

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS – FACIC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

INFLUÊNCIA DOS DIRECIONADORES NA VIOLAÇÃO DOS *COVENANTS*
CONTÁBEIS NAS EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE PÚBLICA E DE BENS
INDUSTRIAIS

UBERLÂNDIA

2021

KELLMA BIANCA CARDOSO FONSECA

**INFLUÊNCIA DOS DIRECIONADORES NA VIOLAÇÃO DOS *COVENANTS*
CONTÁBEIS NAS EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE PÚBLICA E DE BENS
INDUSTRIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia (MG), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Contabilidade Financeira

Orientadora: Prof^a. Dr^a Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade

UBERLÂNDIA-MG

2021



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------------------|--------------|
| Programa de Pós-Graduação em: | Ciências Contábeis | | | | |
| Defesa de: | Dissertação de Mestrado Acadêmico, número 103 - PPGCC | | | | |
| Data: | 30 de agosto de 2021 | Hora de início: | 16h30 | Hora de encerramento: | 18h30 |
| Matrícula do Discente: | 11912CCT013 | | | | |
| Nome do Discente: | Kellma Bianca Cardoso Fonseca | | | | |
| Título do Trabalho: | Influência dos direcionadores na violação dos covenants contábeis nas empresas do setor de utilidade pública e de bens industriais | | | | |
| Área de concentração: | Contabilidade e Controladoria | | | | |
| Linha de pesquisa: | Contabilidade Financeira | | | | |
| Projeto de Pesquisa de vinculação: | Contabilidade e Gestão Aplicada ao Setor Público | | | | |

Reuniu-se virtualmente, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores Doutores Marcelo Tavares (UFU); Kliver Lamarthine Alves Confessor (UNIVASF) e Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade (UFU), orientadora da candidata.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir a presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

APROVADA

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/08/2021, às 21:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Tavares, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/09/2021, às 10:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kliver Lamarthine Alves Confessor, Usuário Externo**, em 06/09/2021, às 11:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2986250** e o código CRC **DA096AB1**.

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F676 2021 | <p>Fonseca, Kellma Bianca Cardoso, 1994- INFLUÊNCIA DOS DIRECIONADORES NA VIOLAÇÃO DOS COVENANTS CONTÁBEIS NAS EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE PÚBLICA E DE BENS INDUSTRIAIS [recurso eletrônico] / Kellma Bianca Cardoso Fonseca. - 2021.</p> <p>Orientador: Maria Elisabeth Moreira Carvalho Andrade. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Ciências Contábeis. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2021.553 Inclui bibliografia.</p> <p>1. Contabilidade. I. Andrade, Maria Elisabeth Moreira Carvalho, 1968-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Ciências Contábeis. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 657</p> |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

AGRADECIMENTOS

Nesses anos de mestrado, de muito esforço, dedicação e empenho gostaria de agradecer a algumas pessoas que me acompanharam e foram fundamentais para a conclusão de mais esta etapa na minha vida. Por isso, expresso aqui, através de palavras, a minha sincera gratidão a todas essas pessoas. Primeiramente, agradeço a Deus por me conceder saúde e sabedoria para seguir sempre em frente em todos os momentos que pensei que não iria conseguir. Ele me deu forças para seguir em frente, e sempre foi o meu guia em todos os momentos. A Nossa Senhora por estar sempre olhando e intercedendo a meu favor, sem essa força divina, nenhuma conquista seria possível. A ti, Senhor, toda honra e toda a glória!

Aos meus pais, Karine e Adenilson, pelo apoio e incentivo em todos os momentos da minha vida e por acreditarem em mim e por não medirem esforços para concretização dos meus sonhos. Agradeço a minha avó Marilda que sempre esteve ao meu lado, pelo profundo apoio, e estimulando nos dias mais difíceis. A vocês, minha família, sou eternamente grata por tudo que eu tenho, obrigada por desejarem sempre o melhor para mim. Agradeço ao Filipe meu companheiro de vida, que sempre esteve ao meu lado, pela compreensão, ao ser privado em muitos momentos da minha companhia e atenção, serei eternamente grata pelo companheirismo, apoio e amizade. Um obrigado especial às amigas Juliana e Mariene que o mestrado me presenteou e dividimos vários momentos juntas, que tornaram essa caminhada mais leve em alguns momentos. As minhas amigas, a quem considero como irmãs, que sempre estiveram ao meu lado me apoiando.

Meu agradecimento especial a Profa. Dra. Maria Elisabeth, minha orientadora, pela pessoa e profissional que é. Obrigada por me orientar e ajudar nos 45 segundos finais do segundo tempo, sem sua orientação e dedicação nada disso seria possível. Agradeço aos professores do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis - PPGCC da UFU, pelos seus ensinamentos e por acreditarem na educação. Agradeço aos membros da banca de defesa Prof. Dr. Marcelo Tavares e Prof. Dr. Kliver pelos conselhos, sugestões e interesse em contribuir para o desenvolvimento da pesquisa. Por fim, agradeço a Capes pelo apoio financeiro que foi imprescindível para que esse sonho se tornasse possível.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

(Madre Tereza de Calcutá)

RESUMO

Os *covenants* contábeis são cláusulas contratuais estabelecidas nos contratos de dívidas, geralmente expressos em índices contábeis, com o intuito de restringir as atividades dos devedores. Os direcionadores dos *covenants* representam um conjunto de informações que permitem acompanhar o desempenho financeiro da empresa e podem auxiliar na redução dos conflitos de agência. No entanto, não foram encontrados estudos que relacionassem os direcionadores determinantes dos *covenants* com a probabilidade de violação dessas cláusulas restritivas no que diz respeito, especificamente, ao setor de utilidade pública e bens industriais. Assim, o objetivo deste estudo é identificar e quais os direcionadores dos *covenants* influenciam a probabilidade de as empresas violarem as cláusulas contratuais. Quando a empresa não consegue cumprir com as cláusulas contratuais estabelecidas nos contratos ocorre a quebra dos *covenants* e os credores passam a ter direito de exigir a liquidação imediata da dívida pela empresa, ocasionando em consequências para a empresa. Para identificar quais os direcionadores influenciam a probabilidade de quebra dos *covenants* foram analisadas as notas explicativas das empresas pertencentes ao setor de utilidade pública e bens industriais para verificar as que possuíam essas cláusulas contratuais e, posteriormente, foram coletados os dados através de Economatica para calcular os direcionadores dos *covenants*. A análise foi realizada por meio de testes estatísticos, utilizando-se da Regressão Logística. Os resultados demonstram que as seguintes variáveis influenciam a probabilidade de violação dos *covenants*: Tamanho da Empresa, Liquidez Corrente, EBITDA/Despesa Financeira e Despesa Financeira/EBITDA. Esses resultados são úteis para os gestores, acionistas e credores, pois revelam informações sobre desempenho financeiro e a capacidade da empresa em honrar com os compromissos. Além disso, eles também servem como indicadores para avaliar sobre a possibilidade de as cláusulas contratuais serem ou não violadas.

Palavras-chave: *Covenants*; Direcionadores; Utilidade Pública; Violação dos *covenants*;

ABSTRACT

The accounting-based covenants are contracting terms established in debt agreements, generally expressed in accounting ratios, intending to restrict debtor's activities. The covenants function is to reduce both the acting conflicts and uncertainties regarding company future performance. After consulting academic literature, it was observed that the covenants drivers represent a information set allowing to follow company financial performance. However, studies identifying all the covenants' drivers related to these restrictive terms violation, concerning public utility sector and industrial goods were not found. Thus, this study objective is to identify and analyze which covenants drivers influence the probability of companies violating the contractual terms. When the company fails to comply with the contractual clauses established in the contracts, covenants are broken and creditors are entitled to demand the company's immediate debt settlement, resulting in consequences for the company. To identify which drivers influence the probability of breach of covenants, the explanatory notes of companies belonging to the public utility and industrial goods sector were analyzed to verify those that had these contractual clauses and, subsequently, the data was collected through Economática to calculate the drivers of the covenants. The results indicate the following variables influencing covenants violation: Total Assets, Financial Expense, Short-Term Loans, Total Net Debt, Equity, Financial Result, Long-Term Loans and Audit. These results are useful to managers, shareholders and creditors, as they reveal informations on financial performance, companies capacity to honor their financial commitments. Furthermore, they also serve as indicators to assess the possibility of contractual terms violation.

Keywords: Covenants; Drivers; Public utility; Covenants violation.

LISTA DE QUADROS

| | |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Proposições relacionadas a Teoria da Agência | 10 |
| Quadro 2 - Ações para avaliar as cláusulas de covenants | 20 |
| Quadro 3 - Principais direcionadores dos covenants | 22 |
| Quadro 4 – Empresas pertencentes a amostra | 29 |
| Quadro 5 – Variáveis utilizadas na pesquisa | 30 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Descrição das variáveis | 33 |
| Tabela 2 - Tabela de frequências das variáveis em relação aos Covenants | 35 |
| Tabela 3 - Estatística Descritiva dos direcionadores dos covenants | 37 |
| Tabela 4 - Estatística Descritiva dos direcionadores dos covenants e a Quebra | 38 |
| Tabela 5 - Correlação de Spearman | 39 |
| Tabela 6 - Ajuste do Modelo | 40 |
| Tabela 8 - Modelo de Regressão Logística | 41 |
| Tabela 9 - Frequência de Governança | 42 |
| Tabela 10 - Frequência de Auditoria | 43 |
| Tabela 11 - Frequência de Auditoria | 45 |
| Tabela 12 - Medidas Preditivas | 45 |

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 5 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 9 |
| 2.1 Teoria da Agência..... | 9 |
| 2.2 <i>Covenants</i> | 14 |
| 2.3 Fatores direcionadores dos <i>covenants</i> | 21 |
| 2.4 Estudos Correlatos e hipótese de pesquisa | 24 |
| 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS | 28 |
| 3.1 Desenho da pesquisa..... | 28 |
| 3.3 Técnicas de análise dos dados | 32 |
| 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 35 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 46 |
| REFERÊNCIAS | 49 |
| APÊNDICE A – Empresas pertencentes a amostra | 54 |
| APÊNDICE B - Tabela de Correlação de <i>Spearman</i> | 55 |
| APÊNDICE C – Análise Descritiva da violação dos <i>covenants</i> | 56 |
| APÊNDICE D- Teste de Normalidade | 57 |
| APÊNDICE E - Teste U de Mann-Whitney | 58 |
| APÊNDICE F – Gráficos Boxplots | 59 |
| APÊNDICE G – Segmentos de listagem dos diferentes níveis da B3 | 60 |

1. INTRODUÇÃO

A variedade de garantias utilizadas como instrumentos pelos credores de grandes empréstimos aumentou significativamente nas últimas décadas. Os *covenants* contratuais são compromissos assumidos pelo devedor (empresa) por meio de cláusulas em contratos de financiamentos que restringem algumas atividades específicas ou que impõem a obrigação de o devedor executar algumas ações (MATHER; PEIRSON, 2006). Nini, Smith e Sufi (2012) classificam os *covenants* em três categorias: afirmativos; negativos e contábeis. Os *covenants* afirmativos obrigam a empresa a executar determinadas atividades; os negativos são aqueles que estabelecem restrições a atividades da empresa e os *covenants* contábeis são aqueles baseados em números contábeis (NINI; SMITH; SUFI, 2012).

Em síntese, os *covenants* são cláusulas restritivas que podem a função de reduzir as incertezas sobre a concessão de crédito para os tomadores de empréstimos; assim, eles contribuem para a otimização da negociação entre empresa e credor (KONRAHT, 2017). Os *covenants* são cláusulas contratuais, elaboradas antes do início do empréstimo (*ex-ante*); essas cláusulas indicam as condições que a empresa tomadora de recursos deverá atender durante a vigência do empréstimo (KONRAHT, 2017). Já as cláusulas elaboradas depois do início do empréstimo (*ex-post*) são estabelecidas para que haja continuidade do empréstimo nas suas condições normais (KONRAHT, 2017).

Segundo Konraht (2017), as condições de continuidade geralmente são expressas em indicadores de risco da empresa e são representadas por índices contábeis (*covenants* contábeis) e podem, ainda, materializar-se em restrições impostas à empresa (*covenants* não contábeis). Caso a empresa não consiga cumprir com as condições exigidas, ocorre a chamada violação técnica dos *covenants* (KONRAHT, 2017). Nesta situação, em que os *covenants* são violados, os credores recebem o direito de exigir a antecipação do vencimento da dívida, podendo reavaliar o panorama de risco da empresa e decidir sobre a continuidade do crédito ou a renegociação dos termos da dívida (KONRAHT, 2017). Os credores podem, também, reclassificar a dívida de passivo não circulante para passivo circulante, conforme preconizado pelo CPC 26 (2011).

Os direcionadores de *covenants* representam um conjunto de informações que permitem acompanhar a saúde financeira da empresa (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012). Segundo Silva (2008), os *covenants* mais representativos foram as variáveis Dívida onerosa dividida pelo EBITDA; o EBITDA dividido pela Despesa Financeira e o nível de endividamento da empresa. Em segundo lugar, encontram-se as despesas financeiras, que correspondem ao valor dos juros

relacionados com o passivo oneroso; elas também são direcionadoras representativas dos *covenants* (SILVA, 2008). O terceiro direcionador mais representativo é o nível de endividamento, que avalia a proporção de capital de terceiros em relação ao ativo.

Por sua vez, Konraht e Vicente (2017) evidenciaram que os direcionadores de *covenants* mais presentes eram Dívida Líquida / EBITDA; EBITDA / Resultado Financeiro; Geração de Caixa; EBITDA / Despesa Financeira, Dívida Líquida / Patrimônio Líquido e Ativo Circulante / Passivo Circulante. Segundo Chang e Ross (2016), os *covenants* que utilizam indicadores financeiros que mensuram a capacidade de cobertura da dívida, nível de endividamento e desempenho econômico-financeiro, de um modo geral, estão relacionados com o risco de falência da empresa. Ademais, protegem os credores dos possíveis conflitos de agência e inadimplência, possibilitando identificar os riscos de falência e assimetria informacional na contratação de dívida (CHANG; ROSS, 2016).

Em relação ao nível de governança corporativa, Neis, Maragno e Borba (2016) identificaram que os *covenants* mais utilizados pelos credores são a cobertura da dívida, cobertura de juros e índice de liquidez. Oliveira e Monte-Mor (2020) evidenciaram que as companhias listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 apresentam menor probabilidade de violarem os *covenants* financeiros do que as demais companhias não listadas nos respectivos níveis. Oliveira *et al.* (2020) sugerem que a existência de *covenants* financeiros está associada a maiores níveis de gerenciamento de resultados e que os gestores, para evitar o rompimento dos limites das cláusulas contratuais, podem estar se utilizando de gerenciamento.

Almeida e Almeida (2008) afirma que as empresas auditadas pelas *Big Four* (Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers) possuem menor grau de *accruals discricionários* em relação às demais. E que o fato de a empresa ser auditada por uma *Big Four* aumenta a capacidade de mitigar as práticas de gerenciamento de resultados. No entanto, não foram encontrados na literatura acadêmica estudos que relacionassem a auditoria com a probabilidade de violação dos *covenants*. Segundo Almeida e Almeida (2008), os gestores podem atuar de forma oportuna, por meio de incentivos contratuais (*debt covenants*).

Assim, a utilização dos *covenants* pode evitar que os gestores executem atividades que prejudiquem os direitos dos credores do recebimento do crédito emprestado, como manter determinado nível de endividamento, pagamento de dividendos excessivos, além de outras atividades que distribuem riquezas dos credores para os acionistas (SMITH; WARNER, 1979). Com isso, a violação dos *covenants* pode afetar os resultados operacionais e os índices financeiros das empresas. Mesmo que a violação não tenha ocorrido até a data base do balanço,

as empresas precisam avaliar a capacidade de manter o cumprimento dos *covenants* da dívida, e também se vão renegociar ou substituir as cláusulas dos *covenants* com os credores e divulgar em notas explicativas caso haja a violação dessas cláusulas contratuais (CPC 26, 2011).

