
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS PARA EVITAR A VIOLAÇÃO DOS COVENANTS CONTÁBEIS: EVIDÊNCIAS DO BRASIL

Jonatan Marlon Konraht ¹
Romualdo Douglas Colauto ²

▪ Artigo recebido em: 18/01/2020 ▪ Artigo aceito em: 26/08/2020 ▪▪ Segunda versão aceita em: 06/10/2020

RESUMO

A violação dos *covenants* implica uma série de consequências econômicas negativas para as empresas. Consequentemente, o risco de violá-los tende a incentivar as empresas a adotarem estratégias contábeis para evitar a violação. Estudos internacionais mostram que os gestores podem adotar estratégias contábeis para evitar a violação dos *covenants*, incluindo alterações explícitas de políticas contábeis, gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários ou por decisões operacionais. Esta pesquisa analisa a relação entre a proximidade de violação dos *covenants* contábeis e o gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários, tendo como objetivo testar se as empresas brasileiras usam *accruals* discricionários para evitar a violação dos *covenants*. O estudo utiliza regressões com dados em painel, analisando 1223 observações trimestrais, correspondentes a 100 empresas de capital aberto que emitiram debêntures entre 2010 e 2016. As cláusulas referentes aos *covenants* consistiram nos indicadores Dívida Líquida/EBITDA e Dívida Líquida/Patrimônio Líquido. Os resultados indicam que gestores utilizam *accruals* discricionários para evitar a violação dos *covenants* contábeis à medida que eles se tornam mais próximos de serem estourados. A pesquisa contribui à literatura ao indicar que empresas brasileiras realizam escolhas contábeis alternativas às alterações em políticas contábeis divulgadas em notas explicativas, para tentar evitar a violação técnica da dívida. Esta pesquisa abre caminho para novos testes desta relação no Brasil, uma vez que sinaliza uma possível preferência de os gestores usarem *accruals* discricionários ao invés de mudanças explícitas nas políticas contábeis para evitar a violação.

¹ Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor de Contabilidade do Instituto Federal do Paraná e doutorando em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná. Endereço: Rua. Eng. Tourinho, 829 - Vila Solene, Campo Largo - PR, 83607-140. Telefone: (41) 3208-8206. E-mail: jonatan.konraht@ifpr.edu.br.
<https://orcid.org/0000-0001-6586-6583>

² Pós-Doutor em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP. Doutor e Mestre em Engenharia de Produção na Área de Gestão de Negócios pela UFSC. Professor Associado IV do Departamento de Ciências Contábeis da UFPR. Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - Jardim Botânico - CEP: 80210-070 - Curitiba - PR - Brasil - Telefone: (41) 3041-3182. E-mail: rdcolauto.ufpr@gmail.com.
<https://orcid.org/0000-0003-3589-9389>

Editor responsável pela aprovação do artigo: Dr. Eduardo Mendes Nascimento
Editora responsável pela edição do artigo: Dr^a. Bruna Camargos Avelino

Palavras-Chave: *Covenants* contábeis. Gerenciamento de resultados. Violação técnica. Debêntures.

EARNINGS MANAGEMENT TO AVOID DEBT COVENANT VIOLATIONS: EVIDENCE FROM BRAZIL

ABSTRACT

Debt covenant violations implies several negative economic consequences for company. Consequently, the risk of breaching covenants tends to incentive companies to adopt accounting strategies to avoid this situation. International studies show that managers can use alternative accounting strategies to avoid covenant violations, including changes in accounting policies, earnings management or real earnings management. This research analyzes the relation between the proximity to debt covenant violation and the earnings management using discretionary accruals, with the purpose to test whether Brazilian companies use discretionary accruals to avoid covenant violations. We used panel data analyses with 1223 quarterly observations, corresponding to 100 companies listed on the Brazilian Stock Exchange that issued bonds among 2010-2016. The financial covenants analyzed consisted in the following financial indicators: Net Debt/EBITDA and Net Debt/Book value of Equity. We find evidence that managers use discretionary accruals to increase earnings and, thereby, to avoid debt covenant violations as they become closer to threshold. Our contribution to literature is to identify that Brazilian companies use implicit accounting choices as an alternative to changes in explicit accounting policies, such as disclosed in companies' Notes, to try to avoid covenant violations. This research opens the way for further testing of this relationship in Brazil, since the results signaling a possible managers' preference to use discretionary accruals rather than explicit changes in accounting policies to avoid covenant violation.

Keywords: Financial covenants. Earnings management. Debt covenant violations. Bonds.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho testa a Hipótese dos *Covenants* Contratuais no contexto das debêntures emitidas no Brasil, ao verificar a relação entre a proximidade de violação dos *covenants* contábeis e o gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários. Os *covenants* contábeis consistem em cláusulas contratuais que utilizam dados contábeis para monitorar a situação econômica e/ou financeira da empresa devedora. Caso ela não consiga se enquadrar nestes *covenants*, ocorre a violação técnica da dívida. A violação implica em os credores passarem a ter direito de exigir a antecipação do pagamento da dívida, bem como uma série de outras consequências indiretas para a empresa e seus gestores, tal como aumento do custo da dívida, reestruturação da dívida e demissão dos gestores (Nini, Smith, & Sufi, 2012).

Tomadas as consequências econômicas da violação técnica, os gestores tenderão a utilizar discricionariedade para selecionar políticas contábeis com o

intuito de reduzir a probabilidade de violação dos *covenants* (Watts & Zimmerman, 1990). Esta previsão teórica é denominada de Hipótese dos *Covenants* Contratuais.

A Hipótese dos *Covenants* Contratuais já foi foco de estudos realizados no mercado norte-americano. Em geral, os estudos indicam que os gestores tendem a adotar estratégias contábeis para influenciar os números contábeis e reduzir a probabilidade de violação dos *covenants* (Dichev & Skinner, 2002). Além disso, a literatura aponta que os gestores podem adotar diversos mecanismos para alterar o resultado contábil e evitar a violação técnica, incluindo alterações voluntárias nas políticas contábeis divulgadas em notas explicativas (mudanças explícitas), tal como mudança no método de mensuração de estoques e critérios de depreciação (Sweeney, 1994); gerenciamento dos *accruals* discricionários por meio de mudanças nas políticas contábeis que não precisam ser divulgadas em notas explicativas (mudanças implícitas), tal como aceleração e postergação do reconhecimento de receitas e despesas (DeFond & Jiambalvo, 1994; Jha, 2013; Franz, HassabElnaby, & Lobo, 2014); e gerenciamento de resultados por decisões operacionais (Healy & Palepu, 1990; Franz et al., 2014).

Em contraponto às evidências documentadas no mercado norte-americano, os resultados do teste da Hipótese dos *Covenants* Contratuais no ambiente institucional brasileiro não suportaram as previsões teóricas dessa hipótese. Especificamente, Silva (2008) constatou que os gestores não realizam alterações voluntárias de políticas contábeis explícitas, tal como critério de avaliação de estoques e imobilizados, capitalização de juros, contabilização de arrendamento mercantil financeiro, dentre outros, com o intuito de evitar a violação técnica da dívida à medida que aumenta a proximidade de violação dos *covenants*. Dentre as possíveis explicações para esse panorama, constam o baixo custo da violação técnica (Silva, 2008), e as características institucionais do mercado brasileiro, tal como baixa proteção aos direitos dos credores e baixo *enforcement* legal (Hong, Hung & Zhang, 2016), as quais reduzem o incentivo dos gestores em evitar a violação técnica.

No entanto, outro fator que pode explicar esta divergência dos resultados nacionais em relação aos estudos norte-americanos é a possibilidade de os gestores adotarem estratégias contábeis alternativas às mudanças nas políticas contábeis explícitas para evitar a violação técnica, tal como realizar alteração nas políticas contábeis implícitas ou gerenciar resultados por meio de decisões operacionais. Diante disso, esta pesquisa se propõe a preencher parte dessa lacuna ao analisar se as empresas brasileiras utilizam os *accruals* discricionários para reduzir a probabilidade de violação dos *covenants* contábeis. Assim, apresenta-se a seguinte inquietação: **A proximidade de violação dos *covenants* contábeis influencia o gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários no Brasil?** Conseqüentemente, o objetivo desta pesquisa é identificar a relação entre a proximidade de violação dos *covenants* contábeis e o gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários no Brasil.

Metodologicamente, a proximidade de violação técnica foi mensurada por meio de uma medida de proximidade relativa de violação de cada indicador contábil vigente das debêntures das empresas, enquanto o gerenciamento de resultados foi estimado pelo modelo de Jones (1991), com modificação proposta por Dechow, Sloan e Sweeney (1995). Os resultados indicam haver relação positiva entre proximidade de violação e quantidade de *accruals* discricionários,

o que sugere que os *accruals* discricionários são utilizados para evitar a violação técnica da dívida à medida que os *covenants* contábeis se tornam mais próximos de serem estourados.

