Sobre a tangibilidade do ativo, apesar dos ativos tangíveis representarem garantias de pagamento, o que reduz problemas de liquidez, é preciso considerar que os custos de oportunidade

atrelados à essa tangibilidade podem ser altos, uma vez que, para manter esses ativos, a empresa renuncia a retornos potenciais (Lin & Chiu, 2017). Acerca da volatilidade do fluxo de caixa, embora as empresas em crescimento e mais jovens apresentem problemas de informação mais graves, o que pode resultar em maior volatilidade do fluxo de caixa, normalmente, as suas oportunidades de investimentos podem ser rentáveis. Além disso, de acordo com Martins e Vasconcelos (2020), as empresas brasileiras com maior volatilidade tendem a possuir menor grau de endividamento e, talvez por isso, um aumento na volatilidade do fluxo de caixa diminui a probabilidade do uso de garantia real.

Já o endividamento e a maturidade da dívida têm efeito positivo, ou seja, aumentam a probabilidade de o evento ocorrer, neste caso, a probabilidade de a presença da garantia real nas emissões de debêntures e, portanto, as hipóteses 3 e 7 (H_3 e H_7) da pesquisa não são rejeitadas. Esse efeito positivo revela, ao nível de significância de 1%, que quanto maior o endividamento e o prazo de vencimento da debênture, maior é a probabilidade de a empresa dar garantias reais em suas debêntures. Em média, um aumento de 1% no endividamento e de 1 mês no prazo de vencimento da debênture resulta em um aumento, respectivo, de 1,1443 e de 1,1469 vezes na probabilidade de a empresa ofertar garantia real. Percebe-se, então, que esses resultados seguem o racional teórico abordado neste estudo e corroboram os trabalhos de Smith e Warner (1979), Cai (2017) e Garrido et al. (2020).

No geral, as garantias reais têm um potencial inconveniente para a empresa emissora, pois aumentam a exposição ao risco de *default*. Bester (1985), Meza e Southey (1996) e Manove et al. (2001) alegam que as garantias e a triagem são vistas como substitutas, o que pode explicar o resultado encontrado. Segundo os autores, os credores mais otimistas e pouco realistas tendem a reduzir os esforços de triagem sobre os aspectos relacionados à qualidade do título emitido quando se deparam com a promessa de garantias, o que faz com que companhias mais endividadas, conforme Ghouma (2017), tenham que melhorar a segurança do título para obter sucesso na captação com as debêntures.

Mann (1997) e Ghouma (2017) argumentam que empréstimos de longo prazo requerem um julgamento maior do credor sobre a capacidade de pagamento do devedor. Mann (1997) afirma que, quando o título da dívida é emitido, a empresa pode se mostrar solvente, mas até o momento do vencimento da dívida, a situação pode ser diferente. Assim, a possibilidade de ocorrência de um evento adverso aumenta quando o vencimento da dívida ocorre em um prazo maior. Este risco mais extenso pode ser traduzido em uma necessidade maior de garantias reais, tendo em vista que o credor fica mais tempo exposto a eventuais problemas. Observa-se que o endividamento e a maturidade apresentam um aumento similar da razão de chances.

Sobre o nível de governança corporativa, no modelo estimado com efeito aleatório, a variável possui coeficiente negativo e estatisticamente significativo ao nível de 5%, o que não rejeita a hipótese 2 (H_2) da pesquisa. Em linhas gerais, isso indica que as empresas que pertencem a um maior nível de governança corporativa da B3, neste estudo ao segmento novo mercado ou nível 2, apresentam um grau menor de chances de promessa de garantias, pois já possuem mecanismos de segurança que indiretamente podem aumentar a credibilidade da companhia perante os investidores. A ausência de significância desta variável no modelo *POLS* provavelmente ocorre porque este modelo somente agrupa as observações, ou seja, não considera as diferenças temporais individualmente e, posto que o pseudo- R^2 demonstra o poder explicativo do modelo, ressalta-se que 79,06% da decisão de uma companhia analisada oferecer garantias reais em suas debêntures pode ser explicada pelas variáveis independentes

5 CONCLUSÃO

A escolha pela oferta ou não de garantias em uma transação de captação de recursos externos tem sido alvo de diversos estudos há décadas. Embora o fornecimento de garantias reais seja uma prática corriqueira relacionada com a obtenção de capital por meio de debêntures, ainda faltam

evidências empíricas sobre os fatores determinantes dessas garantias. Nesse sentido, este estudo busca identificar de modo empírico fatores determinantes do uso de garantias reais sob a perspectiva de características empresariais e da maturidade da dívida, em escrituras de emissão de debêntures em companhias abertas brasileiras, no período entre 2012 e 2019.