Deste modo, os *covenants* desempenham um papel importante no momento da concessão de crédito, pois mitigam potenciais conflitos tanto em relação ao comportamento do devedor quanto em relação ao risco econômico do negócio (KONRAHT, 2017). Em relação ao risco econômico, Konraht (2017) afirma que os *covenants* desempenham o papel de garantir que os credores tenham o direito de tempestivamente renegociar as dívidas antes que a empresa entre em processo de falência. Dessa forma, ainda de acordo com esse autor, os *covenants* contábeis possuem duplo papel na captação de dívida de empresas brasileiras e esse papel é variável em função da empresa que deve cumpri-los.

Os estudos relacionados aos *covenants* são relevantes principalmente no Brasil, em que há uma baixa proteção aos direitos dos credores e essas cláusulas contratuais atuam como mecanismo adicional de proteção aos credores (KONRAHT; VICENTE, 2017). No entanto, não foram encontrados estudos que relacionassem os direcionadores determinantes dos *covenants* com a probabilidade de violação dessas cláusulas restritivas, especificamente no setor de utilidade pública e de bens industriais do subsetor de transporte. Também não foram encontrados estudos que relacionassem a auditoria com a probabilidade de violação dos *covenants*. Aqui se identifica a lacuna que esta pesquisa busca preencher.

Nesse contexto, a pesquisa busca responder a seguinte questão: **quais os direcionadores dos *covenants* influenciam a probabilidade de as empresas violarem as cláusulas contratuais?** Nessa conjuntura, o objetivo deste estudo é identificar quais os direcionadores dos *covenants* que influenciam a probabilidade de as empresas violarem as cláusulas contratuais.

Para atender ao objetivo exposto, este estudo limita-se à análise dos direcionadores dos *covenants* analisados por Confessor (2020) relacionados com a possibilidade da violação dos *covenants*, acrescentadas de outras variáveis como, por exemplo, auditoria e nível de governança corporativa. Como já citado, a amostra é composta pelas empresas brasileiras pertencentes ao setor de utilidade pública e de bens industriais no subsetor de transporte da Brasil, Bolsa e Balcão (B3): todas são empresas concessionárias que necessitam de vultosos investimentos e, conseqüentemente, de financiamento de longo prazo. Com relação ao espaço, para alcançar o objetivo do estudo, a amostra foi recolhida a partir de 93 companhias abertas pertencentes aos setores de Água e Saneamento, Energia, Gás, Transporte Aéreo, Transporte

Ferroviário, Transporte Hidroviário, Transporte Rodoviário, Exploração de Rodovias, Serviços de Apoio e Armazenagem. No Apêndice A estão listadas todas as empresas da amostra.

Quanto à delimitação em relação ao aspecto temporal, o período analisado foi compreendido entre os anos de 2015 a 2020; considera-se que o período de cinco anos mais recentes seja relevante para analisar o que se propõe. Referente à delimitação teórica e conceitual, esta pesquisa abordará a Teoria da Agência, no intuito de relacionar os *covenants* como um mecanismo para minimizar os conflitos de interesse entre os credores e os tomadores de empréstimos.

Na percepção de Beiruth e Fávero (2016), o estudo dos *covenants* em contabilidade é relevante devido ao fato de essas cláusulas restritivas estarem presentes na maioria dos contratos de financiamento por meio dos indicadores contábeis. Especialmente em países como o Brasil, em que há menor proteção aos credores, os *covenants* desempenham o papel de redutores dos conflitos de agência entre os acionistas e os credores (HONG; HUNG; ZHANG, 2016). Na literatura acadêmica foram encontrados estudos pioneiros que demonstram a relevância do tema como, por exemplo, em Jensen e Meckling (1976) e Smith e Warner (1979), que deram aos *covenants* o papel de redutores de conflitos entre os credores e devedores fundamentados na Teoria da Agência.

A principal contribuição deste estudo é agregar informações que sejam úteis para ampliar as discussões da literatura ao analisar os direcionadores dos *covenants* com a possibilidade da violação dessas cláusulas restritivas sob a ótica da Teoria da Agência. As contribuições desse estudo se estendem em uma perspectiva prática, pois os *covenants* estão presentes nos contratos das dívidas. Esses *covenants* podem servir como uma avaliação adicional por parte dos credores na avaliação dos riscos das empresas no momento de tomarem a decisão de conceder os empréstimos aos tomadores. Por isso, justifica-se a necessidade da inclusão de *covenants* financeiros nos contratos das dívidas e estudos sobre a temática com o intuito de fornecer aos credores, gestores e acionistas mecanismos para monitorar as ações de *covenants* relacionados com a qualidade da informação contábil.

O trabalho está estruturado em cinco capítulos, incluindo esta Introdução. O segundo capítulo, de fundamentação teórica, está dividido em três seções, que abordam assuntos relacionados à temática. O terceiro capítulo apresenta os aspectos metodológicos do estudo, que incluem os procedimentos de coleta de dados. No quarto capítulo são apresentados e analisados os resultados. Por fim, o quinto capítulo traz as considerações finais e as contribuições do estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresenta-se uma discussão acerca da utilização dos *covenants* e os principais conceitos, a relação dos *covenants*, com a Teoria da Agência, na qual é embasado este estudo, além dos estudos correlatos.

2.1 Teoria da Agência

A Teoria da Agência baseia-se na análise dos conflitos surgidos no ambiente empresarial originados pela divergência de interesses dos diversos agentes que nela participam de forma direta (JENSEN; MECKLING, 1976). Para Jensen e Meckling (1976), a empresa pode ser entendida como uma rede de contratos, explícitos e/ou implícitos, os quais estabelecem as funções e definem os direitos ou deveres de todos envolvidos. Dessas relações surgem a figura do “principal” e do “agente”; o “principal” é quem estabelece determinado objetivo e o “agente” é aquele a quem o “principal” delega o poder de tomada de decisão como um meio de atingir os objetivos estabelecidos (JENSEN; MECKLING, 1976).

Especificamente, a teoria da agência é direcionada pela relação controversa em que o principal delega trabalhos para o agente. Dessa relação surge o chamado problema de agência, que ocorre quando as partes cooperantes têm objetivos distintos e a divisão do trabalho (JENSEN; MECKLING, 1976). Nesta mesma concepção, Eisenhardt (2015) afirma que o problema de agência surge quando os desejos e/ou objetivos do principal e agente se conflitam e fica difícil e/ou caro para o principal verificar o que o agente está realmente se comportando de forma adequada. Ainda de acordo com esse autor, o segundo problema é o do compartilhamento do risco, que ocorre quando o principal e o agente possuem divergências quanto a ele, podendo optar por ações diferentes segundo suas preferências particulares em relação a um mesmo risco.

Na percepção de Jensen e Meckling (1976), a teoria da agência tenta descrever a relação entre principal e agente utilizando a metáfora do contrato, pois o contrato rege a relação entre ambos. Segundo Eisenhardt (2015), a ênfase da teoria está em determinar o contrato mais eficiente para reger a relação agente-principal dadas as suposições sobre as pessoas, organizações e informações. O monitoramento ou a concessão de garantias é o potencial controle do comportamento do agente pelo principal, a fim de mitigar comportamentos oportunistas (JENSEN; MECKLING, 2008).

Eisenhardt (1989) afirma que a Teoria da Agência foi desenvolvida em duas linhas: positivista e principal-agente, que foca na relação entre parte principal e agente. A unidade de análise é o contrato entre as partes e apresenta três assunções: pessoas, organização e informação. A Teoria Positiva da Agência foca em resolver o problema de agência, consistindo na identificação das situações em que as partes principais e o agente apresentam os objetivos conflitantes e na descrição dos mecanismos de governança, com o objetivo de restringir o comportamento oportunista do agente (EISENHARDT, 1989). Segundo Eisenhardt (1989), as duas linhas da Teoria da Agência são complementares, porquanto a primeira identifica várias alternativas contratuais e a segunda indica qual contrato é mais eficiente sob variados níveis de incerteza de resultados, riscos e informação. No Quadro 1, são apresentadas as proposições que regem a Teoria da Agência.

Quadro 1 - Proposições relacionadas a Teoria da Agência

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proposição 1: Quando o contrato entre o principal e agente é baseado em resultados, é mais provável que o agente se comporte de acordo com os interesses do principal. |
| Proposição 2: Quando o principal tem informações para verificar o comportamento do agente, é mais provável que o agente se comporte de acordo com os interesses do principal. |
| Proposição 3: Os sistemas de informação são positivamente relacionados a contratos baseados em comportamento e negativamente relacionados a contratos baseados em resultados. |
| Proposição 4: A incerteza do resultado está positivamente relacionada com contratos baseados em comportamento e negativamente relacionados com contratos baseados em resultados. |
| Proposição 5: A aversão ao risco do agente está positivamente relacionada com contratos baseados em comportamento e negativamente com contratos baseados em resultados. |
| Proposição 6: A aversão ao risco do capital está negativamente relacionada com contratos baseados em comportamento e positivamente relacionada com contratos baseados em resultados. |
| Proposição 7: O conflito de interesses entre o principal e o agente é negativamente relacionado aos contratos com base no comportamento e positivamente relacionado com os contratos baseados em resultados. |
| Proposição 8: A programabilidade de tarefas é positivamente relacionada com contratos baseados em comportamento e negativamente relacionada com contratos baseados em resultados. |
| Proposição 9: A mensurabilidade do resultado é negativamente relacionada com contratos baseados em comportamento e positivamente relacionada com contratos baseados em resultados. |
| Proposição 10: A duração do relacionamento de agência está positivamente relacionada com contratos baseados em comportamento e negativamente relacionada com contratos baseados em resultados. |

Fonte: Eisenhardt (1989).

As proposições 1 e 2 estão relacionadas a Teoria Positiva da Agência e referem-se aos mecanismos de governança (EISENHARDT, 1989). As proposições 3 e 4 possuem como ênfase a relação entre principal e agente regida por uma forma contratual ótima; quando a parte principal sabe o que o agente faz, é melhor investir em contrato baseado no comportamento (EISENHARDT, 1989). No entanto, quando a parte principal não tem conhecimento, o melhor é investir em sistemas de informação, surgindo a proposição 4 (EISENHARDT, 1989).

Conforme Eisenhardt (1989), o centro da teoria principal-agente está nas trocas entre: os custos de mensurar o comportamento e os custos de mensurar resultados e transferir riscos

ao agente, surgindo assim as proposições 5 e 6 (Quadro 1). Sob outro prisma, as proposições 7 e 8 surgem quando não há conflito nos objetivos entre a parte principal e o agente, pois entende-se que este irá se comportar, independente de monitoramento, conforme os interesses do principal (EISENHARDT, 1989). A preposição 9 está relacionada com a mensurabilidade dos resultados: os contratos por resultados são mais atraentes. Por fim, a proposição 10 refere-se a quando a parte principal e os agentes estão em relação a longo prazo: nesse caso, é mais provável que o principal aprenda sobre o agente e consiga avaliar mais rapidamente o seu comportamento (EISENHARDT, 1989).

A teoria econômica utilizada como base na presente pesquisa é a Teoria da Agência. Segundo Jensen e Meckling (1976), torna-se essencial entender que a dinâmica da firma (entidade) é regida por cláusulas contratuais (*covenants*) com os fornecedores, os credores, clientes, governo, entre outros, e que a maximização de sua riqueza é alcançada por meio da redução dos custos oriundos desses contratos. Ainda de acordo com esse autor, os problemas que envolvem os custos de agência surgem para explicar os comportamentos do agente e o principal. Watts e Zimmerman (1990) asseveram que existe uma forte relação entre os *covenants* e as informações contábeis, pois na maioria das vezes os *covenants* são frequentemente escritos em termos de números contábeis.

Smith e Warner (1979) classificaram em quatro os principais tipos de restrições contratuais: (1) cláusulas sobre pagamento; (2) cláusulas de financiamento; (3) cláusulas de ativo; (4) cláusulas de dividendos. Os autores identificaram que essas cláusulas podem reduzir em parte a assimetria de informações e os possíveis conflitos de interesses entre credores e gestores. Smith e Warner (1979) sugerem que os *covenants* controlam os problemas de agência, pois restringem o comportamento dos gestores e acionistas *ex-post* (após a concessão do crédito), objetivando reduzir a preocupação dos credores quanto ao não recebimento do principal mais os juros.

Para mitigar as divergências entre os interesses do agente e o principal, o principal tem a possibilidade de oferecer incentivos ao agente para conduzir as atividades dele a um objetivo desejado e exercer monitoramento sobre as atividades do agente (JENSEN; MECKLING, 1976). Segundo Jensen e Meckling (1976), esse monitoramento está relacionado tanto às atividades de observação direta pelo principal quanto àquelas desempenhadas pelo agente, bem como às restrições que o principal impõe sobre a conduta do agente. No que diz respeito ao capital de terceiros, Konraht (2017) afirma que os *covenants* contratuais são compreendidos como uma atividade de monitoramento que é exercida pelos credores em relação às atividades dos gestores da organização.

Konraht (2017) assevera que, sob a ótica da Teoria da Agência, ao se analisar a relação entre os credores e os acionistas, observa-se que quando os recursos de terceiros são empregados para financiar as atividades da empresa surge o problema de agência entre acionistas e credores. Isso ocorre porque os acionistas e/ou credores podem tomar decisões e adotarem políticas administrativas em benefício próprio, prejudicando os direitos dos credores (JENSEN; MECKLING, 1976). Neste sentido, os contratos de dívida podem incluir os *covenants* para reduzir, *ex-post*, as ações oportunistas dos gestores, uma das alternativas para mitigar os potenciais problemas de agência (JENSEN; MECKLING, 1976; TAYLOR, 2013).

Segundo Konraht (2017), as cláusulas restritivas contribuem para alinhar os interesses dos gestores e credores, bem como reduzir os custos de agência das dívidas, *ex-ante*, do custo da captação de recursos de terceiros. Bradley e Roberts (2015) evidenciaram que nos empréstimos que possuíam *covenants* os custos da dívida eram menores do que os empréstimos que não possuíam *covenants*. Por outro lado, Zhang e Zhou (2015) identificaram que os *covenants* reduzem os custos dos empréstimos decorrentes dos problemas de agência, pois refletem em uma menor taxa de juros.

Os *covenants* contábeis e os não contábeis servem como proteção para reduzir os conflitos que podem ocorrer entre os gestores e os credores (KONRAHT, 2017). De acordo com Konraht (2017), os *covenants* contábeis baseados na estrutura de endividamento e na estrutura de ativos tangíveis podem reduzir os conflitos de agência ao exigir, respectivamente, a manutenção de um nível mínimo de capital investido pelos acionistas e que a gestão, por sua vez, mantenha um nível mínimo de investimento em ativos tangíveis. Além disso, os *covenants* não contábeis podem ser requeridos para a impor restrições à venda de ativos ou restrições em relação ao pagamento de dividendos (KONRAHT; 2017).

No entanto, Christensen e Nikolaev (2012) defendem que os *capital covenants* são mais efetivos em se tratando do controle dos problemas de agência entre empresa e credores. Isto porque os *capital covenants* são elaborados com base em métricas de endividamento da empresa ou no valor mínimo de ativos tangíveis e patrimônio líquido. Neste sentido, os *capital covenants* possibilitam o alinhamento de interesses entre acionistas e credores ao incentivar que os acionistas monitorem as ações dos gestores que podem afetar o risco da empresa (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012).