A principal diferença metodológica deste estudo em relação ao de Silva (2008) consiste na observação das práticas contábeis adotadas pelos gestores para se evitar a violação dos *covenants* contábeis, em que este estudo analisa o uso do gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários, o qual inclui os efeitos das mudanças implícitas e explícitas de políticas contábeis, enquanto Silva (2008) analisou as mudanças voluntárias de práticas contábeis evidenciadas em notas explicativas. Esta pesquisa também difere em relação ao período analisado. No tocante ao período de análise desta pesquisa em relação ao de Silva (2008), tem-se que o período atual continua configurando o ambiente brasileiro como de baixo *enforcement legal* e proteção aos credores, comparativamente aos países com mercado de capitais mais desenvolvidos (Hong et al., 2016), fatores que podem desincentivar o gerenciamento de resultados para evitar a violação dos *covenants* contábeis. No entanto, o período analisado nesta pesquisa é posterior à adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) no Brasil, o que pode ter aumentado a capacidade dos gestores em usar práticas contábeis para evitar a violação técnica dos *covenants* contábeis. Ball, Li e Shivakumar (2015) relatam que a adoção das IFRS trouxe maior discricionariedade aos gestores na seleção de métodos contábeis, aumentando a capacidade de alterar políticas contábeis para evitar a violação dos *covenants*, o que contribuiu para redução da inserção de *covenants* contábeis nos instrumentos de dívida. Efeito similar também é documentado no Brasil, em que Beiruth, Fávero, Murcia, Almeida e Brugni (2017) constataram que, após a adoção das IFRS, houve redução proporcional no uso de *covenants* contábeis, em relação aos não contábeis, nas debêntures emitidas no Brasil. Assim, esta pesquisa se diferencia por examinar a resposta dos gestores através de *accruals* discricionários, os quais podem captar ambas as formas de alteração do resultado contábil, implícitas e explícitas, se mostrando mais abrangente para captar a resposta contábil dos gestores frente à proximidade de violação, bem como por analisar um período pós-adoção das IFRS, o que pode ter gerado a discricionariedade necessária para os gestores usarem práticas contábeis para evitar a violação dos *covenants* contábeis.

Dessa forma, a pesquisa contribui à literatura nacional ao complementar os achados de Silva (2008), no sentido de indicar que os gestores podem estar utilizando estratégia contábil alternativa à mudança de políticas contábeis explicitadas nas notas explicativas para tentarem evitar a violação técnica da dívida, a qual consiste especificamente em mudanças de políticas contábeis que não precisem ser evidenciadas em notas explicativas. Esse fenômeno pode ser parcialmente explicado por conta das mudanças nos *accruals* discricionários provocadas pelas políticas não explicitadas em notas explicativas serem menos visíveis (Healy & Palepu, 1990) e menos custosas (DeFond & Jiambalvo, 1994) do que as mudanças explícitas. Assim, esses resultados sinalizam uma possível preferência das empresas brasileiras em utilizar mudanças de políticas contábeis implícitas, ao invés daquelas que precisam ser evidenciadas em notas explicativas, para evitar a violação técnica da dívida.

No tocante à literatura estrangeira, este estudo se diferencia por, além de analisar um país de baixo *enforcement legal* e proteção aos credores (Hong et

al., 2016), analisar o incentivo gerado pelos *covenants* contábeis de debêntures para se evitar a violação técnica da dívida, uma vez que os demais estudos que testaram a Hipótese dos *Covenants* Contratuais foram desenvolvidos, sobretudo, no mercado de empréstimos/financiamentos bancários estadunidense. A literatura de *covenants* financeiros aponta evidências de que a captação de dívida via debêntures contém menor quantidade de *covenants* contábeis (Mather & Peirson, 2006; Chava, Fang, Kumar, & Prabhat, 2019) e *covenants* menos rígidos do que os empréstimos/financiamentos bancários (Dichev & Skinner, 2002; Mather & Peirson, 2006), o que pode reduzir a necessidade e incentivo de se gerenciar resultados para evitar a violação técnica da dívida.

Por outro lado, a renegociação da dívida via debêntures, em caso de violação técnica, tende a ser mais complexa do que a dos empréstimos/financiamentos bancários, dada a necessidade de que as decisões de negociação terem de ser aprovadas por ampla maioria dos debenturistas em assembleia geral (Konraht, 2017), o que pode aumentar os custos e consequências econômicas das violações, incentivando a gestão a evita-las. Assim, a pesquisa é relevante no âmbito internacional por adicionar evidências de que o risco de violação técnica de *covenants* contábeis das debêntures também gera incentivos para que os gestores adotem práticas contábeis para evita-las.

Por fim, os resultados fornecem indícios de que a prática de gerenciamento de resultados para evitar a violação técnica da dívida é consistente tanto em *covenants* da classe *capital covenants* quanto nos da classe *performance covenants*, o indica que a característica de os *performance covenants* tenderem a ter maior facilidade na renegociação da dívida não anula os incentivos dos gestores para evitar a violação deles.

2 REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE

Os *covenants* contábeis consistem em cláusulas contratuais que utilizam indicadores financeiros para estabelecer limites à situação econômica e/ou financeira da empresa, tal como o nível máximo de endividamento ou o nível mínimo de rentabilidade que a empresa deve manter durante a vigência da dívida (Mather & Peirson, 2006). Essas cláusulas são inseridas nos contratos de captação de financiamento com a finalidade de mitigar conflitos de agência entre empresa e credores, decorrentes da ação oportunista dos gestores e/ou acionistas (Smith & Warner, 1979), bem como para facilitar a renegociação da dívida, em caso de ocorrência de eventos contingenciais impossíveis de serem determinados no momento da contratação de dívidas (Demerjian, 2017).

Caso a empresa não consiga manter seus indicadores financeiros dentro dos limites fixados nos *covenants* contábeis, ocorre a violação técnica da dívida (*technical default*) (Taylor, 2013). A violação técnica garante aos credores o direito de acelerar total ou parcialmente o pagamento da dívida (Nini et al., 2012). No entanto, evidências empíricas demonstram que a prática mais comum adotada pelos credores, no evento de violação técnica, é a utilização desse direito para estabelecer a renegociação dos termos da dívida junto aos devedores (Nini et al., 2012). Na ocorrência da violação técnica, há também possibilidade de os credores concederem o perdão (*waiver*) temporário à

violação, por meio da concessão de prazos para a empresa regularizar o indicador financeiro ou conceder perdão permanente à violação, situação em que os credores revogam por tempo indeterminado os direitos gerados pela violação técnica sem impor penalidades à empresa ou reestruturarem a dívida (Chen & Wei, 1993; Jaggi & Lee, 2002).

Pesquisas anteriores demonstram que, independente da penalização imposta para a violação técnica da dívida, ela sempre implica em custos à empresa devedora ou aos seus gestores, mesmo que a empresa receba o perdão da violação (Beneish & Press, 1993; Nini et al., 2012). Especificamente, as evidências empíricas indicam que a violação técnica implica em custos diretos, pois aumenta as taxas de juros nas renegociações da dívida violada (Nini et al., 2012); aumenta o custo da dívida das novas captações de recursos (Freudenberg, Imbierowicz, Saunders, & Steffen, 2017); aumenta o custo de capital próprio (Ngo, Duong, & Chen, 2016); e aumenta o custo de auditoria (Bhaskar, Krishnan, & Yu, 2017; Gao, Khan, & Tan, 2017). Além desses custos diretos, a violação técnica pode gerar consequências indiretas à empresa e seus gestores, tal como o aumento da probabilidade de *turnover* do *Chief Executive Officer* (CEO) (Nini et al., 2012); cortes na política de investimentos (Nini et al., 2012); cortes na política de distribuição de dividendos (Nini et al., 2012; Bulan & Hull, 2013); piores condições contratuais na captação de novos empréstimos/financiamentos (Freudenberg et al., 2017); além de poder implicar na violação técnica cruzada de *covenants* contidos em outros contratos de financiamento (Dichev & Skinner, 2002).

Nesse sentido, pesquisas anteriores sugerem que essas consequências econômicas negativas geradas pela violação técnica da dívida configuram um potencial conjunto de incentivos para que os gestores utilizem seu poder discricionário para selecionar políticas contábeis com o objetivo evitar a violação dos *covenants* contábeis e os custos decorrentes dela (Dichev & Skinner, 2002; Jha, 2013; Franz et al., 2014). Essa situação tem sido estudada sob a denominação de Hipótese dos *Covenants* Contratuais, a qual prevê que, à medida que a empresa se aproxima da violação dos *covenants* contábeis, maior é o incentivo para que os gestores adotem políticas contábeis que contribuam para reduzir a probabilidade de violação (Watts & Zimmerman, 1990).