Os resultados obtidos indicam que todas as variáveis analisadas são estatisticamente significativas e, portanto, determinam o uso de garantias reais em escrituras de emissões de debêntures no Brasil. A razão de chances da concentração de controle, do tamanho da empresa, da tangibilidade do ativo e da volatilidade do fluxo de caixa é maior para a não ocorrência do evento, ou seja, para a não oferta da garantia real, ao passo que o endividamento e a maturidade da dívida apresentam efeito positivo, isto é, aumentam a probabilidade da presença da garantia real em escrituras de emissões de debêntures. O nível de governança corporativa, estimado com efeito aleatório, possui coeficiente negativo e estatisticamente significativo ao nível de 5% com o uso de garantias reais. Contudo, ao comparar os sinais obtidos com os sinais esperados, as hipóteses da pesquisa não rejeitadas são 1, 2, 3 e 7 (H_1 , H_2 , H_3 e H_7).

Algumas implicações merecem destaque. Quanto ao efeito sinalizador da oferta ou não de garantias reais em emissões de debêntures, percebe-se por analogia uma inerência de risco maior para os investidores, sobretudo no tocante à perspectiva de retorno do investimento em caso de inadimplência da companhia emissora. Diante disto, é fundamental que o investidor considere as características empresariais e da maturidade da dívida identificadas por este estudo, visto que durante o processo de transação de uma debênture, os debenturistas decidem simultaneamente sobre diversos atributos pertinentes ao título e ao emissor.

É preciso também dar importância ao papel dos *covenants* como mecanismo de proteção ao credor. Nota-se, por meio deste estudo, que do total de debêntures emitidas, apenas 17% apresentam garantias reais. Entretanto, acredita-se que a presença de *covenants* nos contratos de debênture reduz a necessidade de garantias reais. Palhares et al. (2019), por exemplo, constataram que, das 110 emissões de debêntures analisadas, 11 (10%) não apresentaram *covenant* financeiro; 20 (18,18%) apresentaram um; 73 (66,36%) apresentaram dois; quatro (3,64%) apresentaram três *covenants* financeiros e duas (1,82%) apresentaram quatro.

Konraht e Vicente (2019) destacam, sob a ótica da Teoria da Agência dos *covenants*, que investidores e gestores, ao agirem racionalmente, aceitariam a inserção de *covenants* enquanto os benefícios dessa inserção forem maiores ao benefício da expropriação de riqueza dos credores; ou ao custo de oportunidade gerado pela diminuição da flexibilidade financeira. Seguindo essa lógica, pressupõe-se que o mesmo acontece com as garantias reais, dado que existe um *trade-off* entre os investidores e gestores aceitarem o uso de garantias reais e reduzirem o custo de agência da dívida, mas, concomitantemente, suportarem o custo de oportunidade oriundo das limitações que as garantias reais impõem (Berlin & Mester, 1992).

A pesquisa contribui com a literatura sobre emissão pública de debênture, uma das principais fontes de obtenção de recursos para as companhias brasileiras com ações negociadas em bolsas de valores, visto que proporciona vantagens competitivas, em termos de custos mediante a dedutibilidade no imposto de renda, prazo de reembolso da dívida e oferta de garantias aos detentores, em relação a outras linhas de financiamento, tal como os empréstimos bancários. Ademais, assim como Palhares et al. (2019), este estudo reforça a ideia de que as empresas que emitem debêntures podem preferir mecanismos alternativos ao uso de garantias reais, com o propósito de evitar as desvantagens que esta prática pode impor à empresa.