Christensen e Nikolaev (2012) afirmam que, com o monitoramento das ações executadas pelos gestores, os principais problemas de agência do capital de terceiros são mitigados pelo uso de *capital covenants*. A justificativa apresentada por esses autores é a de que a exigência requerida pelos credores de manutenção de um nível mínimo de investimento

pelos acionistas faz com que o custo destes problemas seja suportado por eles com maior intensidade. Esse fato faz com os acionistas não incentivem os gestores a promoverem tais atividades oportunistas (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012).

Konraht (2017) afirma que existem, pelo menos, duas razões para que os acionistas se sintam incentivados à inclusão de *covenants* nos contratos de dívida. A primeira razão está relacionada com os custos de monitoramento e proteção exigidos pelos credores que são suportados pelos acionistas (JENSEN; MECKLING, 1976). A segunda razão está ligada com os potenciais problemas de agência que podem ser tão elevados que os credores não aceitem fornecer empréstimos à organização sem a utilização de *covenants*, com o objetivo de terem garantia adicional (WEBER, 2010; KONRAHT, 2017).

Na percepção de Konraht (2017), os *covenants* contábeis podem reduzir os problemas de seleção adversa que são provocados pela assimetria de informações existente no momento da contratação da dívida. Esse autor afirma que, no momento da contratação da dívida, se os gestores omitirem alguma informação relevante sobre o risco da empresa para o credor, a utilização de *covenants* contábeis pode fazer com que o contrato da dívida tenha uma violação técnica quando esta informação se tornar de conhecimento público; o credor poderá, então, reanalisar se continuará com o empréstimo devido a incorporação das informações até então ausentes. Esta alternativa é uma ferramenta útil em situações em que a empresa omite fatos relevantes que ocorreram após a divulgação das demonstrações financeiras apresentadas aos credores (KONRAHT, 2017).

Neste sentido, os *covenants* contábeis funcionam como um mecanismo *ex-ante* que permite a renegociação *ex-post* de dívida, quando as informações sobre o risco da empresa forem divulgadas (KONRAHT, 2017). Nesse alinhamento, Dmerjian (2011) afirma que os *covenants* contábeis permitem que as informações futuras sobre as empresas sejam incorporadas às especificações do contrato, por meio da renegociação entre a empresa e o credor, bem como os ajustes nos termos contratuais ao novo panorama de risco identificado pelo credor. Konraht (2017) reitera que os *covenants* contábeis contribuem para que credores e devedores formulem contratos de dívida mais eficientes, porque reduzem os efeitos de incertezas quanto ao desempenho futuro sobre a contratação do empréstimo.

Christensen e Nikolaev (2012) estudaram os *performance* e os *capital covenants*, identificando que os *performance covenants* estão correlacionados com a probabilidade de renegociação da dívida. De acordo com esses autores, os *performance covenants* têm o objetivo de gerar a oportunidade de renegociação dos termos iniciais do empréstimo, enquanto os *capital covenants* possuem a finalidade de evitar a violação técnica dos empréstimos por meio do

alinhamento dos interesses dos acionistas e credores. Com isso, os *performance covenants* podem ser mais informativos sobre as condições financeiras futuras da empresa por meio dos indicadores contábeis, enquanto os indicadores financeiros utilizados nos *capital covenants* são resultado de acumulações de lucros e empréstimos de períodos passados (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012).

2.2 Covenants

O financiamento das empresas com capital de terceiros é importante para o desenvolvimento das atividades, da economia e dos mercados financeiros (BEIRUTH; FAVERO, 2016). O objetivo das empresas é obter o capital necessário para progredir em seus negócios e o dos credores é garantir o recebimento dos recursos emprestados, somados aos juros que fazem parte da operação financeira (BEIRUTH; FAVERO, 2016). Todavia, os credores podem não reaver seus recursos, em parte ou na sua totalidade, seja por inadimplência ou não interesse de pagamentos por parte dos tomadores de recursos. Para minimizar a possibilidade de dívidas não honradas, os credores podem estipular certas exigências aos tomadores, conhecidas como *covenants*, que, caso não sejam cumpridas, podem levar ao pagamento antecipado das dívidas.

Borges (1999, p. 13) define os *covenants* como:

O instituto do *covenant* constitui, no direito anglo-saxão, um compromisso ou promessa em qualquer contrato formal de dívida, reconhecido em lei, protegendo os interesses do credor e estabelecendo que determinados atos não devem ou devem cumprir-se, podendo ser traduzidos como compromissos restritivos (*restrictive covenants*) ou obrigações de proteção (*protective covenants*).

Segundo Borges (1999), as obrigações de fazer são exigências relacionadas à observância de certas práticas de gestão, consideradas relevantes à eficiente gestão da empresa. As obrigações de não fazer são restrições à liberdade de gestão dos administradores da empresa devedora, obrigando-os a não praticar certas atitudes como, por exemplo, não dar garantias reais ou pessoais que oneram seu ativo, não vender ativos, não mudar a natureza do seu negócio, não efetuar incorporação, fusão ou cisão e/ou antecipar pagamentos de dividendos e empréstimos (BORGES, 1999). Nesse sentido, os *covenants* são cláusulas contratuais que limitam as atividades dos devedores ou determinam que eles realizem certas ações, uma prática comumente empregada pelo mercado financeiro (MATHER; PEIRSON, 2006). Essas cláusulas contratuais são incluídas nos contratos de dívidas para proteger os interesses dos credores e

representam uma garantia adicional que podem reduzir os riscos de inadimplência pelo devedor (MATHER; PEIRSON, 2006).

Segundo Nini, Smith e Sufi (2012), os *covenants* são classificados em três amplas categorias: afirmativos, negativos e contábeis. O primeiro grupo são exigências relacionadas à realização de um ato específico, que especificam limites para indicadores contábeis em geral (BORGES, 1999; MATHER; PEIRSON, 2006). Os *covenants* negativos, por sua vez, têm como objetivo limitar a liberdade de ação da empresa, promovendo, por exemplo, restrição à mudança do controle da empresa, alienação de ativos ou pagamento de dividendos (BORGES, 1999; MATHER; PEIRSON, 2006; SHIVAKUMAR, 2013). Por fim, os *covenants* contábeis são aqueles baseados em números contábeis relacionados aos limites de risco e desempenho; durante o financiamento são estabelecidas condições econômicas ou financeiras que a empresa deve manter (MATHER; PEIRSON, 2006). Este último é o foco deste estudo.

De acordo com Mather e Peirson (2006), os *covenants* classificam-se em dois grandes grupos: contábeis (financeiros) e não contábeis (não financeiros). Os *covenants* contábeis (financeiros) usam dados contábeis em sua formulação e normalmente estão relacionados com o patrimônio líquido, capital de giro, alavancagem, cobertura de juros e fluxo de caixa (GÂRLEANU; ZWIEBEL, 2009; MATHER; PEIRSON, 2006). No entanto, os *covenants* não contábeis (não financeiros) são aqueles que em sua formulação não utilizam dados contábeis: destacam-se restrições à emissão da dívida, o pagamento de dividendos e investimentos (GÂRLEANU; ZWIEBEL, 2009).

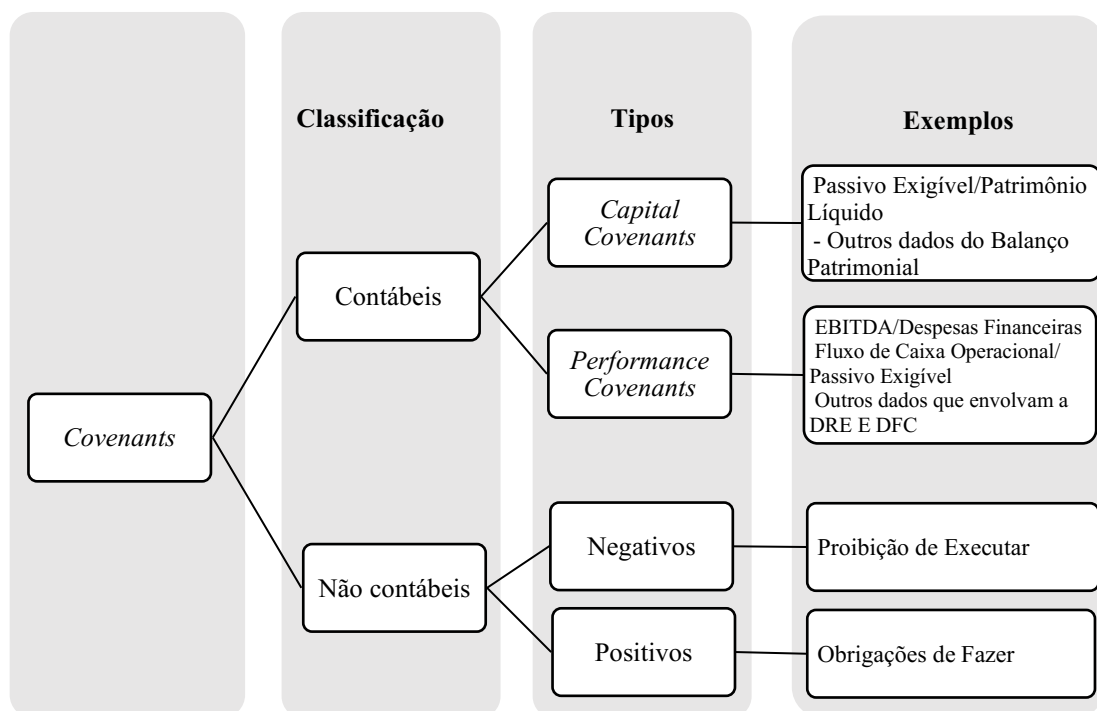
Adicionalmente à classificação dos *covenants* contábeis e não contábeis, Christensen e Nikolaev (2012) subdividiu os *covenants* contábeis em duas categorias mais específicas: *covenants* contábeis baseados no desempenho (*performance covenants*) e *covenants* contábeis baseados na estrutura patrimonial (*capital covenants*).

Conforme Confessor (2020, p. 32), “os *performance covenants* possuem em sua delimitação direcionadores de valores relacionados a Demonstração de Resultado e/ou da Demonstração dos Fluxos de Caixa”. Além disso, pertencem também a essa categoria informações contábeis disponíveis no Balanço Patrimonial, juntamente com as contas da demonstração do resultado, tais como o giro do ativo e a receita líquida sobre o total do ativo (CONFESSOR, 2020). Essas informações são úteis para os credores avaliarem a geração de caixa futuro das empresas, o que possibilita mensurar a capacidade da empresa de honrar suas dívidas (CONFESSOR, 2020).

Por sua vez, os *capital covenants* são elaborados apenas com dados patrimoniais da empresa (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012). Os indicadores presentes nessa categoria são:

índices de endividamento, liquidez e de estrutura de investimentos e informações sobre o valor dos ativos e passivos da organização (DEMERJIAN, 2017). Esses indicadores são úteis para os credores estimarem o valor mínimo possível que será recuperado caso haja uma liquidação ordenada da empresa (DEMERJIAN, 2017). Em síntese, os *capital covenants* são utilizados para alinhar os interesses entre os credores e os acionistas, pois informam sobre os volumes dos recursos próprios investidos pelos investidores na companhia para arcar com as dívidas de terceiros; os *performance covenants*, por sua vez, informam sobre a situação econômica da empresa (CONFESSOR, 2020). Na Figura 1, tem-se o resumo das classificações dos *covenants*.

Figura 1 - Classificação dos *covenants*.



Fonte: Elaborada com base em Konraht (2017).

Em geral, os *covenants* representam uma alternativa para acompanhar as condições das empresas de honrar seus compromissos financeiros, impondo obrigações a serem respeitadas no decorrer do prazo do financiamento, disponibilizando informações quanto à possibilidade de a empresa ter condições de arcar com o adimplemento ao fim do prazo estipulado do contrato (CONFESSOR, 2020). Na percepção de Demerjian (2017), os *covenants* contábeis atuam como um mecanismo que reduz os riscos de não recebimento dos credores, pois os indicadores contábeis captam as características financeiras relevantes do risco do devedor. Assim, os *covenants* contábeis funcionam como uma ferramenta que permite a possibilidade de renegociação da dívida, caso o desempenho da empresa devedora fique abaixo do estipulado pelo credor nas cláusulas contratuais (DEMERJIAN, 2017).

Ante o exposto, a presença dos *covenants* nos contratos de dívida pode reduzir a incerteza do desempenho futuro da empresa, pois verifica-se a existência de garantias legais de renegociar os termos das dívidas, caso a organização apresente um risco superior ao estimado no início do financiamento (CONFESSOR, 2020). Além disso, ela reduz as imperfeições dos contratos e garante maior proteção ao direito dos credores (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012). Nesse sentido, Smith e Warner (1979) afirmam que a presença de *covenants* nos contratos de empréstimos mitiga o conflito de agência ao controlar as ações dos administradores da empresa devedora.

Demerjian (2011) afirma que quando a empresa não conseguir cumprir com os *covenants*, sejam contábeis ou não contábeis, geralmente, os credores passam a ter direito sobre os empréstimos. Com isso, os credores passam a ter a possibilidade de renegociação dos termos inicialmente estabelecidos nos contratos das dívidas ou até mesmo exigir o pagamento antecipado (DEMERJIAN, 2011). Assim, os *covenants* desempenham um papel importante no momento de contratação das dívidas; tal como destaca Guay (2008), os *covenants* geram aos credores o direito de exigir imediatamente o reembolso do capital emprestado, caso a empresa aproxime-se de uma situação de dificuldades financeiras que a impossibilite de honrar com suas dívidas.

Dessa forma, os *covenants* contábeis estabelecem um limite máximo de risco admissível pelo credor, conforme os termos inicialmente previstos no contrato, e funcionam como um mecanismo para a renegociação desses termos contratuais caso a empresa não atinja os limites acordados (DEMERJIAN, 2017). Os *covenants* contábeis funcionam como um mecanismo *ex ante* que permite a renegociação *ex post* das dívidas, quando são divulgadas as informações sobre o risco da empresa (KONRAHT; VICENTE, 2017). Com isso, Demerjian (2017) afirma que os *covenants* auxiliam que as informações futuras das empresas sejam incorporadas às especificações do contrato, renegociando a dívida entre a empresa e o credor, ajustando os termos contratuais e apresentando um novo panorama de risco aos credores.

Segundo Confessor (2020), o descumprimento das cláusulas contratuais ocasiona em algumas consequências no contrato da dívida como, por exemplo, a antecipação do vencimento da dívida, a cobrança de valor pecuniário e até mesmo, em alguns casos, a interferência na gestão da empresa. Perin e Glitz (2015) asseveram que no caso da antecipação do pagamento da dívida têm-se duas possibilidades: a cobrança de uma *fee* (taxa) ou *waiver fee* (taxa de renúncia). Ainda de acordo com esses autores, o primeiro está relacionado com a aplicação de uma multa pelo descumprimento da obrigação e o segundo posterga o prazo de pagamento da dívida num prazo específico por meio do pagamento de uma taxa.

Quando a empresa não consegue cumprir com as cláusulas contratuais estabelecidas nos contratos ocorre a quebra dos *covenants*, ou seja, a violação técnica da dívida (TAYLOR, 2013). Segundo Nini, Smith e Sufi (2012), quando ocorre a violação técnica, os credores passam a ter direito de exigir a liquidação imediata da dívida pela empresa, situação essa que raramente ocorre na prática. Esses autores afirmam que, na prática, o mais comum de acontecer em casos de violação é os credores exigirem a renegociação dos termos iniciais do contrato. No momento dessa renegociação, como consequência, ocorre o aumento do custo da dívida, impõem-se novas condições, adicionam-se e/ou adotam-se *covenants* mais rigorosos.