Embora a Hipótese dos *Covenants* Contratuais seja bastante difundida na literatura, os resultados empíricos das pesquisas que analisaram a utilização de *accruals* discricionários para evitar a violação dos *covenants* contábeis não são unânimes. DeFond e Jiambalvo (1994) e Jha (2013), ao analisarem amostras de empresas que evidenciaram alguma violação de *covenants* contábeis, constataram que, no período que antecede a violação, os gestores utilizam os *accruals* discricionários para gerenciar os resultados na tentativa de evitar a violação técnica da dívida.

Franz et al. (2014) analisaram uma amostra de empresas com e sem violação técnica da dívida, e constataram que empresas próximas da violação do indicador contábil utilizado no *covenant* gerenciam mais os resultados para aumentar o lucro. Embora Franz et al. (2014) tenham utilizado uma abordagem metodológica diferente de DeFond e Jiambalvo (1994) e Jha (2013), ambos sugerem que os gestores respondem ao incentivo de evitar os custos da violação técnica por meio do gerenciamento de resultados para aumentar o resultado.

Jaggi e Lee (2002) constataram que a direção do gerenciamento de resultados, na eminência da violação técnica da dívida, depende da probabilidade de a firma receber o perdão dos credores para a violação. Sendo assim, se os gestores possuem perspectivas de receber o perdão da violação, eles tendem a aumentar o resultado do período para facilitar a negociação com os credores e aumentar a probabilidade de receber o perdão da violação; por outro lado, se a perspectiva é de que os credores não concedam o perdão, os gestores tendem a piorar ainda mais a situação econômica da empresa para destacar suas dificuldades financeiras e, assim, conseguirem barganhar melhores condições contratuais na reestruturação da dívida junto aos credores (Jaggi & Lee, 2002).

O teste da Hipótese dos *Covenants* Contratuais realizado por Silva (2008), no Brasil, não apontou evidências que suportassem as predições teóricas dessa hipótese. O autor analisou 125 empresas que possuíam *covenants* contábeis em contratos de financiamento de longo prazo junto a um grande banco público federal ou emissão de dívida por meio de debêntures. O autor constatou que as empresas não realizam mudanças voluntárias de práticas contábeis evidenciadas em notas explicativas para aumentar o resultado à medida que os *covenants* contábeis se aproximam da violação técnica. Dentre as explicações para esse resultado, Silva (2008) sugere: (a) forte normatização e fiscalização contábil no país; (b) falta de flexibilidade na seleção das políticas contábeis pelas empresas, uma vez que elas já utilizavam políticas que maximizavam o resultado contábil; e, (c) baixo custo das consequências econômicas das violações técnicas no Brasil.

Além das explicações levantadas por Silva (2008), outro fator que pode explicar o fato de as empresas brasileiras não utilizarem as mudanças de políticas contábeis explícitas para evitar a violação técnica é a possibilidade de elas utilizarem mudanças contábeis implícitas ou praticarem gerenciamento de resultados por decisões operacionais para atingir este fim. Nesse sentido, Healy e Palepu (1990) destacam que a aceleração ou postergação das receitas e despesas (mudanças de políticas contábeis não divulgadas em notas explicativas), por meio dos *accruals* discricionários, é uma maneira alternativa às mudanças de políticas contábeis explícitas para que os gestores evitem a violação técnica da dívida. A vantagem de se utilizar as alterações das políticas contábeis não evidenciadas em notas explicativas é que elas são menos visíveis aos usuários externos (Healy & Palepu, 1990) e menos custosas (DeFond & Jiambalvo, 1994) do que as mudanças nos métodos contábeis explícitos. Conseqüentemente, os gestores das firmas brasileiras podem preferir tentar evitar a violação técnica da dívida através de mudanças em políticas contábeis implícitas, ao invés de modificar as políticas contábeis explicitadas em notas explicativas.

Assim, depreende-se que os custos da violação técnica dos *covenants* contábeis geram incentivos para que os gestores usem a discricionariedade sobre a seleção de critérios contábeis para aumentar o resultado contábil. Dessa forma, o aumento no resultado provocaria aumento nos indicadores de desempenho (Receita, Lucro Bruto, Lucro Líquido etc.) e no Patrimônio Líquido (PL), o que faria com que a apuração dos indicadores financeiros relacionados ao desempenho econômico e PL fossem melhorados, reduzindo a probabilidade de violação dos *covenants*. No entanto, a resposta contábil dos gestores diante desses incentivos

é uma questão de análise empírica, uma vez que eles podem utilizar diferentes estratégias contábeis para evitar a violação. Dessa forma, formula-se a seguinte hipótese de pesquisa para se testar a previsão tradicional da Hipótese dos *Covenants* Contratuais:

Hipótese: A proximidade de violação dos *covenants* contábeis incentiva os gestores a utilizarem *accruals* discricionários para aumentar o resultado contábil do período.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Amostra e Período de Análise

Os *covenants* contábeis analisados nesta pesquisa correspondem àqueles utilizados nas debêntures emitidas entre os anos de 2010 e 2016 pelas empresas não financeiras listadas na Bolsa Brasil Balcão – B3. Optou-se pelos *covenants* presentes nas debêntures em razão das escrituras e os prospectos de debêntures serem documentos divulgados, o que possibilita o acesso aos dados sobre os indicadores contábeis a eles atrelados, bem como os seus respectivos limites que desencadeiam a violação. Nesse sentido, destaca-se que, embora as debêntures tenham *covenants* contábeis menos restritivos do que os empréstimos/financiamentos, elas tendem a ter consequências econômicas mais custosas em caso de violação técnica, dada a maior dificuldade de renegociação da dívida junto aos credores por conta da dispersão deles (Mather & Peirson, 2006). Como implicação, essa característica pode aumentar o incentivo dos gestores para tentar evitar a violação técnica desses títulos de dívida.

Foram identificadas 393 escrituras e/ou prospectos de debêntures disponíveis para *download* no Sistema Nacional de Debêntures, as quais correspondem tanto à modalidade de emissão com esforços restritos (Instrução Normativa CVM nº 476) quanto à modalidade de destinada ao público em geral (Instrução Normativa CVM nº 400). Desse total, 296 títulos, emitidos por 132 empresas, continham ao menos um *covenant* contábil a ser cumprido pela empresa emissora da dívida.

Posteriormente à identificação das debêntures que possuíam *covenants* contábeis, procedeu-se à coleta das características dos *covenants* contábeis, em relação ao indicador contábil utilizado e ao limite fixado como gatilho para a violação técnica. Foram identificados 569 *covenants* contábeis a serem cumpridos pela empresa emissora da dívida, os quais estavam distribuídos entre 87 indicadores financeiros diferentes.

Apesar da diversidade de indicadores financeiros utilizados como *covenants* contábeis, constatou-se predomínio de indicadores relacionados ao Lucro Antes dos Juros, Tributos Sobre o Lucro, Depreciação e Amortização (EBITDA) e à Dívida Líquida, tal como observado nos índices “Dívida Líquida/EBITDA”, “EBITDA/Resultado Financeiro”, “Dívida Líquida/Patrimônio Líquido” e “EBITDA/Despesas Financeiras”. Na Tabela 1 são apresentados os indicadores contábeis mais frequentemente utilizados nas escrituras e/ou prospectos de debêntures analisadas.

Tabela 1

Principais indicadores contábeis utilizados nas debêntures da amostra

Indicador utilizado	Frequência^a	Proporção^b
Dívida Líquida/EBITDA	236	80%
EBITDA/Resultado Financeiro	125	42%
Geração de caixa/(Amortizações do principal + Juros)	33	11%
Dívida Líquida/Patrimônio Líquido	26	9%
EBITDA/Despesas Financeiras	24	8%
(Dívida líquida + imóveis a pagar)/PL	10	3%
Geração de caixa/Obrigações de curto prazo	10	3%
Patrimônio Líquido/Ativo total	9	3%
Ativo Circulante/Passivo Circulante	7	2%
Limite à distribuição de dividendos	7	2%
EBIT/Resultado Financeiro	6	2%
Outros indicadores*	76	26%

Nota: * O grupo *Outros indicadores* é composto por 40 indicadores financeiros diferentes, presentes, em média, em duas debêntures.

^a quantidade de debêntures que utiliza este indicador como *covenant* contábil.

^b Proporção em relação às debêntures com *covenants* contábeis.

Legenda: EBITDA: Lucro Antes dos Juros, Tributos Sobre o Lucro, Depreciação e Amortização; EBIT: Lucro Antes dos Juros e Tributos Sobre o Lucro; PL: Patrimônio Líquido.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A partir dos indicadores identificados, foi adotado o critério de selecionar o indicador mais utilizado de cada uma das duas classes de *covenant* contábeis: *performance covenants* e *capital covenants* (Demerjian, 2011; Christensen & Nikolaev, 2012). *Performance covenants* consistem em cláusulas restritivas baseadas em indicadores financeiros de desempenho e utilizam dados provenientes da Demonstração do Resultado, da Demonstração dos Fluxos de Caixa ou índices calculados a partir delas, tal como o indicador Dívida Líquida/EBITDA (Christensen & Nikolaev, 2012). A finalidade dos *performance covenants* é atuar como gatilho para renegociação da dívida na hipótese da situação econômica da firma se deteriorar acima do limite estipulado no *covenant* contábil (Demerjian, 2017). Os *capital covenants* correspondem aos indicadores calculados exclusivamente a partir do Balanço Patrimonial, a exemplo do indicador Dívida Líquida/Patrimônio Líquido. O objetivo desses *covenants* é alinhar os interesses dos acionistas e dos credores, pois obrigam os acionistas a manter um nível mínimo de capital investido (Christensen & Nikolaev, 2012).