Como limitação, ressalta-se a não inclusão de outras características mais voltadas ao título da dívida, que se justifica pelo fato de o tamanho da amostra ser relativamente reduzido, já que das 280 debêntures emitidas, apenas 46 oferecem garantias reais. Outra limitação ocorre quando a mesma empresa emite mais de uma debênture no mesmo ano, visto que somente a primeira emissão é considerada, devido à constatação da baixa distinção entre as características dos diferentes contratos de emissão. Dado que o intuito deste estudo é incentivar e aprimorar novas linhas de investigação,

como sugestão de pesquisa futura, outras variáveis que atendam as mais diversas características referidas, tais como o valor nominal da debênture emitida, podem ser incluídas, pois um estudo mais aprofundado acerca do assunto lançaria um debate diferente sobre os fatores que determinam o uso das garantias em emissões de debêntures.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA). (2020). *Boletim de Mercado de Capitais*. https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais/emissoes-domesticas-registram-volume-de-r-14-8-bilhoes-em-janeiro.htm
- Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto (ANDIMA). (1998). *Estudos especiais: SDN – Sistema Nacional de Debêntures*. Rio de Janeiro. http://www.debentures.com.br/downloads/textostecnicos/SND_10anos.pdf
- Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto & Associação Brasileiras das Companhias Abertas (ANDIMA & ABRASCA). (2008). *O que são debêntures*. <http://www.debentures.com.br/downloads/textostecnicos/cartilha_debentures.pdf>
- Ang, J. S., Lin, J. W., & Tyler, F. (1995). Evidence on the lack of separation between business and personal risks among small businesses. *Journal of Small Business Finance*, 4(2/3), 197-210. <http://hdl.handle.net/10419/114691>
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., & LaFond, R. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1-2), 203-243. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.02.003>
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1990). Collateral, loan quality and bank risk. *Journal of Monetary Economics*, 25(1), 21-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(90\)90042-3](https://doi.org/10.1016/0304-3932(90)90042-3)
- Berlin, M., & Mester, L. J. (1992). Debt covenants and renegotiation. *Journal of Financial Intermediation*, 2(2), 95-133. [https://doi.org/10.1016/1042-9573\(92\)90005-X](https://doi.org/10.1016/1042-9573(92)90005-X)
- Bester, H. (1985). Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 75(4), 850-855. <https://www.jstor.org/stable/1821362>
- BM&FBovespa. (2015). *Guia de debêntures*. <http://www.bmfbovespa.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8AA8D09752D531A301530A03D2B6181D>
- Boot, A. W., & Thakor, A. V. (1994). Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game. *International Economic Review*, 35(4), 899-920. <https://www.jstor.org/stable/2527003>
- Bos, A. D., & Donker, H. (2004). Monitoring accounting changes: Empirical evidence from the Netherlands. *Corporate Governance: An International Review*, 12(1), 60-73. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2004.00343.x>
- Brasil. *Deliberação CVM nº 234*. (1997). Dispõe sobre a apresentação de informações dos aumentos de capital mediante subscrição particular de ações e subscrições particulares dos demais valores mobiliários. <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/deliberacoes/anexos/0200/deli234.pdf>
- Brasil. Lei nº 6.404. (1976). *Dispõe sobre as Sociedades por Ações*. Presidência da República Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm>
- Bradley, M., & Roberts, M. R. (2015). The structure and pricing of corporate debt covenants. *The Quarterly Journal of Finance*, 5(2), 1550001. <https://doi.org/10.1142/S2010139215500019>
- Cai, K. (2017). The cost of debt for Yankee and domestic bonds. *Journal of Multinational Financial Management*, 40, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2017.05.005>