Para as empresas que violarem os *covenants*, Silva (2008, p 55) reitera que existem algumas alternativas: “liquidar antecipadamente a dívida; aumentar a taxa de juros; exigir garantias adicionais; impor novas restrições em relação aos empréstimos; *covenants* adicionais; suspender o pagamento de outras dívidas; ou cobrar taxas para reformular a dívida”. Com isto, a violação dos *covenants* possibilita ao credor agir de forma tempestiva para proteger seus interesses e reaver seu capital emprestado (KONRAHT, 2017). Por fim, Silva (2008) afirma que a violação dos *covenants* sempre gera custos a empresa, pois implica na renegociação das dívidas, aumento nas taxas de juros e custos para reelaboração dos contratos.

Simões, Rost e Bernert (2020) afirmam que a quebra de cláusulas restritivas (*covenant*) poderia tornar a dívida vencida e pagável à ordem do credor de maneira antecipada, antes da data acordada no contrato. Com isso, há a necessidade de revisar a classificação do passivo como circulante, mesmo que o credor tenha concordado em não exigir o pagamento antecipado da dívida como consequência da quebra do *covenant*. Caso isso ocorra, mesmo que a violação do *covenant* não tenha acontecido até a data do balanço, os gestores precisarão analisar a capacidade da empresa no cumprimento dos *covenants* da dívida, para decidir se irão renegociar ou substituir as cláusulas dos *covenants* com os credores.

De acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC 26, 2011, p. 22) – Apresentação das Demonstrações Contábeis, quando a empresa quebrar um acordo de *covenant* referente a um empréstimo de longo prazo, ao término ou antes do término do período de reporte, tornando o passivo vencido e pagável à ordem do credor, o passivo deve ser classificado como circulante mesmo que o credor tenha concordado, após a data do balanço ou da emissão das demonstrações contábeis, em não exigir o pagamento antecipado em consequência da violação do *covenant*.

Em consequência disso, o passivo deve ser classificado como circulante, porque, na data do balanço, a empresa não tem o direito incondicional de adiar a sua liquidação durante pelo menos doze meses após essa data (CPC 26, 2011). Entretanto, o CPC 26 (2011) estabelece que,

se até a data do balanço, o credor proporcionar uma dilação de prazo com o término até pelo menos doze meses após a data do balanço, o passivo deve ser classificado como não circulante, a entidade poderá retificar a quebra de *covenant* contratual e, durante esse período, o credor não poderá exigir a liquidação imediata do passivo em questão.

No entanto, a respeito dos empréstimos classificados como passivo circulante, se a empresa obtiver essa anuência entre a data do balanço e a data em que as demonstrações contábeis forem autorizadas para divulgação, esses eventos serão tratados como eventos que não originam ajustes, conforme o CPC 24 (2009) de Evento Subsequente. Essa situação pode ocorrer tanto na elaboração das demonstrações financeiras intermediárias quanto nas anuais. Simões, Rost e Bernert (2020) citam como exemplo uma empresa que tenha quebrado o *covenant* entre janeiro e março, e só consegue a anuência do credor para uma prorrogação além de doze meses do fluxo de pagamento; após março, ela deverá classificar o passivo como circulante, mesmo que em junho vá reclassificar em não circulante parte do passivo.

Segundo Simões, Rost e Bernert (2020), se uma quebra do *covenant* resultar na exigibilidade da dívida antes da data de vencimento contratual, a administração precisará avaliar de forma mais ampla a violação do *covenant* para determinar a capacidade de a empresa de continuar produtiva, o que requer um julgamento significativo. Ainda de acordo com esses autores, existem contratos de empréstimos que possuem *covenants* que não são baseados em índices financeiros, e a determinação quanto a ter havido violação ou não ocorre de maneira mais subjetiva. Simões, Rost e Bernert (2020) reiteram que os julgamentos subjetivos podem não estar claramente definidos no contrato de empréstimo; por exemplo, se o preço das ações da empresa cair ou o valor dos ativos fornecidos como garantia cair e se houver mudanças adversas significativas, algumas dessas cláusulas podem antecipar o pagamento da dívida ao credor.

Simões, Rost e Bernert (2020) afirmam que os refinanciamentos ou substituições (*roll over*) ou renúncias em contratos após a data do balanço não são considerados na classificação da dívida e são divulgados como eventos que não originam ajustes. Simões, Rost e Bernert (2020, p. 4) sugerem ações a serem executadas pela administração para avaliar se a dívida está sujeita a cláusulas de *covenants* e se precisa ser classificada como circulante ou não circulante na data do balanço, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2 – Ações para avaliar as cláusulas de *covenants*

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Revisar as cláusulas de <i>covenant</i> nos contratos de empréstimos e avaliar se uma violação ocorreu ou é provável que ocorra na data do balanço ou depois; |
| 2) Avaliar se é necessário obter uma renúncia ou um período de carência do credor se uma violação ocorreu; essa avaliação precisa ser tempestiva, inclusive, antes da data do balanço para não gerar a reclassificação da dívida para circulante; |
| 3) Avaliar a capacidade da empresa de manter a conformidade com os <i>covenants</i> da dívida e considerar se é necessário renegociação das dívidas dos <i>covenants</i> com os credores; |
| 4) Avaliar se a empresa continua operativa, mesmo na quebra ou iminência de quebra do <i>covenant</i> com o credor; inclusive, avaliar se há cláusulas de <i>cross default</i> da dívida dentro do grupo econômico, o que pode acarretar a reclassificação das entidades dentro do grupo econômico; e |
| 5) Fornecer as divulgações exigidas pelas normas e CPCs e IFRS Standards. |

Fonte: Simões, Rost e Bernert (2020)

Em geral as cláusulas restritivas financeiras presentes nos contratos das dívidas são importantes, pois são baseadas nas informações contábeis dos devedores; elas geralmente são divulgadas como índices contábeis estabelecidos previamente nos contratos (DEMIROGLU; JAMES, 2010). Segundo Chava *et al.* (2019), essas cláusulas impõem restrições diretas e servem como mecanismo para limitar as ações discricionárias dos gestores. Dessa forma, elas visam proteger os investidores em relação à continuidade operacional e à capacidade de as empresas honrarem suas dívidas frente aos credores. Christensen e Nikolaev (2012) afirmam que os *covenants* de capital estão mais relacionados ao controle dos conflitos de agência, pois impõem restrições à estrutura de capital; e os *covenants* de performance relacionam-se com o desempenho financeiro e operacional das empresas.

Nini, Smith e Sufi (2009), utilizando amostra de empresas canadenses, agruparam os *covenants* em seis classes: endividamento no balanço, cobertura da dívida, endividamento no fluxo de caixa, liquidez, patrimônio líquido e *covenants* de EBITDA. Por sua vez, Prilmeier (2016) evidenciou que os *covenants* financeiros estão relacionados ao endividamento do balanço, cobertura da dívida, capacidade de pagamento e EBITDA. Duarte, Galdi e Damasceno (2020), ao utilizarem empresas brasileiras, identificaram nos contratos de dívida quais *covenants* financeiros estão relacionados ao EBITDA, receita líquida, dívida líquida, cobertura da dívida, despesa financeira, liquidez corrente e restrição de investimentos.

Prilmeier (2016) assevera que, independentemente do indicador utilizado, a violação dos *covenants* financeiros em geral possui implicações negativas às empresas. As consequências podem ser: o vencimento antecipado do empréstimo, elevação da taxa de juros do contrato na renegociação da dívida, concessão de novas garantias, penalidades que afetam o fluxo de caixa e até mesmo a continuidade operacional da empresa. Conforme preconizado pelo CPC 26 (2011), as companhias que violarem os *covenants* são obrigadas a reclassificar do longo para o curto prazo o saldo da dívida relacionada ao acordo que foi violado, além de divulgá-lo

nas notas explicativas. Dessa forma, Costa, Matte e Monte-Mor (2018) reiteram que gestores têm incentivos para tomarem decisões que evitem que essas cláusulas sejam violadas.

2.3 Fatores direcionadores dos *covenants*

Na literatura acadêmica foram encontrados estudos no âmbito internacional e nacional que relacionam os *covenants* como redutores dos conflitos de agência, destacando o seu papel no processo de tomada de decisão e na qualidade da informação contábil. Segundo Christensen e Nikolaev (2012), os direcionadores de *covenants* são um conjunto de informações que permitem acompanhar a saúde financeira da empresa. Essas cláusulas contratuais possuem dupla função, a saber, a de reduzir o conflito de agência e a incerteza quanto ao desempenho econômico futuro da empresa (CONFESSOR, 2020).

Na percepção de Confessor (2020), a existência dos *covenants* funcionam como um redutor do risco de crédito nas operações de empréstimos, visto que os credores podem impor restrições na utilização dos recursos. Dessa forma, ao limitar o uso do capital de terceiros por parte dos administradores, aumenta-se a probabilidade do recebimento dos recursos fornecidos por parte dos credores (CONFESSOR, 2020). Nesse sentido, os administradores podem fazer escolhas contábeis com o intuito de evitarem a violação dos *covenants* (DICHEV; SKINNER, 2002; BEATTY; WEBER, 2008).

Na pesquisa de Silva (2008), os *covenants* mais representativos foram as variáveis Dívida onerosa dividida pelo EBITDA, o EBITDA dividido pela Despesa Financeira e o nível de endividamento da empresa. Conforme Confessor (2020), essas variáveis possuem significados: o EBITDA indica o quanto a empresa gera de caixa por meio de suas atividades operacionais, e a dívida onerosa é utilizada para classificar contratos, sendo relacionada às dívidas financeiras das empresas com empréstimos, financiamentos e debêntures. O passivo exigível é dividido em oneroso e não oneroso, sendo que o passivo oneroso, também conhecido como passivos financeiros, são aqueles juros e encargos cobrados mensalmente das empresas, dos financiamentos, empréstimos bancários, entre outros (SILVA, 2008).

O segundo *covenant* mais representativo na pesquisa de Silva (2008) foram as despesas financeiras, que correspondem ao valor dos juros relacionados com o passivo oneroso. O terceiro indicador mais significativo foi o nível de endividamento, que avalia a proporção de capital de terceiros em relação ao ativo total. Estes três indicadores, na percepção de Confessor (2020), estão direcionados à avaliação de quanto da dívida referente ao financiamento contribui para gerar caixa operacional, ou seja, a capacidade que a empresa tem de pagar as despesas

financeiras referentes aos empréstimos utilizando o caixa ou lucro operacional gerado e compreender qual o grau de endividamento geral da empresa em relação aos seus ativos.

Em relação aos *covenants* não contábeis, Silva (2008) afirma que esses possuem a finalidade de restringir determinadas ações que venham a comprometer a capacidade da empresa de honrar com seus compromissos financeiros. Destaca-se que os *covenants* podem possibilitar maior transparência, por conciliar as expectativas entre a empresa e seus credores sobre o desempenho futuro da empresa, além de desempenharem um importante papel como redutores no conflito de agência (CONFESSOR, 2020). Confessor (2020) resumiu em sua pesquisa os principais direcionadores dos *covenants* contábeis encontrados na literatura, conforme apresentado do Quadro 3.

Quadro 3 – Principais direcionadores dos *covenants*

| <i>Performance covenants</i> | <i>Capital covenants</i> |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Índice de cobertura de juros | Liquidez corrente |
| Índice de cobertura da dívida | Liquidez seca |
| Geração de EBITDA | Índice de endividamento |
| Índice de cobertura da dívida pela geração de caixa | Índice de alavancagem |
| Relação da dívida geral por EBITDA | Relação entre dívida e ativos imobilizados |
| Índice de dívida específica por EBITDA | Manutenção de um limite mínimo de capital social |
| Fluxo de caixa operacional / despesas financeiras | Endividamento total de dívidas de natureza específica |
| Dívida/EBITDA | Limite mínimo ao montante do Patrimônio Líquido |
| EBITDA/Despesa Financeira | Limite de Ativos |
| EBITDA/Passivo Circulante | Limite máximo ao pagamento de dividendos |
| EBITDA/Receita Operacional Líquida | |
| Dívida de curto prazo/EBITDA | |

Fonte: Confessor (2020, p.36).

Por sua vez, Konraht e Vicente (2017) encontraram relações significativas com as seguintes variáveis: tamanho da empresa, concentração de propriedade dos acionistas controladores, independência do conselho de administração, volume das dívidas e garantias. Além disso, os resultados encontrados por esses autores evidenciaram que os direcionadores de *covenants* mais presentes eram: Dívida Líquida / EBITDA; EBITDA / Resultado Financeiro; Geração de Caixa; EBITDA / Despesa Financeira, Dívida Líquida / Patrimônio Líquido e Ativo Circulante / Passivo Circulante. Na percepção de Konraht (2017), os *covenants* contratuais atuam como um mecanismo de governança corporativa, pois mitigam os conflitos entre a empresa e os credores e beneficiam tanto os credores quanto os acionistas, auxiliando também no próprio funcionamento operacional da empresa tomadora de recursos.

Neis, Maragno e Borba (2016) analisaram as empresas listadas no nível Novo Mercado de governança corporativa da B3 e identificaram que os *covenants* mais utilizados pelos

credores são a cobertura da dívida, a cobertura de juros e o índice de liquidez. Oliveira e Monte-Mor (2020) evidenciaram que as companhias listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 apresentam menor probabilidade de violarem os *covenants* financeiros do que as demais companhias não listadas nos respectivos níveis. Ainda de acordo com esses autores, as evidências sugerem que os níveis da B3 podem ser usados como *proxy* de governança relacionados a assuntos contratuais em que existem conflitos de interesses entre as partes envolvidas.

Almeida e Almeida (2008) afirmam que as empresas auditadas pelas *Big Four* (Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers) possuem menor grau de *accruals discricionarios* em relação as demais. Esses resultados sugerem que o fato de a empresa ser auditada por uma *Big Four* aumenta a capacidade de serem mitigadas as práticas de gerenciamento de resultados. Esse fato pode contribuir para que os agentes atuem de forma oportuna, afetando os *accruals* que podem ser distorcidos por incentivos contratuais (*debt covenants*) do mercado, econômico-financeiros ou regulatórios (WATTS; ZIMMERMAN, 1990).

Albuquerque e Machado (2020) analisaram se há relação entre os *covenants* contábeis e os *ratings* de crédito corporativos; além disso, avaliaram se determinado tipo de *covenant* pode influenciar as classificações de risco de crédito: os de balanço, os de resultado ou os híbridos. Segundo esses autores, apenas os *covenants* de balanço foram significativos na determinação dos *ratings* corporativos, apresentando uma relação negativa, ou seja, quanto maior a quantidade de *covenants* contábeis, menor a classificação desse *rating*. Neste sentido, os resultados obtidos por Albuquerque e Machado (2020) indicam que as empresas com maior risco de crédito precisam de maior monitoramento e utilizam os *covenants* de balanço como medidas financeiras para fins de contratação, monitoramento e redução de assimetria na relação entre acionistas e debenturistas.

Konraht e Soares (2020) afirmam que os *covenants* contábeis possuem duplo papel na captação de dívida no Brasil, sendo esse papel variável em função da empresa que deve cumpri-los. Além disso, ainda de acordo com esses autores, os *covenants* a serem cumpridos pela emissora são utilizados como mecanismo complementar ao prêmio pelo risco cobrado pelos credores. Já o uso de *covenants* a serem cumpridos por solidárias constituem um mecanismo substituto ao risco e reduzem o *spread*.