O critério de selecionar um *covenant* de cada classe justifica-se por conta de Christensen e Nikolaev (2012) constatarem que essas duas classes de *covenants* se diferenciam em relação à probabilidade de renegociação da dívida, sendo que os empréstimos/financiamentos que utilizam os *performance covenants* possuem maior probabilidade de serem renegociados, receberem perdão da violação ou receberem o *reset* dos *covenants* contábeis, do que os empréstimos/financiamentos que utilizam os *capital covenants*. Assim, a seleção dessas duas classes possibilita a identificação da resposta dada pelos gestores aos incentivos de se evitar a violação técnica de cada classe de *covenant* contábil. Dessa forma, foram selecionados os indicadores "Dívida Líquida/EBITDA" e "Dívida Líquida/Patrimônio Líquido" para testes inferenciais sobre a utilização de práticas de gerenciamento de resultados quando da proximidade de violação dos *covenants*.

3.2 Variável Dependente: Gerenciamento de Resultados

A variável dependente deste estudo é o gerenciamento de resultados (GR) por meio dos *accruals* discricionários. O nível de gerenciamento de resultados foi estimado para cada trimestre, por meio do modelo de Jones (1991), modificado por Dechow et al. (1995) (o qual captura os *accruals* discricionários totais em um determinado período). Essa estimação é apresentada na Equação 1. Nesse modelo, o nível de gerenciamento de resultados corresponde ao resíduo ($\varepsilon_{i,t}$) estimado a partir da diferença entre o valor real observado para os *accruals* totais e o valor estimado a partir dos parâmetros estimados pela regressão. Valores positivos indicam uso dos *accruals* discricionários para aumentar o resultado corrente, enquanto que valores negativos indicam gerenciamento de resultados para se reduzir o resultado. Para evitar um possível viés de seleção na estimação do GR, a amostra usada para se estimar os *accruals* discricionários consistiu em todas as empresas não financeiras com dados disponíveis na Economatica®; assim, a amostra usada para estimação do GR conta com companhias com e sem incentivos para cumprirem *covenants* contábeis.

$$\frac{AT_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta RL_{i,t} - \Delta CR_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{AI_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que,

AT: *Accruals* totais calculados pela diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional.

A: Ativo total.

ΔRL : Variação da Receita Líquida do período t-1 para o período t.

ΔCR : Variação do saldo de Contas a Receber do período t-1 para o período t.

AI: Soma do saldo bruto das contas Ativo Imobilizado e Ativo Intangível.

ε : Resíduo da regressão e estimativa do gerenciamento de resultados pelo modelo de Jones Modificado.

3.3 Variável de Interesse: Proximidade de Violação Técnica

Para capturar o incentivo dos gestores em evitar a violação técnica da dívida, foi calculada uma variável representativa da proximidade de violação dos *covenants* contábeis. Essa variável foi calculada trimestralmente pela subtração do limite estabelecido para o indicador na cláusula restritiva e a situação real do indicador financeiro da empresa, e, posteriormente, relativizada pelo limite contratual estabelecido no *covenant* contábil. O resultado deste cálculo indica o percentual de folga entre a situação atual do indicador financeiro da empresa e o limite máximo estabelecido no *covenant* contábil, sendo que quanto maior a folga, mais distante a empresa está da violação do *covenant*. Isso implicaria em uma relação inversa entre folga e incentivo ao gerenciamento de resultados. Portanto, para fins de melhor compreensão da análise de dados, foi realizada uma inversão matemática de sinal no cálculo da proximidade de violação para que ela passasse a ter relação direta com o gerenciamento de resultados, ou seja: quanto maior o valor da variável "proximidade de violação", mais próxima a empresa está da violação técnica do *covenant* e maior é o incentivo para gerenciar os resultados para cima. Valores positivos, após a inversão matemática, indicam que já ocorreu a violação do

indicador. Na Equação 2 é apresentada a fórmula de cálculo da proximidade de violação dos *covenants* contábeis.

$$\text{Proximidade de violação} = \frac{(\text{Limite do indicador} - \text{Situação atual do indicador})}{\text{Limite do indicador}} \times (-1) \quad (2)$$

A Equação 2 é aplicável aos *covenants* que estabelecem limites máximos à apuração dos indicadores, tal como é o caso dos dois *covenants* selecionados nesta pesquisa. Ambos mensuram o risco de insolvência da empresa devedora, sendo que quanto maior o valor do indicador, maior é o risco. Portanto, os credores estipulam limites máximos para tais indicadores em forma de *covenant* contábil, como forma de restringir o risco máximo a que estão expostos durante a vigência da dívida.

Quando a empresa apresenta valor negativo para EBITDA ou PL, há necessidade de se realizar um ajuste na Equação 2 para garantir o cálculo adequado da proximidade de violação. Situações de valores negativos para o EBITDA implicam necessariamente na violação dos *covenants* do tipo Dívida Líquida/EBITDA, dado que o resultado da apuração desse indicador é inferior a zero. Assim, nas situações de EBITDA negativo a ordem dos elementos da subtração do numerador da Equação 2 foi invertida, passado a ser (*situação atual do indicador - limite do indicador*). Situação similar ocorre quando o PL apresenta valor negativo na apuração do indicador Dívida Líquida/PL, o que também requer ajuste de inversão da subtração. No entanto, não ocorreram situações de PL negativo na apuração do indicador Dívida Líquida/PL na base de dados. Situações em que apenas o índice Dívida Líquida (DL) apresenta valor negativo, devido aos saldos de caixa e aplicações financeiras da empresa somarem valor superior ao passivo oneroso, não requerem ajuste na Equação 2. Por fim, vale ressaltar que não ocorreram situações em que tanto o numerador quanto o denominador dos indicadores Dívida Líquida/EBITDA e Dívida Líquida/PL apresentaram valores negativos, o que também requereria um tratamento para adequação do cálculo.

A utilização de uma variável de proximidade de violação ao invés de uma amostra de empresas que apresentaram violação dos *covenants* contábeis tem como vantagem o fato de captar tanto as tentativas bem-sucedidas de evitar a violação técnica por meio do gerenciamento de resultados (empresas que gerenciaram e conseguiram evitar a violação técnica) quanto as tentativas que fracassaram (empresas que gerenciaram, mas que não conseguiram evitar a violação dos *covenants*).

Durante a coleta de dados foi constatado que, em algumas escrituras e/ou prospectos de debêntures, o limite dos *covenants* contábeis variava ao longo da vida da dívida. Nesses casos, os cálculos trimestrais da proximidade de violação foram ajustados em cada trimestre de acordo com as especificações contratuais para que o indicador refletisse a real proximidade de violação em cada um dos períodos analisados.

Quando uma empresa tinha mais de uma debênture em circulação com os mesmos indicadores financeiros, o critério adotado foi a seleção da cláusula com

o limite mais próximo da violação técnica, uma vez que este limite gera mais incentivos para o gerenciamento de resultados no período em análise.

Durante a fase de leitura da especificação contratual do cálculo dos indicadores contábeis nas debêntures, foi constatado que alguns deles eram customizados com adições ou exclusões de contas específicas à fórmula padrão dos índices financeiros tradicionalmente apresentados na literatura contábil. Conseqüentemente, tornou-se inviável realizar trimestralmente todos os cálculos seguindo os ajustes contratuais especificados nas debêntures. Por conta disso, uma potencial limitação deste estudo é que a proximidade de violação calculada na pesquisa e a proximidade real apurada pelos agentes fiduciários pode sofrer pequenas diferenças. Essa limitação metodológica implica que, pequenos valores positivos apurados no cálculo da Equação 2 podem, na prática, não representar a violação do *covenant* contábil devido a adições no numerador ou exclusões no denominador da fórmula estabelecida nas debêntures. Assim, para a determinação da violação técnica, foi adotado como *proxy* uma margem de 10% no limite estabelecido na cláusula restritiva. Isso indica que foram considerados como violados os *covenants* que apresentaram desempenho real, calculado na pesquisa a partir da fórmula padrão dos indicadores financeiros, 10% acima do limite estabelecido como ponto de violação técnica no contrato de dívida.