FATORES DETERMINANTES DO USO DE GARANTIAS REAIS EM ESCRITURAS DE
EMISSÕES DE DEBÊNTURES NO BRASIL

- Chan, Y. S., & Kanatas, G. (1985). Asymmetric valuations and the role of collateral in loan agreements. *Journal of Money, Credit and Banking*, 17(1), 84-95. <https://www.jstor.org/stable/1992508>
- Chan, Y. S., & Thakor, A. V. (1987). Collateral and competitive equilibria with moral hazard and private information. *The Journal of Finance*, 42(2), 345-363. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1987.tb02571.x>
- Coelho, R. D. P., Lamounier, W. M., & Maranhão, R. K. A. (2010). Systematic risk variations (beta) convertible debenture Brazilian companies. *Brazilian Business Review*, 7(3), 1-22. <https://doi.org/10.15728/bbr.2010.7.3.1>
- Cunha, V., & Rodrigues, L. L. (2018). Determinantes da divulgação de informação sobre a estrutura de governança das empresas portuguesas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20(3), 338-360. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v0i0.3359>
- Degryse, H., & Van Cayseele, P. (2000). Relationship lending within a bank-based system: Evidence from European small business data. *Journal of Financial Intermediation*, 9(1), 90-109. <https://doi.org/10.1006/jfin.1999.0278>
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1999). Institutions, financial markets, and firm debt maturity. *Journal of Financial Economics*, 54(3), 295-336.
- Diamond, D. W. (1989). Reputation acquisition in debt markets. *Journal of Political Economy*, 97(4), 828-862. <https://www.jstor.org/stable/1832193>
- Duke, J. C., & Hunt, H. G. (1990). An empirical examination of debt covenant restrictions and accounting-related debt proxies. *Journal of Accounting and Economics*, 12(1-3), 45-63. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(90\)90041-2](https://doi.org/10.1016/0165-4101(90)90041-2)
- Eisfeldt, A. L., & Rampini, A. A. (2009). Leasing, ability to repossess, and debt capacity. *Review of Financial Studies*, 22(4), 1621-1657. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn026>
- Elsas, R., & Krahen, J. P. (2000). Collateral, default risk, and relationship lending: An empirical study on financial contracting (No. 1999/13). *CFS Working Paper*. <http://hdl.handle.net/10419/78076>
- Erfurth, A. E., & Bezerra, F. A. (2013). Gerenciamento de resultados nos diferentes níveis de governança corporativa. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, 10(1), 32-42. <https://doi.org/10.4013/base.2013.101.03>
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Elsevier Brasil.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Takamatsu, R. T., & Suzart, J. (2014). *Métodos quantitativos com Stata®*. Elsevier Brasil.
- Gan, J. (2007). Collateral, debt capacity, and corporate investment: Evidence from a natural experiment. *Journal of Financial Economics*, 85(3), 709-734. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.06.007>
- Garrido, I. L., Kretschmer, C., Vasconcellos, S. L., & Gonçalo, C. R. (2020). Debêntures, proteção dos credores e alocação de ativos por fundos multimercados. *Brazilian Business Review*, 17(2), 132-150. <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2020.17.2.1>
- Ghouma, H. (2017). How does managerial opportunism affect the cost of debt financing?. *Research in International Business and Finance*, 39, 13-29. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.07.007>
- Guimarães, T. M., & Malaquias, R. F. (2019). Alocações em debêntures e a performance dos fundos no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 15(3), 83-95. [10.4270/ruc.2019321](https://doi.org/10.4270/ruc.2019321)
- Harhoff, D., & Körting, T. (1998). Lending relationships in Germany—Empirical evidence from survey data. *Journal of Banking & Finance*, 22(10), 1317-1353. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00061-2](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00061-2)
- Jackson, T. H., & Kronman, A. T. (1979). Secured financing and priorities among creditors. *The Yale Law Journal*, 88(6), 1143-1182. <https://doi.org/10.2307/795626>

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Júnior, C. V. D. O. C., & Dias Filho, J. M. (2008). Impactos da aplicação de recursos captados através de debêntures e do valor da empresa no preço das ações: uma análise no Brasil. *Contextus*, 6(2), 15-24. <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/7436>
- Konraht, J. M., Consoni, S., & Fonseca, M. W. (2020). A relação entre a estrutura de propriedade e o custo da dívida captada via emissão de debêntures no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 14(2), 177-194. <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v14i2.2533>
- Konraht, J. M., & Vicente, E. (2019). Determinantes da utilização de covenants contábeis nas debêntures emitidas pelas empresas listadas na Bolsa Brasil Balcão. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 1(1), 101-119. <http://doi.org/10.14392/ASAA.2019120106>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb02727.x>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1), 3-27. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00065-9](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00065-9)
- Leeth, J. D., & Scott, J. A. (1989). The incidence of secured debt: evidence from the small business community. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24(03), 379-394. <https://doi.org/10.2307/2330818>
- Lin, H. C., & Chiu, S. C. (2017). Tradeoff on corporate cash holdings: A theoretical and empirical analysis. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 49(3), 727-763. <https://doi.org/10.1007/s11156-016-0606-9>
- Lin, J. R., Wang, C. J., Chou, D. W., & Chueh, F. C. (2013). Financial constraint and the choice between leasing and debt. *International Review of Economics & Finance*, 27, 171-182. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2012.09.012>
- Liu, C. L., Dai, T. S., & Wang, C. J. (2016). Evaluating corporate bonds and analyzing claim holders' decisions with complex debt structure. *Journal of Banking and Finance*, 72(1), 151-174. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.05.007>
- Lorencini, F. D., & Costa, F. M. (2012). Escolhas contábeis no Brasil: Identificação das características das companhias que optaram pela manutenção versus baixa dos saldos do ativo diferido. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23(58), 52-64. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772012000100004>
- Mann, R.J., (1997). The role of secured credit in small-business lending. *The Georgetown Law Journal*, 86, 1-44.
- Manove, M., Padilla, A. J., & Pagano, M. (2001). Collateral versus project screening: A model of lazy banks. *Rand Journal of Economics*, 32(4), 726-744. <https://www.jstor.org/stable/2696390>
- Martinez, A. L. (2011). Listagem em segmentos especiais de governança corporativa e a auditoria minimizam o gerenciamento de resultados por escolhas contábeis e por decisões operacionais? Evidências do Brasil. *Revista Universo Contábil*, 7(4), 98-117. <https://doi.org/10.4270/ruc.2011433>
- Martins, R., & Vasconcelos, L. (2020). Volatilidade dos fluxos de caixa e a estrutura de capital das empresas abertas brasileiras. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 15(3), 1-21. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.31928
- Matsumoto, G. S., Baraldi, G. P., & Jucá, M. N. (2018). Estudo de eventos sobre o anúncio da emissão de debêntures. *Revista Brasileira de Finanças*, 16(3), 493-520.
- Meza, D., & Southey, C. (1996). The borrower's curse: Optimism, finance and entrepreneurship. *The Economic Journal*, 106(435), 375-386. <https://doi.org/10.2307/2235253>