Chang e Ross (2016) complementam que os *covenants* protegem os credores contra os riscos de conflitos de agência e inadimplência, resguardando-os contra os riscos de falência e assimetria informacional na contratação de dívida. Ainda segundo esses autores, o risco de

falência é o que mais influencia a precificação de títulos de dívida pelos analistas de mercado. Essas evidências sugerem que os *covenants* que utilizam indicadores financeiros que mensuram a capacidade de cobertura da dívida, nível de endividamento e desempenho econômico-financeiro, de um modo geral, tendem a ser importantes para a precificação dos títulos de dívida, visto que são indicadores relacionados com o risco de falência da empresa.

Oliveira *et al.* (2020) afirmam que a existência de *covenants* financeiros está associada a maiores níveis de gerenciamento de resultados. Ademais, os resultados encontrados por esses autores indicam que as empresas que violam tais cláusulas possuem maiores níveis de gerenciamento no ano anterior à violação; por sua vez, as empresas com maiores níveis de gerenciamento de resultados possuem menor probabilidade de detalhar voluntariamente os limites dos *covenants* financeiros. Esses resultados sugerem que os gestores podem utilizar o gerenciamento para evitar o rompimento dos limites das cláusulas contratuais.

2.4 Estudos Correlatos e hipótese de pesquisa

Estudos nacionais e internacionais buscam analisar a relação dos *covenants* com o gerenciamento de resultados, a utilização de cláusulas restritivas para a captação de recursos, a redução do conflito de agência e a tomada de decisão. Conforme Konraht e Vicente (2017), os estudos relacionados aos *covenants* são relevantes, pois no Brasil há uma baixa proteção aos direitos dos credores e os *covenants* atuam como mecanismo complementar de proteção ao capital fornecido. No entanto, não foram encontrados estudos que relacionassem os direcionadores determinantes dos *covenants* com a probabilidade de violação dessas cláusulas restritivas, especificamente, no setor de utilidade pública e de bens industriais. As violações dessas cláusulas contratuais devem ser analisadas, pois impactam diretamente no índice de liquidez, podendo afetar até a continuidade operacional da empresa.

Almeida e Almeida (2008) investigaram a relação entre as empresas de auditoria e suas capacidades para mitigar *earnings management*. A amostra do estudo compreende as empresas brasileiras, do período de 1999 até 2005, segregada em companhias auditadas por *Big Four* e as companhias auditadas pelas demais firmas de auditoria. Os resultados encontrados por esses autores sugerem que as empresas auditadas por uma *Big Four* possuem menor grau de *accruals* discricionários em relação as demais, sugerindo a capacidade para mitigar práticas de *earnings management*. O fato de a empresa ser auditada pelas demais firmas de auditoria pode contribuir para que os agentes atuem de forma oportuna, afetando os *accruals* que, por sua vez, podem

ser distorcidos por incentivos contratuais, os chamados *debt covenants* (WATTS; ZIMMERMAN, 1990).

Silva (2008) analisou os determinantes e as consequências econômicas das escolhas de práticas contábeis sob a ótica da Hipótese dos *Covenants* Contratuais nas empresas brasileiras com registro na CVM, no período de 2000 a 2006. Os resultados encontrados por esses autores demonstraram que, a fim de evitar a violação dos *covenants* contábeis, os gestores adotam práticas que impactam o fluxo de caixa da companhia. Ademais, os resultados evidenciam que, apesar da existência de *covenants* contábeis nos títulos emitidos pelas empresas pertencentes à amostra, não houve evidências significativas de mudanças de práticas voluntárias para evitar a violação dessas cláusulas restritivas (SILVA, 2008).

Nesse alinhamento, Chang e Ross (2016) analisaram o impacto dos *covenants* na avaliação do *spread* de crédito após a crise financeira global no início da desaceleração econômica da China em 2011. Os resultados encontrados por esses autores revelam que os *covenants* possuem relações significativas entre a avaliação de títulos globais chineses com a assimetria de informação; o problema de agência; dificuldades financeiras e falência. Esses autores sugerem que os *covenants* utilizam indicadores financeiros como, por exemplo, cobertura da dívida, nível de endividamento e desempenho econômico-financeiro; eles tendem a ser mais relevantes para a precificação dos títulos de dívida.

Por sua vez, Konraht e Vicente (2017) buscaram identificar os fatores determinantes da utilização de *covenants* contábeis nas debêntures emitidas no Brasil e encontraram relações significativas com as variáveis tamanho da empresa, concentração de propriedade dos acionistas controladores, independência do conselho de administração, volume das dívidas e garantias. Os resultados encontrados por esses autores também evidenciaram que os direcionadores de *covenants* mais presentes eram Dívida Líquida / EBITDA; EBITDA / Resultado Financeiro; Geração de Caixa; EBITDA / Despesa Financeira, Dívida Líquida / Patrimônio Líquido e Ativo Circulante / Passivo Circulante. Além disso, esses autores afirmam que as características da dívida somente afetam a decisão de se utilizar (ou não) *covenants* contábeis; as características das empresas (econômicas e governança) afetam tanto a decisão de utilização quanto a quantidade de *covenants* contábeis utilizada.

Costa, Matte e Monte-Mor (2018) propõem uma relação não linear entre a dívida e o componente discricionário dos lucros para as empresas listadas na BM&FBOVESPA entre 2008 e 2015. Esses autores analisaram duas teorias: a primeira afirma que as empresas buscariam reduzir os *accruals* discricionários para reduzir assimetria de informação e incorrer em menores custos de financiamento. A segunda afirma que as empresas com níveis muito

elevados de endividamento podem fazer o contrário, aumentando os *accruals* discricionários para não incorrer em cláusulas restritivas. Os resultados encontrados por esses autores sugerem que, em níveis elevados de endividamento, é preferível diminuir a qualidade dos lucros a incorrer em perdas por violações contratuais.

Palhares *et al.* (2019) buscaram identificar fatores da governança corporativa que afetam a quantidade de *covenants* financeiros presentes nos contratos de debêntures e a restrição advinda do *covenant* financeiro “Dívida Financeira Líquida/EBITDA”. A amostra do estudo é composta pelas empresas não financeiras da B3, no período de 2010 a 2017. Os resultados encontrados por esses autores indicam que a concentração de propriedade e o tamanho do conselho de administração são determinantes para definir o número de *covenants* financeiros inseridos nos contratos das debêntures emitidas. Ademais, os resultados apontam que a concentração de propriedade, o tamanho e a independência do conselho de administração influenciam a probabilidade de a escritura de emissão de debênture conter um *covenant* financeiro “Dívida Financeira Líquida/EBITDA” mais ou menos restritivo (PALHARES *et al.*, 2019).

Oliveira e Monte-Mor (2020) buscaram analisar se as companhias brasileiras de capital aberto listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 apresentam menor probabilidade de violarem os *covenants* financeiros em uma análise *ex-post* à firmação dos contratos, nas empresas não financeiras de capital aberto no período de 2010 a 2018. Os resultados encontrados por esses autores demonstraram que as companhias listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 apresentam menor probabilidade de violarem os *covenants* financeiros do que as demais companhias não listadas nos respectivos níveis. Esses autores afirmam que esse resultado pode estar relacionado com o fato de os níveis considerarem como requisitos obrigatórios pontos que envolvem o monitoramento exercido pelo conselho e mecanismos de liquidez e diluição do controle acionário (Apêndice F). Como esses pontos têm a possibilidade de limitar as ações discricionárias dos gestores, esse fato reduziria a probabilidade da violação dos *covenants* financeiros.

Albuquerque e Machado (2020) analisaram se há relação entre os *covenants* contábeis e os *ratings* de crédito corporativos, avaliando se determinado tipo de *covenant* pode influenciar as classificações de risco de crédito: os de balanço, os de resultado ou os híbridos, para isso utilizaram uma amostra de 53 empresas classificadas pela *Standard & Poor's*, *Fitch* e *Moody's*, no período de 2010 a 2018. Os resultados obtidos por esses autores indicaram que apenas os *covenants* de balanço foram significativos na determinação dos *ratings* corporativos, ou seja, quanto maior a quantidade de *covenants* contábeis, menor a classificação desse *rating*. Além

disso, esses resultados sugerem que as empresas com maior classificação de risco de crédito precisam de maior monitoramento e utilizam os *covenants* de balanço como medidas financeiras para fins de contratação de empréstimos, monitoramento e redução de assimetria na relação entre acionistas e debenturistas (ALBUQUERQUE; MACHADO, 2020).

Confessor, Santos e Santos (2020) buscaram identificar as cláusulas mais presentes nas emissões de debêntures e, em paralelo, evidenciar como os *covenants* podem estar relacionados com os setores das empresas emissoras de debêntures e seu nível de governança corporativa, bem como seu volume de emissão, nas empresas que emitiram debêntures entre 2010 e 2018. Os resultados encontrados por esses autores demonstraram que os *covenants* de Dívida Líquida sobre EBITDA, Dívida sobre EBITDA e EBITDA sobre Despesa Financeira são os mais presentes, representando, se somados, 45% das cláusulas restritivas presentes nas emissões de debêntures. Sendo assim, ainda de acordo com esses autores, a categoria de *covenants* mais presente está relacionada aos pagamentos: esta categoria pode se configurar como a mais relevante na redução da assimetria informacional e desempenho da organização para honrar com o compromisso junto aos debenturistas.

Diante destes argumentos, pode-se inferir que os direcionadores dos *covenants* são variados e fornecem informação a respeito do monitoramento da situação econômico-financeira da empresa, podendo servir de alerta no caso de a empresa se aproximar de uma situação de dificuldades financeiras. Surge, então, a hipótese de pesquisa:

H1: Quais os direcionadores dos *covenants* estão associados positivamente com a probabilidade de as empresas cumprirem as cláusulas restritivas.

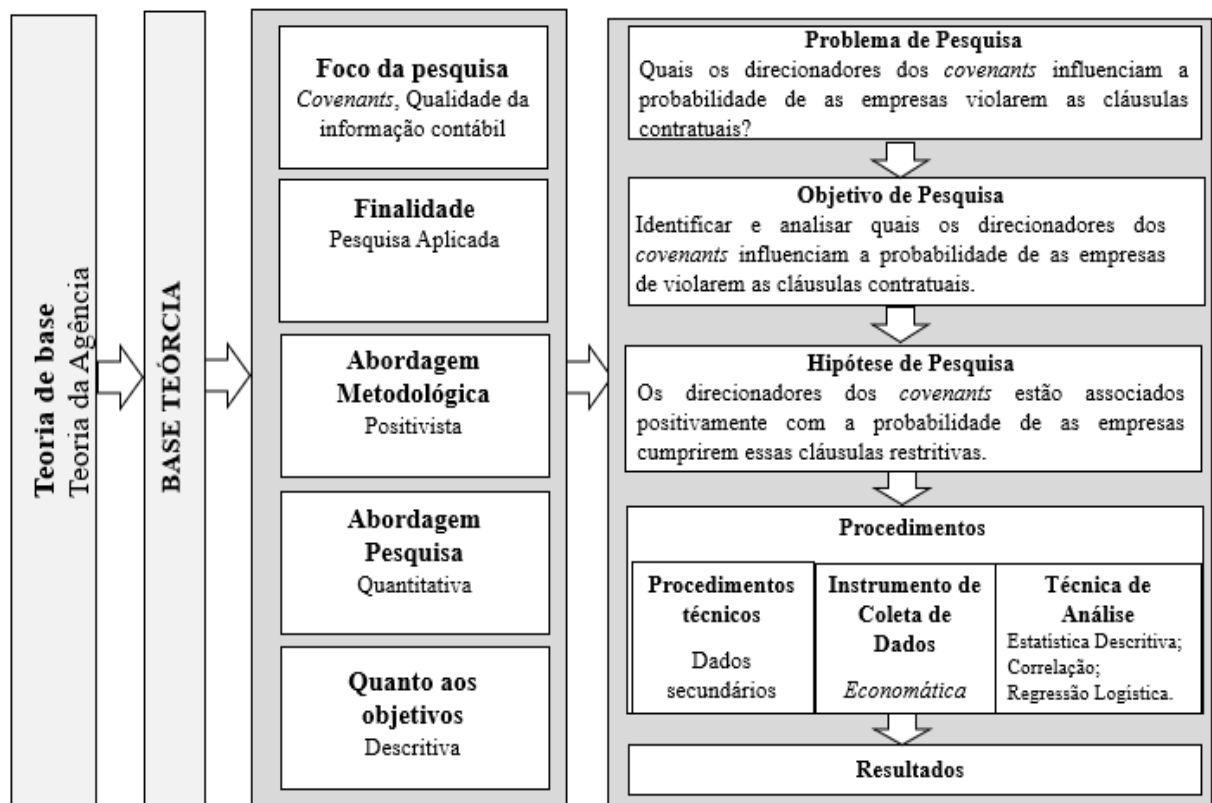
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta etapa são apresentados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a realização deste estudo: o arcabouço do desenvolvimento, envolvendo os aspectos teóricos; o instrumento de pesquisa; os meios que foram utilizados para a coleta de dados e as técnicas de análise.

3.1 Desenho da pesquisa

Com o objetivo de identificar e analisar quais os direcionadores dos *covenants* influenciam a probabilidade de as empresas violarem as cláusulas contratuais, o desenho da pesquisa é apresentado na Figura 2, demonstrando os procedimentos metodológicos utilizados para sistematizar a interação entre o problema de pesquisa, a teoria utilizada e os resultados do estudo.

Figura 2 - Desenho de pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora

Observa-se, na Figura 2, que a pesquisa é classificada como descritiva, com uma abordagem quantitativa com dados secundários obtidos da base *Econômica*.

3.2 População, amostra e coleta de dados

A base de dados é composta por empresas de capital aberto pertencentes a bolsa de valores brasileira (B3) que abrangem os anos de 2015 a 2020; os dados foram selecionados filtrando as companhias pertencentes aos setores de utilidade pública e do subsetor de transporte do setor de bens industriais. O setor de utilidade pública foi escolhido uma vez que se espera melhor qualidade do lucro das empresas pertencentes a este setor, devido à posse desse título conferir prestígio e credibilidade, além do reconhecimento oficial dos serviços prestados pela entidade (SILVA *et al.*, 2018). Além disso, as empresas listadas nesse setor podem receber outros benefícios diretos, tais como a possibilidade de a empresa receber doações da União e de suas autarquias (SILVA *et al.*, 2018). Ademais, o setor de utilidade pública possui representatividade dentre aqueles elencados na B3.

Inicialmente, obtiveram-se 104 empresas de capital aberto, porém excluíram-se 11 empresas que não possuem dados completos de todos os anos contemplados pelo período da amostra. Dessas empresas, 93 foram excluídas ainda 11 companhias que não possuíam *covenants*. Portanto, a amostra final resultou em um total de 82 empresas com 436 observações.

Os dados foram extraídos do banco de dados Económica R[®] e as demonstrações contábeis para a análise das notas explicativas foram baixadas no sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Vale ressaltar que foram consideradas todas as empresas pertencentes aos setores de utilidade pública e ao subsetor de transporte do setor de bens industriais para compor a amostra final, com o intuito de analisar os indicadores de empresas que possuam *covenants* em contraste com as que não possuíam *covenants* financeiros. O Quadro 4 apresenta o número de empresas da amostra dos setores de utilidade pública, do subsetor de transporte e do subsetor de transporte do setor de bens industriais.