Vale ressaltar que as empresas não foram separadas em “violadas” e “não violadas” para a análise de dados. Para as análises de regressão, a proximidade de violação foi tratada na sua forma de variável métrica, tal como apresentado na Equação 2. A *proxy* de violação foi utilizada para determinação das empresas que apresentaram a primeira violação técnica. As observações posteriores à primeira violação da dívida da empresa foram retiradas da amostra de dados. Esse procedimento metodológico é necessário por conta da violação técnica das debêntures comumente implicar na renegociação da dívida com modificação dos seus termos contratuais iniciais, incluindo os *covenants* (Silva, 2008). Assim, após a ocorrência da primeira violação técnica da dívida, é possível que os *covenants* inicialmente coletados tenham seus limites modificados. Isso poderia causar viés no cálculo da proximidade de violação, caso as observações posteriores à primeira violação fossem mantidas na amostra.

3.4 Modelo da Pesquisa

Para o teste empírico da hipótese da pesquisa, os dados coletados foram analisados por meio de análise de regressão com dados em painel, em que o gerenciamento de resultados é a variável dependente e a proximidade de violação técnica é a variável de interesse das análises. Além dessas duas variáveis, foram inseridas no modelo variáveis de controle que representam outros incentivos para os gestores praticarem gerenciamento de resultados, as quais consistem no tamanho da empresa, nível de endividamento, crescimento das vendas, rentabilidade e setor econômico. Foram adicionadas *dummies* trimestrais e anuais para controlar, respectivamente, efeitos sazonais dos ciclos de negócios sobre os *accruals* das empresas e efeitos macroeconômicos sobre o incentivo dos gestores ao gerenciamento de resultados.

A literatura sobre gerenciamento de resultados documenta que uma das motivações para se gerenciar resultados é para reduzir custos políticos (Watts &

Zimmerman, 1990; Richardson, 2000). Ademais, pesquisas internacionais (Richardson, 2000) e nacionais (Nardi & Nakao, 2009; Barros, Menezes, Colauto, & Teodoro, 2014) apontam evidências de que empresas maiores tendem a gerenciar os resultados para baixo. Assim, espera-se uma relação negativa entre tamanho e gerenciamento de resultados, uma vez que empresas maiores possuem incentivos para gerenciar resultados para baixo com o intuito de reduzir custos políticos (Watts & Zimmerman, 1990).

Embora a Hipótese do Grau de Endividamento preveja que empresas com maiores níveis de endividamento tenham incentivos para gerenciar os resultados para cima (Watts & Zimmerman, 1990), as evidências documentadas no Brasil são mistas em relação ao efeito do endividamento sobre gerenciamento de resultados, tal como pode ser observado nos resultados obtidos por Coelho e Lopes (2007), Nardi e Nakao (2009), Ardison, Martinez e Galdi (2012), Barros et al. (2014) e Sincerre, Sampaio, Famá e Santos (2016). Assim, optou-se por manter em aberto a expectativa da relação entre endividamento e GR.

Em relação ao crescimento, Gu, Lee e Rosset (2005) argumentam que empresas com maiores taxas de crescimento possuem maior incentivo para gerenciar resultados contábeis, uma vez que os recursos utilizados para financiar a expansão são captados no mercado financeiro ou gerados internamente pela empresa. Ademais, Nardi e Nakao (2009) e Barros et al. (2014) encontraram relação positiva entre crescimento e gerenciamento de resultados no ambiente brasileiro. Assim, espera-se relação positiva entre crescimento e GR.

Por fim, considerando que as empresas possuem incentivos para utilizar os *accruals* tanto para aumentar quanto para diminuir o resultado contábil, tem-se que a relação entre GR e rentabilidade depende da motivação para o gerenciamento. Em linha com este argumento, resultados de estudos empíricos realizados no Brasil indicam que a relação entre o retorno sobre os ativos (ROA) e o gerenciamento de resultados ainda não é clara, sendo que há evidências empíricas de relações positiva (Sincerre et al., 2016), negativa (Barros et al., 2014) e nula (Nardi & Nakao, 2009). Dessa forma, manteve-se em aberto a relação esperada entre a rentabilidade e o gerenciamento de resultados. Semelhantemente, por conta de os efeitos dos setores econômicos, períodos trimestrais e anuais variarem, foi mantida em aberta a relação esperada para tais variáveis e o GR.

O modelo econométrico da relação testada nesta pesquisa é apresentado na Equação 3. Os resultados do modelo servem de base para o teste da hipótese da pesquisa e alcance do objetivo do estudo. Valores positivos e estatisticamente significantes para o coeficiente *beta* 1 (β_1) indicam que, em média, o gerenciamento de resultados aumenta à medida que os *covenants* se aproximam da violação.

$$\begin{aligned}
 GR_{i,t} = & \alpha_{i,t} + \beta_1 \text{Proximidade de violação}_{i,t} + \beta_2 \text{Tamanho}_{i,t} + \beta_3 \text{Endividamento}_{i,t} \\
 & + \beta_4 \text{Crescimento das vendas}_{i,t} + \beta_5 \text{Rentabilidade}_{i,t} \\
 & + \sum_{k=1}^4 \delta_k \text{TRIMESTRE}_k + \sum_{d=2010}^{2017} \theta_d \text{ANO}_d + \sum_{j=1}^{15} \gamma_j \text{SETOR}_{j,i} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{3}$$

A operacionalização das variáveis utilizadas no modelo é demonstrada na Tabela 2.

Tabela 2

Operacionalização das variáveis da pesquisa

Variável	Tipo	Operacionalização	Relação esperada
Gerenciamento de resultados (GR)	Dependente	Jones Modificado (1995).	-
Proximidade de violação dos <i>covenants</i> contábeis	Interesse	Equação 2.	Positiva
Tamanho da empresa	Controle	Logaritmo natural do Ativo Total.	Negativa
Endividamento	Controle	Passivo exigível/Patrimônio Líquido	Em aberto
Crescimento das vendas	Controle	$(\text{Receita Líquida}_t / \text{Receita Líquida}_{t-1}) - 1$	Positiva
Rentabilidade	Controle	Lucro líquido/Ativo Médio.	Em aberto
Setor	Controle	<i>Dummies</i> setoriais, de acordo com a classificação proposta pelo Economatica®, o que totalizou 15 setores para a amostra da pesquisa.	Em aberto
Trimestre do ano	Controle	<i>Dummies</i> trimestrais (1º, 2º, 3º e 4º).	Em aberto

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os dados financeiros utilizados para a estimação dos *accruals* discricionários e a proximidade de violação dos *covenants* contábeis foram coletados da base de dados do *software* Economatica®. O acompanhamento da proximidade de violação técnica e o gerenciamento de resultados ocorreram para o período de março de 2010 a setembro de 2017.

Os dados foram tabulados em observações trimestrais. Isto se justifica por conta de que aproximadamente 65% dos *covenants* contábeis utilizados das debêntures emitidas no Brasil são verificados trimestralmente pelos credores (Konraht, 2017). Assim, a utilização de dados trimestrais é mais eficiente para captar o gerenciamento de resultados para evitar a violação técnica dos *covenants*, pois as observações estão mais próximas da data real de verificação dos *covenants* e, assim, captam com maior precisão os incentivos dos gestores em evitar a violação técnica da dívida. Esse procedimento mitiga o viés destacado por Jha (2013), de que as observações anuais são perturbadas por vários incentivos aos gestores gerenciarem os resultados, bem como não captam com precisão o gerenciamento de resultados para evitar a violação técnica, uma vez que a violação não necessariamente ocorre somente no quarto trimestre do ano.

Para a análise dos dados foi considerada a duração efetiva dos títulos de dívida até a ocorrência da primeira violação técnica (inclusive) ou resgate do título. A análise da duração efetiva se justifica por conta de que alguns títulos podem ter sido resgatados antecipadamente em relação ao prazo definido na escritura ou prospecto de debênture, o que elimina a obrigatoriedade de cumprimento dos *covenants* a partir da data do resgate. Já a análise até a primeira violação se justifica por conta dos incentivos dos gestores serem maiores

para evitar a primeira violação da dívida do que as seguintes (Dichev & Skinner, 2002), bem como pelo fato de que geralmente os termos da dívida, inclusive os *covenants*, serem renegociados e modificados após a violação dos *covenants* (Silva, 2008).

Por meio da análise *box plot* (método de intervalo interquartilico), foi constatada a presença de observações influentes na amostra. O tratamento adotado foi a winsorização das variáveis com o critério de corte de 1% em cada extremidade de distribuição das variáveis.