FATORES DETERMINANTES DO USO DE GARANTIAS REAIS EM ESCRITURAS DE
EMISSÕES DE DEBÊNTURES NO BRASIL

- Mulier, K., Schoors, K., & Merlevede, B. (2016). Investment-cash flow sensitivity and financial constraints: Evidence from unquoted European SMEs. *Journal of Banking & Finance*, 73, 182-197. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.09.002>
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Ortiz-Molina, H., & Penas, M. F. (2008). Lending to small businesses: The role of loan maturity in addressing information problems. *Small Business Economics*, 30(4), 361-383. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9053-2>
- Paiva, E. V. S., & Savoia, J. R. F. (2009). Pricing corporate bonds in Brazil: 2000 to 2004. *Journal of Business Research*, 62(1), 916-919. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.10.012>
- Palhares, C., Carmo, C. H., Ferreira, M., & Ribeiro, A. (2019). 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*, 13, e158820. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2019.158820>
- Reisel, N. (2014). On the value of restrictive covenants: Empirical investigation of public bond issues. *Journal of Corporate Finance*, 27, 251-268. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.05.011>
- Saito, R., Sheng, H. H., & Bandeira, M. L. (2007). Governança corporativa embutida nas escrituras de debêntures emitidas no Brasil. *Revista de Administração*, 42(3), 280-292. <https://doi.org/10.1590/S0080-21072007000300002>
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., & Dino, R. N. (2003). Exploring the agency consequences of ownership dispersion among the directors of private family firms. *Academy of Management Journal*, 46(2), 179-194. <https://doi.org/10.5465/30040613>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- Silva, E. S., Santos, J. F., & Almeida, M. A. (2012). Os efeitos dos mecanismos de governança corporativa sobre os ratings de crédito das debêntures. *Revista de Negócios*, 17(3), 80-93. <http://dx.doi.org/10.7867/1980-4431.2012v17n3p80-93>
- Sistema Nacional de Debêntures. (2016). *Espaço do investidor*. <http://www.debentures.com.br/espacodoinvestidor/introducaoadebentures.asp>
- Smith, C. W., & Warner, J. B. (1979). Bankruptcy, secured debt, and optimal capital structure: Comment. *The Journal of Finance*, 34(1), 247-251. <https://doi.org/10.2307/2327158>
- Stulz, R., & Johnson, H. (1985). An analysis of secured debt. *Journal of Financial Economics*, 14(4), 501-521. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90024-8](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90024-8)
- Thakor, A. V., & Udell, G. F. (1991). Secured lending and default risk: Equilibrium analysis, policy implications and empirical results. *The Economic Journal*, 101(406), 458-472. <https://doi.org/10.2307/2233552>
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>
- Wilner, B. S. (2000). The exploitation of relationships in financial distress: The case of trade credit. *The Journal of Finance*, 55(1), 153-178. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00203>