Quadro 4 – Empresas pertencentes à amostra

| Setor Econômico | Subsetor Econômico | Quantidade de empresas |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Utilidade Pública | Água e saneamento | 6 |
| Utilidade Pública | Energia | 48 |
| Utilidade Pública | Gás | 2 |
| Transporte | Transporte Ferroviário | 4 |
| Transporte | Transporte Hidroviário | 3 |
| Transporte | Transporte Rodoviário | 1 |
| Transporte | Exploração de Rodovias | 14 |
| Transporte | Serviços de Apoio e Armazenagem | 4 |
| Total | | 82 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme apresentado no Quadro 4, os setores que compõem a amostra são heterogêneos, sendo que a maioria das empresas, aproximadamente 60,2%, pertencem ao setor de Energia. Isso pode ser justificado tendo em vista que o setor elétrico brasileiro possui 56 empresas distribuidoras de energia e que possuem contratos de concessão. Segundo Corrêa, Vicente e Konraht (2016), o setor de energia elétrica possui a maior quantidade de empresas emissoras de *American Depositary Receipts* (ADR's), que são ações negociadas no mercado de capitais norte-americano, o que permite uma comparação mais robusta e transparente em relação à evidenciação dos *covenants* contábeis.

Os *covenants* podem ser utilizados para mitigar os conflitos de agência existentes entre as empresas e os credores. Os direcionadores dos *covenants* representam uma alternativa para acompanhar a situação financeira da empresa. No Quadro 5 são apresentados os direcionadores dos *covenants* utilizados nesta pesquisa.

Quadro 5 – Variáveis utilizadas na pesquisa

| Direcionadores do <i>Covenants</i> | Siglas | Fonte |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Quebra dos <i>covenants</i> | <i>Dummy</i> 0: quebrou e 1: não quebrou | Notas Explicativas |
| Ativo Total | AT | Economática |
| Ativo Circulante | AC | Economática |
| Passivo Circulante | PC | Economática |
| Passivo Não Circulante | PNC | Economática |
| EBITDA | EBITDA | Economática |
| Despesa Financeira | DF | Economática |
| Resultado Financeiro | RF | Economática |
| Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo | EFCP | Economática |
| Empréstimos e Financiamentos de Longo Prazo | EFLP | Economática |
| Dívida Total Líquida | DTL | Economática |
| Patrimônio Líquido | PL | Economática |
| Alavancagem Financeira | AF | Economática |
| Liquidez Corrente | AC/ PC | Calculado |
| EBITDA/Despesa Financeira | EBITDA/DF | Calculado |
| EBITDA/Resultado Financeiro | EBITDA/RF | Calculado |
| Despesa Financeira/EBITDA | DF/EBITDA | Calculado |
| Dívida Líquida/Patrimônio Líquido | DL/PL | Calculado |
| Dívida Líquida/ EBITDA | DL/ EBITDA | Calculado |
| Composição do Endividamento | PC/ PT | Calculado |
| Auditoria | <i>Dummy</i> 0: <i>Big Four</i> e 1: Não <i>Big Four</i> | Demonstrações Contábeis |
| Governança Corporativa | GOV | B3 |

Fonte: Elaborado pela autora com base em Konraht e Vicente (2017); Confessor (2020); Almeida e Almeida (2008); Oliveira e Monte-Mor (2020).

A variável quebra dos *covenants* foi coletada nas notas explicativas disponibilizadas pelas empresas em suas demonstrações contábeis; primeiro buscou-se identificar se a empresa possuía *covenants*, e, em seguida, se foi divulgado se houve quebra ou não dos *covenants*. O

ativo total corresponde ao total de ativos da companhia; em se tratando de direcionadores de *covenants*, essa variável tem o papel de indicar o valor dos bens que podem servir de garantias para as empresas honrarem com as dívidas (CONFESSOR, 2020). O índice de liquidez corrente indica o potencial da companhia em honrar com os compromissos de curto prazo. Por sua vez, o EBITDA informa a capacidade de uma empresa gerar caixa por meio de suas operações.

O EBITDA dividido pelo resultado financeiro líquido refere-se a um direcionador que é influenciado pela rentabilidade da empresa: espera-se uma relação direta entre esse indicador e o desempenho operacional (CONFESSOR, 2020). Os direcionadores de *covenants* despesa Financeira / EBITDA referem-se à situação financeira da empresa em relação às dívidas: essa variável indica a proporção do resultado operacional comprometido com a despesa financeira da companhia, ou seja, quanto maior, mais endividada será a empresa (CONFESSOR, 2020).

A Dívida Líquida / EBITDA corresponde à soma dos empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo, incluindo debêntures e encargos, subtraídos do caixa e aplicações de curto prazo da empresa dividido pelo EBITDA: essa variável analisa o grau de endividamento da companhia e indica o montante de geração de caixa que pode ser usado para pagamento das dívidas (CONFESSOR, 2020). Na percepção de Confessor (2020), quanto maior for esse indicador, mais endividada é a empresa. Nesse sentido, as empresas mais endividadas ou que possuem baixa geração de caixa possuem mais dificuldades em manter um bom desempenho operacional de seus ativos. Por sua vez, em relação à razão entre a dívida líquida / patrimônio líquido e a composição do endividamento, quanto maior forem esses índices, mais comprometida está a situação financeira da empresa no curto prazo (CONFESSOR, 2020).

A variável auditoria foi coletada nas demonstrações contábeis divulgadas pela companhia, verificando se a empresa foi auditada por uma *Big Four* (KPMG, Ernest Young, Deloitte Touche Tohmatsu e PriceWaterhouseCoopers). Segundo Almeida e Almeida (2009), as empresas auditadas pelas *Big Four* possuem menor grau de *accruals* discricionários em relação às demais, sugerindo a capacidade de mitigar as práticas de gerenciamento de resultados. Costa Júnior (2020) afirma que a administração da companhia precisa fornecer ao auditor informações com relação às iniciativas a serem tomadas para a renegociação dos contratos das dívidas e obtenção de “*waiver*” de credores, caso haja a quebra dos *covenants*. Isso se dá porque, dependendo dos resultados dessas negociações, as demonstrações contábeis podem sofrer alterações como, por exemplo, as reclassificações dos passivos de longo prazo para curto prazo.

Por fim, a variável de governança corporativa foi coletada no site da B3 (2021). Conforme comentado no referencial teórico, segundo Oliveira e Monte-Mor (2020), as

companhias listadas nos diferenciados níveis de governança corporativa da B3 apresentam menor probabilidade de violarem os *covenants* financeiros do que as demais companhias que não são listadas nos respectivos níveis. Ainda de acordo com esses autores, as companhias enquadradas no nível Novo Mercado apresentam menor probabilidade de violarem os limites dos *covenants* do que as empresas enquadradas nos demais níveis.

3.3 Técnicas de análise dos dados

Para identificar quais os direcionadores dos *covenants* influenciam a probabilidade de se violarem as cláusulas contratuais, a presente pesquisa dividiu a análise estatística dos dados em três etapas. Primeiramente, utiliza-se a análise descritiva, composta por tabelas de frequências, medidas de posição e dispersão para compreender melhor o comportamento das variáveis estudadas.

Em seguida, foi realizada uma análise de correlação de *Spearman* (SIEGEL, 1975), visto que as variáveis não apresentam uma distribuição normal, para verificar a correlação das variáveis e a quebra dos *covenants*. Tal análise mostra as variáveis que estão ou não correlacionadas entre si, sendo que a correlação varia em um intervalo de -1 a 1, e que quanto mais próximo de -1 ou 1 mais forte é a correlação, na qual a correlação negativa indica sentidos opostos e a correlação positiva indica mesmo sentido. E, quanto mais próxima de 0, mais fraca será a correlação das duas variáveis; a matriz de correlação encontra-se no Apêndice B.

Na segunda etapa da metodologia foi realizada uma regressão logística, com o objetivo de aferir a probabilidade de quebra dos *covenants* e descrever o comportamento dos direcionadores dos *covenants*. Esse tipo de regressão é similar à regressão linear; porém, a variável resposta deve ser uma variável do tipo qualitativa (HAIR *et al.*, 2009).

Diante disto, apresenta-se o seguinte modelo de regressão:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-A}}$$

Sendo que:

P = probabilidade de quebra dos *covenants*

$e = 2,71$

A = representa uma função linear, conforme demonstrada a seguir:

$$A = \beta_0 + \beta_1 GOVERNANCA + \beta_2 AF + \beta_3 TAM + \beta_4 LC + \beta_5 EBTIDA/DF + \beta_6 EBTIDA/RF + \beta_7 DF/EBTIDA + \beta_8 DTL/PL + \beta_9 DTL/EBITDA + \beta_{10} CE + \beta_{11} AUDIT + \beta_{11} LP \quad (1)$$

A equação 1 foi testada por meio de uma regressão logística. A descrição das variáveis é apresentada na Tabela 1:

Tabela 1 – Descrição das variáveis

| Variáveis | Descrição | Probabilidade de Quebra Esperada |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Governança | O conjunto de políticas administrativas que possui como objetivo reduzir os conflitos entre as empresas e os <i>stakeholders</i> (KONRAHT, 2017) | menor |
| AF | Alavancagem Financeira: divisão do passivo oneroso pelo patrimônio líquido da empresa. | maior |
| TAM | Tamanho da Empresa: logaritmo natural do ativo. | menor |
| LC | Liquidez Corrente: Ativo Circulante dividido pelo passivo circulante | menor |
| EBITDA/DF | EBITDA: Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização Despesa Financeira: soma das despesas de juros referentes a todas as obrigações financeiras | menor |
| EBITDA/RF | Resultado Financeiro: lucro ou prejuízo das atividades não operacionais da organização | menor |
| DF/EBITDA | Defesa Financeira: encargos e juros que a empresa deve pagar aos credores | maior |
| DTL/PL | Dívida Total Líquida: endividamento total deduzido das disponibilidades de caixa. Patrimônio Líquido: diferença entre valores do ativo e passivo da entidade | maior |
| DTL/EBITDA | Dívida Total Líquida: endividamento total deduzido das disponibilidades de caixa. EBITDA: Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização | maior |
| CE | Composição do Endividamento: Passivo Circulante/Passivo não Circulante | maior |
| AUDIT | Empresas de Auditoria que foi responsável por auditar as demonstrações contábeis no ano | menor |

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme apresentado na Tabela 1, espera-se que empresas listadas em diferentes níveis de governança corporativa apresentem menor probabilidade de violar os *covenants* (OLIVEIRA; MONT-MOR, 2020). Segundo Oliveira e Mont- Mor (2020) as empresas com maior alavancagem e em crescimento apresentam maior probabilidade de violarem os *covenants*. No entanto, espera-se que a variável TAM apresente probabilidade menor de quebra dos *covenants*, ou seja, as empresas maiores possuem menor probabilidade de violarem os *covenants*, visto que os ativos podem ser dados como garantia nos contratos. Já o índice de LC que indica o potencial da empresa em honrar com os compromissos de curto prazo a partir

dos ativos de curto prazo, espera-se que empresas com maiores índices de liquidez corrente possuem probabilidade menor de violarem os *covenants*.

A razão EBITDA / RF refere-se a um direcionador que influencia na rentabilidade da empresa e está relacionado com o desempenho operacional. Espera-se, que empresas que apresentem índices maiores do EBITDA / RF possuem a probabilidade menor de violarem os *covenants*. Por sua vez, a razão entre a DF / EBITDA, indica a proporção do resultado operacional comprometido com a despesa financeira da companhia (CONFESSOR, 2020). Esse índice demonstra que quanto maior, mais endividada será a empresa. A DTL / EBITDA corresponde à soma dos empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo, incluindo debêntures e encargos, subtraídos do caixa e aplicações de curto prazo da empresa, divididos pelo lucro antes de impostos, juros, depreciação e amortização (CONFESSOR, 2020). Portanto, espera-se que quanto maior esses índices a probabilidade de quebra dos *covenants* será maior, visto que estão relacionados com o endividamento da companhia.

Por fim, tem-se a razão DTL / PL e a composição do endividamento esses indicadores consistem em analisar o endividamento e a estrutura de capital (CONFESSOR, 2020). Portanto, quanto maior mais comprometida está a situação da empresa no curto prazo, ou seja, maior a probabilidade de quebra dos *covenants*. Segunda Almeida e Almeida (2009) as empresas auditadas por uma *Big Four* apresentam maior qualidade das informações contábeis. Neste sentido, espera-se que o fato de a empresa ser auditada por uma *Big Four* apresenta menor probabilidade na violação dos *covenants*.

Para analisar o comportamento das empresas que não cumpriram e para verificar se há diferenças das que não cumpriram e não divulgaram em relação às empresas que cumpriram, foi feita uma análise descritiva, na qual tem-se a quantidade de empresas em cada categoria (cumpriu, não cumpriu e não divulgou), a soma, média, mediana e desvio padrão de todas as variáveis.

Para verificar se realmente essa diferença é estatisticamente significativa, foi realizado um teste não paramétrico chamado Teste U de Mann-Whitney. Tal teste tem como finalidade testar se os dados seguem a mesma distribuição, por meio de postos (SIEGEL, 1975). O teste não paramétrico foi devido à não normalidade dos dados. Para todas as análises foi considerado um nível de significância de 5%, ou seja, qualquer p-valor menor que esse valor será significativo. Os resultados são demonstrados no próximo capítulo.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentadas a análise e a discussão dos resultados da pesquisa e, ao final, tem-se uma síntese dos principais resultados das análises, cujo intuito é o de responder à pergunta da pesquisa e atingir o objetivo do estudo e a hipótese da pesquisa. A pesquisa é composta por empresas pertencentes ao setor de utilidade pública e bens industriais, a Tabela 2 demonstra como estão distribuídas as variáveis utilizadas neste estudo.

Tabela 2 – Tabela de frequências das variáveis em relação aos *Covenants*

| Variáveis | Tipo | Covenants (Frequência) | |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | Não possui <i>covenants</i> | Possui <i>covenants</i> |
| Total | - | 122 | 436 |
| Segmento | Água e Saneamento | 0 | 36 |
| | Energia | 80 | 256 |
| | Exploração de Rodovias | 12 | 72 |
| | Gás | 6 | 6 |
| | Serviços de Apoio e Armazenagem | 10 | 20 |
| | Transporte Aéreo | 0 | 6 |
| | Transporte Ferroviário | 1 | 23 |
| | Transporte Hidroviário | 5 | 13 |
| Governança | NT | 69 | 202 |
| | T | 53 | 234 |
| Financeiro Contábil | Financeiro | 0 | 364 |
| | Financeiro e Não Financeiro | 0 | 65 |
| | Não Financeiro | 0 | 7 |
| Quebra | Cumpriu | 0 | 397 |
| | Não Cumpriu | 0 | 28 |
| | Não Divulgou | 0 | 11 |
| Auditoria | <i>Big Four</i> | 77 | 380 |
| | Não <i>Big Four</i> | 44 | 56 |

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: NT = Não Tradicional engloba os níveis BM=Bovespa Mais; MB=Bovespa Mais Nível 2; N1=Nível 1; N2=Nível 2; NM=Novo Mercado e T= Tradicional.

De acordo com a Tabela 2, tem-se que, do total das 558 observações, 122 não possuem *covenants* e 436 possuem o contrato, ou seja, 78% das observações pertencem ao grupo de *covenants*. Quanto ao segmento das empresas, vale destacar que o segmento de Energia é o que mais possui *covenants*, cerca de 59%, seguido do segmento de Exploração de Rodovias, perto de 16%; o segmento do Transporte Rodoviário, em sua maioria, não possui esses contratos, e todas as observações dos segmentos de Água e Saneamento e Transporte aéreo são de *covenants*, ou seja, todas as empresas desses setores possuem esses contratos em todos os anos.

Em relação a variável Governança, dividiu-se a amostra em dois grupos: empresas pertencentes ao nível Tradicional e não Tradicional. Destaca-se que a maioria das empresas que

possuem *covenants* do setor de utilidade pública e do subsetor de transporte estão no nível tradicional (54%), que é aquele em que as empresas optam por cumprir apenas as obrigações básicas para cumprir a Lei das Sociedades por Ações (Lei das S.A.).