Por fim, cabe destacar as diferenças metodológicas deste estudo em relação ao de Silva (2008), realizado anteriormente no Brasil. A principal diferença consiste na mensuração da variável dependente, representativa da resposta dos gestores frente à proximidade de violação técnica dos *covenants* contábeis, em que Silva (2008) a mensurou pelas mudanças de políticas contábeis realizadas e evidenciadas pelas empresas em notas explicativas, enquanto nesta pesquisa ela foi operacionalizada pelo gerenciamento de resultados através de *accruals* discricionários. Além dessa diferença principal, também diferem o período de análise, em que Silva (2008) analisou dados de 2000 a 2006 (pré-IFRS), e a amostra, em que Silva (2008) observou as companhias registradas na Comissão de Valores Mobiliários que deveriam cumprir *covenants* contábeis em emissões de debêntures e financiamentos bancários captados junto a um grande banco público federal (Silva, 2008). A variável de interesse, proximidade de violação, é calculada de forma similar ao procedimento adotado por Silva (2008), com adaptação aos indicadores financeiros desta pesquisa, de modo a refletir a proximidade de violação em termos percentuais.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Estatísticas Descritivas

Na Tabela 3 apresentam-se as estatísticas descritivas das observações que integraram ao menos um dos modelos de regressão da etapa de análise inferencial da pesquisa. Esse critério explica a diferença no número de observações (N) entre as variáveis.

Tabela 3

Estatísticas descritivas das variáveis analisadas na pesquisa

Variável	N	n	Média	DP	CV	Mín	Q1	Md	Q3	Máx
DL/EBITDA – Proximidade de violação (%)	1119	92	-40,0	28,0	70,2	-109,5	-61,1	-40,5	-19,5	77,6
DL/EBITDA – Violado (primeira violação)	1119	92	3,01%	-	-	0	0	0	0	1
DL/PL – Proximidade de violação (%)	148	13	-39,8	26,0	65,3	-109,8	-58,6	-43,9	-20,6	20,6
DL/PL – Violado (primeira violação)	148	13	4,73%	-	-	0	0	0	0	1
GR Jones Modificado	1223	100	-0,05	0,04	0,76	-0,14	-0,07	-0,05	-0,02	0,12
Tamanho da empresa (R\$ bilhões)	1223	100	7,10	9,83	1,39	0,31	1,75	3,64	6,92	68,7
Endividamento (%)	1223	100	61,5	13,9	0,23	26,0	51,7	60,8	71,6	96,8
Crescimento das vendas (%)	1223	100	2,35	15,3	6,51	-79,6	-0,05	0,02	0,09	92,7
Rentabilidade (%)	1223	100	1,30	1,53	1,17	-6,22	0,19	1,00	2,21	6,68

Nota: Grupo violado corresponde ao grupo de empresas que apresentaram desempenho 10% acima do limite estabelecido para o *covenant* contábil.

Legenda: N: quantidade de observações; n: quantidade de empresas; DP: desvio padrão; Mín: menor valor; Q1: primeiro quartil; Md: mediana; Q3: terceiro quartil; Máx: maior valor. DL: Dívida líquida; EBITDA: Lucro Antes dos Juros, Tributos Sobre o Lucro, Depreciação e Amortização; PL: Patrimônio líquido; GR: Gerenciamento de resultados.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se que tanto o indicador Dívida Líquida/EBITDA (DL/EBITDA) quanto o indicador Dívida Líquida/Patrimônio Líquido (DL/PL) apresentam valores similares em relação à proximidade de violação técnica, dado que a proximidade média destes indicadores foi de aproximadamente -40% (o que corresponde a estarem 40% abaixo no limite máximo).

Porém, constatou-se que o indicador DL/PL foi o que apresentou maior proporção relativa de casos de primeira violação, sendo que em 4,7% das observações a situação financeira da empresa se situou aquém do limite estabelecido neste *covenant* contábil. Essa constatação atualiza os achados de Silva (2008), em que o autor havia documentado que, para o período de 2000 a 2006, o indicador de índice de endividamento apresentava a maior quantidade de violações técnica nas debêntures emitidas no Brasil. O indicador DL/EBITDA apresentou 3% de casos com primeira violação técnica da dívida. Destaca-se que os eventos de primeira violação técnica da dívida são específicos de cada título de dívida emitido pelas empresas, sendo que uma mesma empresa pode apresentar mais de um título violado ao longo da série temporal analisada.

4.2 Análises Inferenciais

Posteriormente à coleta, tabulação e análise exploratória dos dados, foram realizadas as análises inferenciais por meio de análises de regressão com dados em painel. Foram estimados dois modelos para a pesquisa, sendo a diferença entre eles apenas na subamostra, a qual é delimitada pelos indicadores: (a) Dívida Líquida/EBITDA (DL/EBITDA); (b) Dívida Líquida/Patrimônio Líquido (DL/PL).

Para o diagnóstico do tipo de modelo de dados em painel mais adequado para cada regressão, foram realizados os testes de Breusch-Pagan, de Hausman e de Chow para verificar a adequação dos modelos *Pooled*, efeitos fixos ou aleatórios. Os resultados desses testes, bem como os parâmetros estimados nos modelos são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4

Resultados das análises de regressão

$$\text{Modelo: } GR_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 \text{Proximidade de violação}_{i,t} + \beta_2 \text{Tamanho}_{i,t} + \beta_3 \text{Endividamento}_{i,t} + \beta_4 \text{Crescimento das vendas}_{i,t} + \beta_5 \text{Rentabilidade}_{i,t} + \sum_{k=1}^4 \delta_k \text{TRIMESTRE}_k + \sum_{d=2010}^{2017} \theta_d \text{ANO}_d + \sum_{j=1}^{15} \gamma_j \text{SETOR}_{j,i} + \varepsilon_{i,t}$$

Indicador do covenant	Dívida Líquida/EBITDA		Dívida líquida/PL	
	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
Variáveis				
Proximidade de violação	0,019 (2,87)	0,004	0,051 (2,83)	0,005
Tamanho	-0,002 (-0,85)	0,397	0,015 (3,58)	<0,01
Endividamento	-0,027 (-1,98)	0,047	-0,095 (-2,23)	0,027
Crescimento das vendas	-0,024 (-2,27)	0,023	-0,007 (-0,53)	0,600
Rentabilidade	0,451 (5,11)	<0,01	0,772 (0,29)	0,010
Constante	0,251 (0,70)	0,487	-0,177 (-2,92)	0,004
Efeito fixo para trimestre	Sim		Sim	
Efeito fixo para ano	Sim		Sim	
Efeito fixo para setor	Sim		Sim	
Quantidade de observações	1119		148	
Quantidade de empresas	92		13	
Teste Wald (χ^2)	176,82***		-	
Teste F (F)	-		10,33***	
Teste Shapiro-Francia (z)	8,43***		2,61***	
R ² overall	0,243		-	
R ² ajustado	-		0,485	
Tipo do modelo	Efeitos aleatórios		<i>Pooled</i>	
Teste Breusch-Pagan (χ^2)	537,24***		0,00	
Teste de Chow (F)	9,38***		9,59***	
Teste de Hausman (χ^2)	14,44		20,50***	

Nota: Os valores apresentados entre parênteses correspondem às estatísticas *t* dos coeficientes. Os parâmetros dos modelos foram estimados com erros-padrão robustos, conforme método de correção de Huber-White, dado que o teste de Wald indicou a presença de heterocedasticidade nos modelos. Os modelos também apresentaram indícios de ausência de normalidade dos resíduos, porém este pressuposto foi relaxado uma vez que, de acordo com o teorema do limite central, em amostras grandes este pressuposto pode ser relaxado (Wooldridge, 2014). A significância estatística foi calculada considerando a probabilidade bicaudal de distribuição. Optou-se por analisar o indicador DL/PL com regressão *pooled*, apesar dos testes sugerirem o uso de efeitos fixos, dado que estimação *pooled* permite fixar os efeitos dos setores, enquanto a de efeitos fixos os suprime; porém, rodando esta regressão com efeitos fixos, os resultados não foram alterados.

Legenda: PL: Patrimônio Líquido.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir dos resultados apresentados na Tabela 4, é constatado, primeiramente, a validade geral dos modelos estimados, dado que os valores dos testes Wald χ^2 e F se apresentaram estatisticamente significantes ao nível de confiança de 99% (p -valor $<0,01$). Ademais, é constatado que a proximidade de violação técnica da dívida apresenta relação positiva com o volume de *accruals* discricionários. Esses resultados são estatisticamente significantes ao nível de confiança de 99% (p -valor $<0,01$) para ambos os indicadores testados na pesquisa.

Esses resultados apresentam indícios de que os gestores respondem contabilmente ao risco de violação dos *covenants* contábeis por meio da utilização da sua discricionariedade sobre os critérios contábeis para aumentar o resultado por meio dos *accruals* discricionários e, assim, tentar evitar a violação técnica da dívida e as consequências econômicas decorrentes dela. Tais resultados estão alinhados às evidências obtidas no mercado de crédito bancário dos Estados Unidos (DeFond & Jiambalvo, 1994; Jaggi & Lee, 2002; Jha, 2013; Franz et al., 2014), o que indica que as consequências econômicas da violação técnica das debêntures também geram incentivos para que os gestores adotem estratégias contábeis para evita-las.