Nas variáveis financeiro contábil e quebra nenhuma observação ficou no grupo não, pois o intuito era analisar, dentre as empresas que possuíam *covenants*, quais eram financeiros e quais não eram financeiros. Percebe-se que cerca de 83,48% das empresas possuíam *covenants* financeiros, que são as cláusulas restritivas financeiras baseadas em índices contábeis que possuem limites previamente estabelecidos nos contratos. Somente 1,61% são não financeiros e 14,91% mistos, ou seja, quase 100% da amostra possui cláusulas com índices contábeis. Essas restrições servem como um mecanismo limitador em relação às ações discricionárias dos gestores e possibilitam maior proteção aos investidores em relação à continuidade operacional da empresa (CHAVA *et al.*, 2019).

A variável quebra foi coletada em notas explicativas divulgadas pelas companhias em suas demonstrações contábeis e foi dividida em três categorias: cumpriu, não cumpriu e não divulgou. Percebe-se, com base na Tabela 2, que aproximadamente 95,02% das empresas divulgaram em notas explicativas que cumpriram as cláusulas contratuais estabelecidas. Segundo Oliveira *et al.* (2020), as companhias que possuem *covenants* financeiros e não violaram os limites estabelecidos apresentam menor nível de gerenciamento de resultados em relação às companhias que não possuem *covenants* financeiros, sugerindo que os *covenants* financeiros restringem as ações dos gestores em realizarem escolhas para melhorar a qualidade dos resultados.

Em relação à variável não cumpriu, em alguns anos, 15 empresas divulgaram em notas explicativas que violaram os *covenants*, conforme estabelece o CPC 26 (2011), que perfazem 6% das observações. No entanto, essas empresas tiveram que reclassificar a dívida do longo para o curto prazo, afetando os índices econômicos e financeiros das empresas. A violação dos *covenants* implica em consequências para as empresas, pois os credores podem impor custos de reestruturação, refinanciamento ou renegociação das dívidas (SILVA, 2008). Além disso, Oliveira *et al.* (2020) reiteram que as companhias que violam os limites dos *covenants* financeiros apresentaram maiores níveis de gerenciamento de resultados, sugerindo que os gestores realizam escolhas contábeis quando as companhias estão próximas de violar os *covenants* financeiros.

A variável não divulgou contempla 6 empresas e 11 observações ao longo do período analisado que não divulgaram se violaram os *covenants*. Essas empresas que não divulgaram possuem *covenants* e os divulgaram em períodos anteriores em que cumpriram as cláusulas

restritivas. No entanto, entende-se que essas empresas não violaram os *covenants*, visto que o CPC 26 (2020) preconiza que seja divulgado em notas explicativas caso haja a violação dos *covenants*.

E, por fim, a variável auditoria foi coletada nas demonstrações contábeis da companhia para analisar se o fato de a empresa ser auditada por uma *Big Four* (KPMG, Ernest Young, Deloitte Touche Tohmatsu e PriceWaterhouseCoopers) influência nos *covenants*. A maioria das empresas (81,72%) que se encontram no grupo que possuem *covenants* foram auditadas por uma *Big Four*. Dessas empresas que foram auditadas por uma *Big Four*, 13 companhias divulgaram em notas explicativas que não cumpriram os *covenants*; 87,5% dos *covenants* que foram violados eram financeiros.

A Tabela 3 mostra a estatística descritiva de cada um dos direcionadores dos *covenants* com valores: média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo. Dessa forma, esta análise permitiu verificar o comportamento dos direcionadores dos *covenants*.

Tabela 3 – Estatística Descritiva dos direcionadores dos *covenants*

| | AF | TAM | LC | EBITDA/ DF | EBITDA/ RF | DF/ EBITDA | DTL/ PL | DTL/ EBITDA | CE | LP |
|------------------|------|------|------|---------------|---------------|---------------|------------|----------------|--------|----------|
| Média | 4,44 | 15,7 | 1,16 | 1,82 | -2,67 | 0,869 | 1,64 | 4,39 | 0,324 | 431832 |
| Mediana | 1,70 | 15,9 | 1,03 | 1,21 | -2,10 | 0,739 | 1,05 | 3,73 | 0,292 | 187961 |
| Desvio Padrão | 85,9 | 1,35 | 0,73 | 2,89 | 20,9 | 7,78 | 62,1 | 23,2 | 0,167 | 1.04e+6 |
| Mínimo | -614 | 10,9 | 0,01 | -13,7 | -196 | -88,5 | -713 | -281 | 0,0314 | -5988128 |
| Máximo | 1166 | 19,0 | 4,82 | 39,6 | 263 | 74,1 | 1051 | 175 | 0,970 | 10697124 |

Fonte: Dados da pesquisa.

As companhias que compõem a amostra apresentaram em média 15,7 do logaritmo do ativo total, comprometeram em média 4,4 vezes do patrimônio líquido com passivo oneroso e apresentaram lucro durante o período de análise. Em relação aos direcionadores dos *covenants* o EBITDA /RF em média foi negativo, sinalizando que o desempenho operacional da empresa vem diminuindo podendo afetar a rentabilidade da empresa. Em média, a DTL é 4,39 vezes do EBITDA indicando a proporção do resultado operacional da companhia que está comprometido com despesa financeira. Quanto menor o CE melhor a situação financeira da empresa no curto prazo, indicando a possibilidade de honrar suas dívidas no curto prazo, também pode ser observado a LC maior que 1, demonstrando que em média, as companhias conseguiriam cumprir com seus compromissos.

A Tabela 4 apresenta a estatística descritiva de cada um dos direcionadores dos *covenants* com valores: média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo com a quebra dos

covenants. Dessa forma, esta análise permitiu verificar o comportamento dos direcionadores dos *covenants* em relação a probabilidade de quebra.

Tabela 4 – Estatística Descritiva dos direcionadores dos *covenants* e a Quebra

| | Quebra | AF | TAM | LC | EBITDA/DF | EBITDA/RF | DF/EBITDA | DTL/PL | DTL/EBITDA | CE | LP |
|---------------|--------|-------|------|--------|-----------|-----------|-----------|--------|------------|--------|----------|
| Média | 0 | 48,2 | 15,0 | 0,61 | 0,403 | -0,717 | 1,34 | -7,08 | 6,41 | 0,545 | 53688 |
| | 1 | 1,44 | 15,7 | 1,20 | 1,91 | -2,81 | 0,837 | 2,24 | 4,25 | 0,309 | 457784 |
| Mediana | 0 | 2,14 | 15,1 | 0,32 | 0,394 | -0,457 | 1,90 | 1,15 | 7,64 | 0,578 | -61386 |
| | 1 | 1,69 | 16,0 | 1,06 | 1,29 | -2,34 | 0,700 | 1,05 | 3,58 | 0,290 | 212564 |
| Desvio Padrão | 0 | 220 | 1,40 | 0,69 | 0,617 | 1,82 | 4,43 | 33,0 | 23,6 | 0,306 | 483185 |
| | 1 | 67,4 | 1,34 | 0,719 | 2,96 | 21,6 | 7,96 | 63,6 | 23,2 | 0,142 | 1.06e+6 |
| Mínimo | 0 | -15,6 | 12,9 | 0,0186 | -1,80 | -6,00 | -13,8 | -170 | -62,4 | 0,0660 | -1101472 |
| | 1 | -614 | 10,9 | 0,0922 | -13,7 | -196 | -88,5 | -713 | -281 | 0,0314 | -5988128 |
| Máximo | 0 | 1166 | 17,7 | 3,20 | 1,76 | 5,15 | 13,0 | 9,25 | 63,4 | 0,950 | 1536330 |
| | 1 | 858 | 19,0 | 4,82 | 39,6 | 263 | 74,1 | 1051 | 175 | 0,970 | 10697124 |

Fonte: Dados da pesquisa.

As companhias que compõem amostra que quebraram o *covenants* apresentaram em média 15,0 do logaritmo do ativo total, comprometeram em média 48,2 vezes do patrimônio líquido com passivo oneroso e apresentaram lucro durante o período de análise. Em contrapartida as empresas que não violaram os *covenants* comprometeram em média 1,4 vezes do patrimônio líquido com passivo oneroso e apresentaram lucro. Em relação aos direcionadores dos *covenants* o EBITDA/RF em média foi negativo, sinalizando que o desempenho operacional da empresa vem diminuindo podendo afetar a rentabilidade da empresa. No entanto, as empresas que não quebraram os *covenants*, também apresentaram esse indicador negativo.

Em média, a DTL das empresas que quebraram os *covenants* foi negativo -7,08 vezes do EBITDA indicando a proporção do resultado operacional da companhia que está comprometido com despesa financeira. Quanto menor o CE melhor a situação financeira da empresa no curto prazo, as empresas que violaram os *covenants* aumentaram a CE, o que era esperado visto que ao quebrarem as cláusulas restritivas precisam reclassificar as dívidas do curto para o longo prazo. Refletindo na LC menor que 1, demonstrando que em média, que as companhias quebram os *covenants* não conseguiriam cumprir com seus compromissos de curto prazo.

Em seguida, foram analisadas as correlações de *Spearman* todas as variáveis (Tabela 1) com a variável quebra dos *covenants* (Apêndice B). De forma geral, as correlações não são tão altas, na Tabela 5, são apresentadas as variáveis apresentaram correlação maior que 0,3.

Tabela 5 – Correlação de Spearman

| Abreviatura | Variáveis | Correlação |
|-------------|------------------|------------|
| y | <i>Covenants</i> | |
| x1 | AT | 0,361 |
| x2 | AC | 0,376 |
| x3 | PC | 0,331 |
| x4 | PNC | 0,340 |
| x5 | P | 0,352 |
| x6 | EBITDA | 0,382 |
| x7 | DF | 0,341 |
| x9 | EFCP | 0,388 |
| x10 | EFLP | 0,409 |
| x11 | DTL | 0,381 |
| x12 | PL | 0,303 |
| x22 | DTL/PL | 0,367 |
| x24 | DFCP | 0,388 |

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: AT: Ativo Total; AC: Ativo Circulante; PC: Passivo Circulante; PNC: Passivo Não Circulante; P: Passivo Total; DF: Despesa Financeira; EFCP: Empréstimos financiamentos CP; EFLP: Empréstimos financiamentos LP; DTL: Dívida Total Líquida; PL: Patrimônio Líquido; DV/PL: Dívida Líquida dividida pelo Patrimônio Líquido; DFCP: Dívida Financeira de Curto Prazo.

Assim, avalia-se que exista correlação pequena entre as variáveis selecionadas e os *covenants*. Logo, existe a probabilidade de que as variáveis selecionadas exerçam influência sobre os *covenants*, mesmo que pequena. Em relação aos EFCP e EFLP, percebe-se que existe uma associação significativa e positiva em relação aos *covenants*, ou seja, quanto maior os empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo maior é a tendência das empresas influenciarem nos *covenants*. Esses resultados foram contrários aos achados por Jost *et al.* (2018), em que os níveis de endividamento foram negativamente associados aos *covenants*, sugerindo que as empresas que possuem *covenants* tendem a diminuir o nível de endividamento, total, de curto e longo prazo, o que pode ser inclusive fruto das cláusulas restritivas.

O EBITDA está significativamente e positivamente relacionado com os *covenants* contábeis, quanto maior o EBITDA maior a influência nas cláusulas restritivas presentes nos contratos de financiamentos. Esses resultados são compráveis com Prilmeier (2016) em que os *covenants* financeiros estão relacionados ao endividamento, cobertura, capacidade de pagamento e EBITDA. A razão entre o EBITDA e a DF são uns dos principais direcionadores dos *covenants* utilizados nos títulos da dívida e estão relacionados com o nível de endividamento da companhia e sinaliza quando a empresa está próxima da quebra dos *covenants*.

Para identificar os direcionadores dos *covenants* que propiciam a quebra dos contratos foi utilizada a regressão logística. A regressão logística é uma técnica estatística utilizada com o intuito de descrever o comportamento entre uma variável dependente binária e variáveis

independentes que podem ser métricas ou não métricas, probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse (FÁVERO *et al.*, 2009). Neste sentido, a evento de interesse seria a quebra dos *covenants* (variável dependente), cuja ocorrência poderia ser representada por 0, enquanto a não-ocorrência poderia ser denotada por 1. Na Tabela 6, apresenta-se o ajuste do modelo.

Tabela 6- Ajuste do Modelo

| Modelo | AIC | R ² _{McF} | R ² _{CS} | R ² _N | Teste do Modelo Geral | | |
|--------|-----|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----|-------|
| | | | | | χ^2 | df | p |
| 1 | 177 | 0.274 | 0.122 | 0.322 | 56.9 | 12 | <.001 |

Nota: AIC=> critério de akaike; R²McF (Mac Faddens); R²CS (Cox & Snell); R²N (Nagelkerke).

O pseudo-R² é também conhecido como R² *Mac Faddens*, busca verificar o nível de significância do modelo. O *Cox & Snell*, medida semelhante ao R² da regressão linear múltipla, indica que 12% das variações ocorridas no log da razão de chances são explicadas pelo conjunto das variáveis independentes. Já o *Nagelkerke* é uma versão do Cox e Snell adaptada para fornecer em que os resultados variam entre 0 e 1, conclui-se que o modelo é capaz de explicar cerca de 32% das variações registradas na variável dependente. Por sua vez, o teste de Qui-quadrado avalia a existência de diferenças significativas entre o esperado e o observado, dessa forma de acordo com teste de Qui-Quadrado (p-valor <0,001) o modelo ajustado é melhor do que o modelo nulo, podemos inferir que as variáveis independentes influenciam a variação da variável dependente.

Para analisar o poder preditivo do modelo, utiliza-se a tabela de classificação. A tabela de classificação mostrada a seguir é uma forma de visualizar quanto o modelo classifica corretamente os eventos, com base no ponto de corte definido inicialmente como sendo 0,5.

Tabela 7: Tabela de Classificação

| Observado | Predito | | % Correta |
|------------|---------|------------|-----------|
| | Quebra | Não Quebra | |
| Quebra | 9 | 19 | 32.1 |
| Não Quebra | 1 | 407 | 99.8 |

Nota: o valor de corte definido é 0,5.

Assim, o percentual de acerto de que os direcionadores influenciam na quebra é de 32% e a não quebra dos contratos seria de 99%. Os resultados encontrados nesta pesquisa reforçam os achados encontrados na literatura acadêmica sobre a temática dos *covenants*, em que os

direcionadores dessas cláusulas restritivas sinalizam sobre o desempenho futuro da empresa (KONRAHT; VICENTE, 2017; PALHARES *et al.*, 2019). Conforme Silva (2008) destaca os *covenants* apesar de restringir as decisões financeiras, se bem utilizados, atuam como mecanismo para a redução do não recebimento do valor emprestados pelos credores, além da redução do custo da dívida pelos devedores.

Na Tabela 8, apresenta-se os resultados da regressão logística ao nível de significância de 5%.