Ademais, esse comportamento dos gestores é consistente tanto para o indicador *capital covenant* (DL/PL) quanto para o indicador *performance covenant* (DL/EBITDA). Assim, depreende-se que, embora essas duas classes de *covenants* tenham finalidades distintas e os *performance covenants* tenham como característica a maior facilidade de renegociação da dívida em caso de violação técnica da dívida (Christensen & Nikolaev, 2012), os gestores dispõem esforços para evitar os custos decorrentes da violação técnica de ambos. Isso pode ser explicado por conta de que mesmo que a probabilidade de renegociação da violação dos *performance covenants* seja maior do que a dos *capital*, ambas geram custos à empresa e seus gestores.

Especificamente, pela forma como as penalizações da violação técnica são especificadas nas escrituras e prospectos de debêntures emitidas no Brasil, tem-se que, para a empresa conseguir receber o perdão para a violação dos *covenants* contábeis, é necessária, na maior parte dos casos, a aprovação de, no mínimo, 75% dos debenturistas reunidos em Assembleia Geral, convocada para deliberar especificamente sobre a eventual concessão de perdão à violação (Konraht, 2017). Ademais, mesmo que a empresa receba o perdão para a violação técnica, geralmente ocorre a modificação ou inclusão de novas cláusulas restritivas nos contratos (Silva, 2008), além da possibilidade do perdão ser negado pelos debenturistas, o que obriga a empresa a antecipar o resgate da dívida. Consequentemente, o risco de violação técnica de ambas as classes de *covenants* gera incentivos para gerenciamento de resultados na tentativa de evitar a violação técnica da dívida.

Por outro lado, os resultados dessa pesquisa não convergem com os encontrados por Silva (2008), o qual analisou a realização de mudanças nas práticas contábeis evidenciadas em notas explicativas para evitar a violação dos *covenants* contábeis, e não encontrou relação entre as mudanças e proximidade de violação. Considerando que a pesquisa atual e a pesquisa de Silva (2008) possuem comparação limitada, por conta de utilizarem métodos e pressupostos distintos, essa divergência de resultados pode ser explicada por ao menos dois fatores, os quais são: (a) estratégia contábil adotada para evitar a

violação; e, (b) maior oportunidade de gerenciamento de resultados após a modificação das normas contábeis brasileiras em 2010. Primeiramente, a constatação da pesquisa atual de que os gestores utilizam os *accruals* discricionários para evitar a violação dos *covenants* sinaliza uma possível preferência dos gestores pela estratégia de manipular *accruals* discricionários por meio de políticas contábeis implícitas, em detrimento de alterar voluntariamente políticas contábeis evidenciadas em notas explicativas para evitar a violação técnica. Esse fenômeno ainda carece de evidências empíricas complementares para que possa ser confirmado, uma vez que tanto as políticas contábeis evidenciadas em notas explicativas quanto as não evidenciadas impactam nos *accruals* discricionários; porém há fatores que contribuem para que as empresas prefiram praticar mudanças de políticas contábeis implícitas para gerenciar resultados ao invés de realizarem mudanças de políticas contábeis explicitadas em notas explicativas. Dentre esses fatores, se destacam os seguintes: (a) a estratégia de gerenciar os *accruals* discricionários por meio de políticas contábeis implícitas é menos custosa (DeFond & Jiambalvo, 1994) e menos visível (Healy & Palepu, 1990) do que a modificação voluntária de políticas contábeis evidenciadas em notas explicativas; e, (b) muitas empresas já adotam políticas contábeis explícitas agressivas (Silva, 2008), assim elas não possuem flexibilidade suficiente para alterar essas políticas, o que as leva a adotar a estratégia de gerenciar os *accruals* discricionários por meio de procedimentos relacionados à mensuração e reconhecimento dos elementos contábeis não evidenciados em notas explicativas.

O outro fator que pode ter sido responsável pela diferença dos achados da presente pesquisa com os da pesquisa de Silva (2008) são as mudanças das normas de contabilidade ocorridas em 2010. Assim, a maior discricionariedade e subjetividade na aplicação dos critérios de mensuração de ativos e passivos, após a harmonização da contabilidade brasileira ao padrão *International Financial Reporting Standards* (IFRS), pode ter contribuído para que os gestores passassem a ter oportunidade suficiente para gerenciar os resultados para evitar a violação técnica da dívida, devido à interpretabilidade requerida pelas IFRSs.

Dentre as limitações desta pesquisa, tem-se que estas duas potenciais explicações são hipotéticas e não foram testadas na presente pesquisa. Assim, ressalta-se a importância da realização de estudos adicionais que utilizem como ponto de partida as evidências desta pesquisa e a de Silva (2008), com a finalidade de testar estas potenciais explicações e contribuir para a melhor compreensão da resposta contábil adotada pelas empresas frente à iminência de violação dos *covenants*. Além disso, como esta pesquisa limita-se a analisar o gerenciamento por *accruals* discricionários, é profícuo que estudos futuros se proponham explorar a hipótese de as empresas adotarem a estratégia de realizar decisões operacionais para evitar a violação técnica da dívida, uma vez que os gestores também podem adotá-la para tentar evitar a violação técnica da dívida.

4.2 Testes Adicionais

Foram realizados testes adicionais aos apresentados na Tabela 4 para avaliar a consistência dos resultados obtidos. Para o indicador DL/EBITDA, foram estimadas regressões usando *pooled* com efeitos fixos para trimestre, ano e setor;

enquanto para o indicador DL/PL foram estimadas regressões usando efeitos fixos. Os resultados encontrados a partir destas novas regressões não apresentaram alteração na variável de interesse, ao nível de confiança de 95% (p -valor $<0,05$).

Outro teste adicional foi a estimação dos *accruals* discricionários usando como amostra somente as empresas que possuíam os *covenants* DL/EBITDA e DL/PL nas debêntures levantadas na pesquisa. Os resultados da variável de interesse também se mantiveram estáveis, ao nível de confiança de 93% (p -valor $<0,10$), indicando consistência dos resultados.

Por fim, foram realizados testes usando a variável proximidade de violação defasada em até quatro trimestres. Os resultados não indicaram relação consistente entre GR e proximidade de violação defasada, o que sugere que a prática de gerenciamento para evitar a violação ocorre no trimestre em que o indicador está próximo de ser violado.

5 CONCLUSÕES

Este estudo testou a resposta contábil dos gestores frente à proximidade de ocorrência do evento de violação técnica da dívida nas debêntures emitidas no Brasil. Especificamente, foi testada a hipótese de que a proximidade de violação dos *covenants* contábeis incentiva os gestores a utilizarem *accruals* discricionários para aumentar o resultado contábil do período. Essa hipótese está embasada nos pressupostos teóricos e evidências empíricas documentadas na literatura de que a violação técnica da dívida gera consequências econômicas negativas à empresa e aos gestores. Consequentemente, a proximidade de violação técnica gera incentivo para que os gestores utilizem o seu poder discricionário sobre os critérios contábeis para aumentar o resultado e, assim, evitar a violação técnica da dívida.

Os resultados obtidos para os *covenants* inseridos nas debêntures emitidas no Brasil confirmam a hipótese desenvolvida na pesquisa. Especificamente, foi constatado que à medida que a violação dos *covenants* contábeis se aproxima, maior tende a ser o gerenciamento de resultados praticado pelos gestores para aumentar o resultado contábil.

A principal contribuição teórica desta pesquisa está na constatação de que os gestores adotam a estratégia contábil de manipulação dos *accruals* discricionários para evitar a violação técnica da dívida. Nesse sentido, esta pesquisa complementa aos achados de Silva (2008), ao indicar que os gestores adotam artifícios contábeis para evitar a violação técnica da dívida. Tomados em conjunto, os resultados dessas duas pesquisas sinalizam que, embora os gestores não adotem alterações de políticas contábeis explícitas para evitar a violação técnica da dívida (Silva, 2008), eles não são neutros ao incentivo de evitar as consequências econômicas negativas decorrentes da violação técnica da dívida e podem estar alterando políticas contábeis não evidenciadas em notas explicativas para atingir esta finalidade.

Para a literatura internacional, esses achados se posicionam como uma adição às evidências empíricas desenvolvidas no mercado de crédito bancário dos Estados Unidos (DeFond & Jiambalvo, 1994; Jaggi & Lee, 2002; Jha, 2013; Franz et al., 2014), uma vez que demonstram que o risco de violação técnica das debêntures também gera incentivos suficientes para que os gestores adotem

estratégias contábeis para inflar o resultado do período e evitar as consequências econômicas negativas decorrentes da violação técnica.

A pesquisa também avança ao sinalizar indícios de que a prática de gerenciar resultados é consistente para evitar a violação técnica tanto dos *capital covenants* quanto dos *performance covenants*. Esse fenômeno indica que, embora a violação dos *capital covenants* tenda a ser mais complicada de renegociar com os credores do que a dos *performance covenants*, ambos geram incentivos para os gestores adotarem artifícios contábeis na tentativa de evitar a violação técnica. No entanto, dada a limitação na quantidade de observações da amostra de *capital covenants* (DL/PL), os resultados obtidos para esse indicador são limitados e devem ser interpretados apenas como indícios, com baixo poder de generalização.

Os resultados constatados nesta pesquisa abrem caminhos para novos testes no ambiente brasileiro, os quais podem ser exploradas em estudos futuros. Uma possibilidade é a verificação da eficácia do gerenciamento de resultados para evitar a violação técnica dos *covenants* contábeis, atrasando-a, evitando-a ou fornecendo tempo suficiente para a firma recuperar a saúde econômico-financeira. Outra vertente poderia ser a verificação de estratégias contábeis adotadas pelos gestores na tentativa de evitar a violação técnica de *covenants* contábeis, tal como decisões operacionais. A exploração dessas lacunas em pesquisas futuras contribuirá para aumentar o entendimento científico sobre os incentivos, respostas e consequências da relação entre gerenciamento de resultados e violação de *covenants* contábeis no ambiente brasileiro.

REFERÊNCIAS

- Ardison, K. M. M., Martinez, A. L., & Galdi, F. C. (2012). The effect of leverage on earnings management in Brazil. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 5(3), 305–324. <http://dx.doi.org/10.14392/ASAA/2012050301>
- Ball, R., Li, X., & Shivakumar, L. (2015). Contractibility and Transparency of Financial Statement Information Prepared Under IFRS: Evidence from Debt Contracts Around IFRS Adoption. *Journal of Accounting Research*, 53(5). <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12095>
- Barros, C. M. E., Menezes, J. T., Colauto, R. D., & Teodoro, J. D. (2014). Gerenciamento de Resultados e Alavancagem financeira em Empresas Brasileiras de Capital Aberto. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 17(1), 35–55.
- Beiruth, A. X., Fávero, L. P. L., Murcia, F. D.-R., de Almeida, J. E. F., & Brugni, T. (2017). Structural changes in covenants through the adoption of IFRS in Brazil. *Accounting Forum*, 41(3), 147–160. <http://dx.doi.org/10.1016/j.accfor.2017.06.004>
- Beneish, M. D., & Press, E. G. (1993). Costs of Technical Violation of Accounting-Based Debt Covenants. *The Accounting Review*, 68(2), 233–257. <http://dx.doi.org/10.2307/248399>

- Bhaskar, L. S., Krishnan, G. V., & Yu, W. (2017). Debt Covenant Violations, Firm Financial Distress, and Auditor Actions. *Contemporary Accounting Research*, 34(1), pp. 186–215. <http://dx.doi.org/10.1111/1911-3846.12241>
- Bulan, L., & Hull, T. (2013). The impact of technical defaults on dividend policy. *Journal of Banking and Finance*, 37(3), pp. 814–823. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.10.014>
- Chava, S., Fang, S., Kumar, P., & Prabhat, S. (2019). Debt Covenants and Corporate Governance. *Annual Review of Financial Economics*, 11(1), 197–219. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110716-032511>
- Chen, K. C. W., & Wei, J. K. C. (1993). Creditors' Decisions to Waive Violations of Accounting-Based Debt Covenants. *The Accounting Review*, 68(2), pp. 218–232. <https://doi.org/10.2307/248398>
- Christensen, H. B., & Nikolaev, V. V. (2012). Capital Versus Performance Covenants in Debt Contracts. *Journal of Accounting Research*, 50(1), pp. 75–116. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2011.00432.x>
- Coelho, A. C. D., & Lopes, A. B. (2007). Avaliação da prática de gerenciamento de resultados na apuração de lucro por companhias abertas brasileiras conforme seu grau de alavancagem financeira. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(2), 121–144. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552007000600007>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), pp. 193–225. <http://dx.doi.org/10.2307/248303>
- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1–2), pp. 145–176. [http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90008-6](http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101(94)90008-6)
- Demerjian, P. R. (2011). Accounting standards and debt covenants: Has the “balance sheet approach” led to a decline in the use of balance sheet covenants? *Journal of Accounting and Economics*, 52(2–3), pp. 178–202. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.08.004>
- Demerjian, P. R. (2017). Uncertainty and debt covenants. *Review of Accounting Studies*, 22(3), pp. 1156–1197. <https://doi.org/10.1007/s11142-017-9409-z>
- Dichev, I. D., & Skinner, D. J. (2002). Large-Sample Evidence on the Debt Covenant Hypothesis. *Journal of Accounting Research*, 40(4), pp. 1091–1123. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00083>
- Franz, D. R., HassabElnaby, H. R., & Lobo, G. J. (2014). Impact of proximity to debt covenant violation on earnings management. *Review of Accounting Studies*, 19(1), pp. 473–505. <https://doi.org/10.1007/s11142-013-9252-9>

- Freudenberg, F., Imbierowicz, B., Saunders, A., & Steffen, S. (2017). Covenant violations and dynamic loan contracting. *Journal of Corporate Finance*, 45, pp. 540–565. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.05.009>
- Gao, Y., Khan, M., & Tan, L. (2017). Further Evidence on Consequences of Debt Covenant Violations. *Contemporary Accounting Research*, 34(3), pp. 1489–1521. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12303>
- Gu, Z., Lee, C. W. J., & Rosett, J. G. (2005). What determines the variability of accounting accruals? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(3), 313–334. <http://dx.doi.org/10.1007/s11156-005-6869-1>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (1990). Effectiveness of accounting-based dividend covenants. *Journal of Accounting and Economics*, 12(1–3), pp. 97–123. [http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101\(90\)90043-4](http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101(90)90043-4)
- Hong, H. A., Hung, M., & Zhang, J. (2016). The Use of Debt Covenants Worldwide: Institutional Determinants and Implications on Financial Reporting. *Contemporary Accounting Research*, 33(2), 644–681. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12169>
- Jaggi, B., & Lee, P. (2002). Earnings Management Response to Debt Covenant Violations and Debt Restructuring. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17(4), pp. 295–324. <http://dx.doi.org/10.1177/0148558X0201700402>
- Jha, A. (2013). Earnings Management Around Debt-Covenant Violations – An Empirical Investigation Using a Large Sample of Quarterly Data. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 28(4), pp. 369–396. <https://doi.org/10.1177/0148558X13505597>
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), pp. 193–228. <http://dx.doi.org/10.2307/2491047>
- Konraht, J. M. (2017). *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.
- Mather, P., & Peirson, G. (2006). Financial covenants in the markets for public and private debt. *Accounting and Finance*, 46(2), pp. 285–307. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-629X.2006.00168.x>
- Ngo, A., Duong, H., & Chen, A. (2016). The Effects of Covenant Violations on the Underpricing of Seasoned Equity Offerings and the Implied Cost of Equity Capital. *Quarterly Journal of Finance*, 6(1), pp. 1–33. <https://doi.org/10.1142/S2010139216400036>

- Nini, G., Smith, D. C., & Sufi, A. (2012). Creditor control rights, corporate governance, and firm value. *Review of Financial Studies*, 25(6), pp. 1713–1761. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhs007>
- Nardi, P. C. C., Nakao, S. H., Carolina, P., & Nardi, C. (2009). Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 77–100. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772009000300006>
- Richardson, V. J. (2000). Information Asymmetry and Earnings Management: Some Evidence. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 15(4), 325–347. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1012098407706>
- Silva, A. H. C. e. (2008). *Escolha de práticas contábeis no Brasil: uma análise sob a ótica da hipótese dos covenants contratuais* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Smith, C. W., & Warner, J. B. (1979). On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants. *Journal of Financial Economics*, 7(2), pp. 117–161. [http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(79\)90011-4](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(79)90011-4)
- Sincerre, B. P., Sampaio, J. O., Famá, R., & Santos, J. O. dos. (2016). Emissão de Dívida e Gerenciamento de Resultados. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(72), 291–305. <http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201601660>
- Sweeney, A. P. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics*, 17(3), pp. 281–308. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90030-2](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90030-2)
- Taylor, P. (2013). What do we know about the role of financial reporting in debt contracting and debt covenants? *Accounting and Business Research*, 43(4), pp. 386–417. <https://doi.org/10.1080/00014788.2013.798551>
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Accounting Year Theory: Ten Perspective. *The Accounting Review*. pp. 131-156. <http://dx.doi.org/10.2307/247880>
- Wooldridge, J. M. (2014). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. (4. ed.) São Paulo: Cengage Learning.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Contribuição	Jonatan Marlon Konraht	Romualdo Douglas Colauto
1. Idealização e concepção do assunto e tema da pesquisa	✓	✓
2. Definição do problema de pesquisa	✓	✓
3. Desenvolvimento da Plataforma Teórica	✓	✓
4. Delineamento da abordagem metodológica da pesquisa	✓	✓
5. Coleta de dados	✓	
6. Análises e interpretações dos dados coletados	✓	
7. Conclusões da pesquisa	✓	✓
8. Revisão crítica do manuscrito	✓	✓
9. Redação final do manuscrito, conforme as normas estabelecidas pela Revista.	✓	✓
10. Orientação		✓