Tabela 8 – Modelo de Regressão Logística

| Predito | Estimativa | Erro Padrão | Z | p | Odds ratio | Intervalo de Confiança 95% | |
|---------------|------------|-------------|--------|-------|------------|----------------------------|-----------|
| | | | | | | Inferior | Superior |
| Intercepto | 1.93318 | 3.26719 | 0.592 | 0.554 | 6.91145 | 0.0114 | 4174.5321 |
| Governança(2) | -0.22287 | 0.51576 | -0.432 | 0.666 | 0.80022 | 0.2912 | 2.1990 |
| AF | -0.00208 | 0.00211 | -0.983 | 0.326 | 0.99793 | 0.9938 | 1.0021 |
| TAM | 0.13348 | 0.20121 | 0.663 | 0.507 | 1.14280 | 0.7704 | 1.6953 |
| LC | 0.54338 | 0.58939 | 0.922 | 0.357 | 1.72182 | 0.5424 | 5.4661 |
| EBITDA/DF | 0.34448 | 0.12045 | 2.860 | 0.004 | 1.41126 | 1.1145 | 1.7870 |
| EBITDA/RF | -0.00771 | 0.00928 | -0.831 | 0.406 | 0.99232 | 0.9744 | 1.0105 |
| DF/EBITDA | 0.03758 | 0.05073 | 0.741 | 0.459 | 1.03830 | 0.9400 | 1.1468 |
| DTL/PL | -4.52e-4 | 0.00290 | -0.156 | 0.876 | 0.99955 | 0.9939 | 1.0053 |
| DTL/EBITDA | -0.01547 | 0.01886 | -0.820 | 0.412 | 0.98465 | 0.9489 | 1.0217 |
| CE | -5.07766 | 1.33977 | -3.790 | <.001 | 0.00623 | 4.51e-4 | 0.0861 |
| AUDIT | -0.24448 | 0.65922 | -0.371 | 0.711 | 0.78311 | 0.2151 | 2.8507 |
| LP | 1.01e-7 | 2.62e-7 | 0.386 | 0.699 | 1.00000 | 1.0000 | 1.0000 |

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: As estimativas representam odds de "Quebra_ nao = 1" vs. "Quebra_ nao= 0"

Obs: AT= Ativo Total; TAM= Tamanho da Empresa; EBITDA; DF = Despesa Financeira; LC: Liquidez Corrente; DTL= Dívida Total Líquida; PL= Patrimônio Líquido; RF= Resultado Financeiro; CE: Composição do Endividamento; AUDIT: Empresa de Auditoria e LP: Lucro ou Prejuízo.

O *odds ratio* (razão de chance) é o cálculo da probabilidade de ocorrência do evento de interesse, ou seja, para determinar a vantagem ou desvantagem de um evento em relação ao outro (FÁVERO *et al.*, 2009). O *odds ratio* (OR) igual 1 indica que as chances são semelhantes; $OR > 1$ chance maior e $OR < 1$ chance menor. O intervalo de confiança de 95% foi gerado em torno de todos os OR para determinar a significância da variável preditora, o OR é uma ferramenta estatística utilizada para mostrar a associação entre duas variáveis binárias.

Percebe-se, com base na Tabela 8, que as variáveis Governança, AF, EBITDA/RF, DTL/PL, DTL/EBITDA, CE e AUDIT o seu OR foi abaixo de 1, ou seja, estão mais ligadas à

parte que não quebra os *covenants*. As demais variáveis, TAM, LC, EBITDA/DF e DF/EBITDA apresentaram o coeficiente positivo e o OR acima de 1; sendo assim, possuem maior probabilidade de quebra dessas cláusulas contratuais. Por sua vez, dos direcionadores classificados por Konraht e Vicente (2017), a Dívida Líquida / EBITDA; EBITDA / Resultado Financeiro; Geração de Caixa; EBITDA / Despesa Financeira, Dívida Líquida / Patrimônio Líquido e Ativo Circulante / Passivo Circulante também foram significativas.

Os direcionadores AF, EBITDA /RF, DTL/PL, DTL/ EBITDA, CE e AUDIT estão relacionados com a probabilidade menor quebra dos *covenants*. Esses indicadores estão relacionados com as dívidas da empresa, quanto maior, mais o nível de endividamento, ou seja, mais endividada está a companhia e maior é a probabilidade de violar os *covenants*. Esses direcionadores podem ser úteis para os credores analisarem a capacidade das empresas de honrarem seus compromissos financeiros.

A variável Governança está mais relacionada com a probabilidade de não quebrar os *covenants*, maioria das empresas pertencentes a amostra estão listadas no nível Tradicional de Governança Corporativa (Tabela 9). Corroborando com os achados de Oliveira e Monte-Mor (2020) de que as companhias listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 apresentam menor probabilidade de violarem os *covenants* financeiros do que as demais companhias não listadas nos respectivos níveis. Oliveira (2020) reitera que as companhias que adotam as boas práticas de governança corporativa apresentam menor probabilidade de violarem os limites estipulados nos *covenants* financeiros em comparação com as companhias que não adotam as boas práticas de governança corporativa.

Tabela 9- Frequência de Governança

| Nível | Observações | % Total | Cumulativo % |
|-------|-------------|---------|--------------|
| 0 | 234 | 53.7 % | 53.7 % |
| 1 | 202 | 46.3 % | 100.0 % |

Nota: Nível Tradicional = 0; Níveis não Tradicional= 1.

Segundo Oliveira e Monte-Mor (2020) esses resultados podem ser explicados porque a própria estrutura auxilia na limitação de ações discricionárias dos gestores no que tange a prática de gerenciamento de índices contábeis em momentos *ex-post* à elaboração dos contratos com vistas à não violação dos *covenants*. Ainda de acordo com esses autores, a adoção das boas práticas de governança corporativa auxilia na limitação de ações discricionárias dos gestores e na mitigação de conflitos de agência. Esses resultados apontam que 53.7% das empresas estão

listadas no nível Tradicional, dessa forma sob uma perspectiva pratica sugere-se a inclusão de cláusulas mais restritivas para essas empresas.

Em relação a variável auditoria, influência na probabilidade das empresas de não violarem os *covenants*. As empresas que são auditadas por uma *Big Four* representam 87,2% do total da amostra, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 - Frequência de Auditoria

| Nível | Observações | % Total | Cumulativo % |
|-------|-------------|---------|--------------|
| 0 | 380 | 87.2 % | 87.2 % |
| 1 | 56 | 12.8 % | 100.0 % |

Nota: *Big Four* = 0; Não *Big Four* = 1.

Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que as empresas que são auditadas pelas *Big Four* apresentam melhor qualidade nas informações contábeis divulgadas (ALMEIDA; ALMEIDA, 2008). Santana *et al.* (2014) afirmam que quanto maior a empresa de auditoria menor será o nível de gerenciamento de resultados. No entanto, sugere-se que a empresa de auditoria pode ser utilizada como uma *proxy* para verificar a probabilidade de violação dos *covenants*.

As demais variáveis, TAM, LC, EBITDA/DF e DF/ EBITDA apresentaram o coeficiente positivo e o OR acima de 1; sendo assim, apresentam maior probabilidade para a quebra dos *covenants*. Conforme o esperado a variável TAM está relacionada com a probabilidade maior de quebra dos *covenants*, ou seja, as empresas maiores possuem menor probabilidade de violarem os *covenants*. O índice de LC, representa 72% de chance da probabilidade das empresas de violarem os *covenants*, visto que o índice está relacionado com a capacidade das empresas de honrarem suas dívidas de curto prazo.

A razão EBITDA / DF representa cerca de 41% de chance de as empresas quebrarem os *covenants*, visto que esse indicador influencia na rentabilidade da empresa. Esse resultado demonstra que a proporção do resultado operacional comprometido com a despesa financeira da companhia influência na probabilidade de violação dos *covenants*. Visto que o EBITDA é um indicador comumente utilizado pelos investidores para medir a capacidade operacional da empresa.

Ao analisar as demonstrações contábeis das empresas os principais *covenants* financeiros encontrados nas notas explicativas violados foram:

- Dívida líquida / EBITDA;
- Dívida Líquida / (EBITDA + Dividendos Recebidos);
- EBITDA / Despesas financeiras líquidas;
- Patrimônio Líquido / Ativo Total;
- Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD);
- Patrimônio Líquido/Passivo Total
- Endividamento líquido / EBITDA;
- EBITDA/ Resultado Financeiro;
- EBITDA / Receita operacional líquida;
- EBITDA / Serviço da Dívida;
- Ativo Circulante /Passivo Circulante;
- Dívida líquida/EBITDA menor ou igual a 2,5, onde: a dívida líquida menos o disponível (caixa, bancos e aplicações financeiras) e o EBITDA (lucro operacional + depreciação e amortização – receitas e despesas financeiras) calculado considerando os últimos 12 meses;
- Índice de cobertura do serviço da dívida (caixa + juros + “fees” e outros débitos relacionados à dívida / serviço da dívida pago no referido período) maior ou igual a 1,3.

Percebe-se que ao analisar as notas explicativas das empresas que violaram os *covenants* financeiros corroboram com os resultados encontrados e que esses índices, também sinalizam a probabilidade de quebra dessas cláusulas restritivas. Em relação aos *covenants* não financeiros foram encontrados nas notas explicativas as seguintes cláusulas contratuais violadas:

- Penhor em primeiro grau de 100% das receitas oriundas do contrato de concessão;
- Penhor de todas as contas bancárias, inclusive das receitas financeiras delas decorrentes;
- Cessão da indenização que venha a ser devida pelo Poder Concedente, no caso de término antecipado do Contrato de Concessão;
- Caução da totalidade das ações emitidas pela Companhia;
- Não constituir ônus ou vender nenhum bem relativo ao contrato de concessão, exceto em circunstâncias previstas no contrato de financiamento;
- Manter em conta reserva o equivalente a 6 meses do serviço da dívida projetado ou obter carta de fiança bancária ou seguro garantia para o mesmo valor. Não distribuir dividendos ou juros sobre o capital próprio em quaisquer outras datas que não entre 01 de abril e 01 de junho de cada ano e/ou 01 de outubro e 01 de dezembro de cada ano;
- A Companhia está impedida de distribuir dividendos ou juros sobre capital próprio, exceto se as demonstrações financeiras auditadas do ano fiscal anterior ou as demonstrações financeiras revisadas do primeiro período apresentem, no mínimo, os seguintes índices de *covenants* financeiros.

Vale ressaltar que a violação dos *covenants* juntamente com os outros eventos e condições relacionados a companhia podem indicar incertezas relevantes quanto à capacidade de continuidade operacional, o que requer da empresa de auditoria opinião sobre esses fatos. Jost *et al.* (2018) afirmam que o fato de a companhia não cumprir com os *covenants* estabelecidos tem consequências, por exemplo, elevados custos no momento de renegociação das dívidas. De acordo com Watts e Zimmermann (1990), quanto maior o custo da violação dos *covenants* contábeis maior será o incentivo para que os administradores escolham as práticas contábeis que aumentem o resultado ou reduzam a alavancagem, para evitar a violação das cláusulas restritivas.

Em relação a hipótese de pesquisa pode-se afirmar que os direcionadores dos *covenants* estão associados com a probabilidade de as empresas cumprirem as cláusulas restritivas. As medidas são: a sensibilidade, a especificidade, os valores de predição positivo e negativo e a acurácia, conforme apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 -Medidas Preditivas

| Precisão | Especificidade | Sensibilidade | AUC |
|----------|----------------|---------------|-------|
| 0.954 | 0.321 | 0.998 | 0.791 |

Nota: o valor de corte é definido como 0,5.

A acurácia total do modelo em 95% que é a proporção de acertos do modelo. Ou seja, é a proporção entre os verdadeiros-positivos e os verdadeiros-negativos em relação a todos os resultados possíveis. Ressalta-se que as demais variáveis apresentaram efeito nulo sobre os *covenants*. Isso se justifica pois, quando analisados os valores dos coeficientes individualmente, o efeito é pequeno. Sugere-se que, para avaliar o impacto para o cumprimento do *covenants*, deve-se analisar as variáveis em conjunto, ou seja, todos os direcionadores, os que são significativos tanto os positivos como negativos, e não individualmente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo identificar quais os direcionadores dos *covenants* influenciam a probabilidade de as empresas violarem as cláusulas contratuais das empresas brasileiras listadas na B3, no período de 2015 a 2020, pertencentes ao setor de utilidade pública e do subsetor de transporte do setor de bens industriais. Segundo Konraht (2017), os *covenants* são divididos em contábeis e não contábeis. Os *covenants* contábeis geralmente são expressos em indicadores de risco da empresa e são representadas por índices contábeis; já os *covenants* não contábeis estão relacionados com as restrições impostas à empresa. Os *covenants* possuem conteúdo informacional e podem auxiliar no controle dos problemas de agência, restringindo o comportamento dos gestores e os acionistas (JENSEN; MECKLING, 1976).

Os direcionadores de *covenants* representam um conjunto de informações que permitem acompanhar o desempenho financeiro da empresa (CHRISTENSEN; NIKOLAEV, 2012). Segundo Confessor (2020), os direcionadores de *covenants* representam um método de analisar se a empresa cumprirá com o compromisso de honrar suas dívidas por meio do cumprimento dos níveis estabelecidos em seus direcionadores de *covenants*. Neste sentido, os *covenants* funcionam com um mecanismo de proteção aos direitos dos credores no recebimento do capital emprestado (BEIRUTH; FÁVERO, 2016).

Segundo Silva (2008), os *covenants* mais representativos foram as variáveis: Dívida onerosa dividida pelo EBITDA; o EBITDA dividido pela Despesa Financeira e o nível de endividamento da empresa. Por sua vez, Konraht e Vicente (2017) evidenciaram que os direcionadores de *covenants* mais presentes foram: Dívida Líquida / EBITDA; EBITDA / Resultado Financeiro; Geração de Caixa; EBITDA / Despesa Financeira, Dívida Líquida / Patrimônio Líquido e Ativo Circulante / Passivo Circulante. Confessor (2020) identificou que os direcionadores mais representativos foram: Dívida/EBITDA, EBITDA/Despesa Financeira, ICSD, EBITDA/Resultado Financeiro e Dívida/PL. Percebe-se que não existem na literatura acadêmica direcionadores padronizados sobre qual é o melhor direcionador que permite avaliar o desempenho das empresas.

Neis, Maragno e Borba (2016) identificaram que os *covenants* mais utilizados pelos credores são a cobertura da dívida, a cobertura de juros e o índice de liquidez. Oliveira e Monte-Mor (2020) evidenciaram que as companhias listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da B3 apresentam menor probabilidade de violarem os *covenants* financeiros do que as demais companhias não listadas nos respectivos níveis. Oliveira *et al.* (2020) sugerem que a existência de *covenants* financeiros está associada a maiores níveis de gerenciamento de

resultados e que os gestores, para evitar o rompimento dos limites das cláusulas contratuais, podem estar se utilizando de gerenciamento.

Em geral, os *covenants* que utilizam indicadores financeiros estão relacionados com o risco de falência da empresa e possibilitam que os credores identifiquem os riscos de falência e assimetria informacional na contratação de dívida (CHANG; ROSS, 2016). Esses indicadores são úteis para os gestores, acionistas, investidores e credores, pois permitem que melhor se analise o desempenho da empresa. Confessor (2020) reitera que os *covenants* contribuem para mitigar o conflito de agência, que eles possuem conteúdo informacional sobre a situação da empresa e que os direcionadores de *covenants* deveriam ser priorizados pelas empresas ao emitirem debêntures.

Para a análise de quais direcionadores de *covenants* influenciam a probabilidade de as empresas violarem essas cláusulas contratuais foi adotado a regressão logística. Os resultados alcançados pela análise da regressão logística indicam que as variáveis: o Alavancagem Financeira, a razão entre EBITDA e Resultado Financeiro, a razão entre a Dívida Total Líquida e o Patrimônio Líquido, a razão entre a Dívida Total Líquida e o EBITDA, Composição do Endividamento e a Auditoria estão mais relacionados com a probabilidade de não quebra dos *covenants*. No entanto, dessas variáveis: Tamanho da Empresa, Liquidez Corrente, a razão entre EBITDA e a razão entre Despesa Financeira e a Despesa Financeira e EBITDA impactam na probabilidade de as empresas quebrarem os *covenants*. Entende-se que esses direcionadores de *covenants* possibilitam aos credores melhores condições de avaliar o risco e a situação econômico-financeira da empresa tomadora de recursos.

Os direcionadores dos *covenants* que foram utilizados nesta pesquisa foram determinados com base na literatura existente; vale ressaltar que não foram encontrados estudos que relacionassem a variável auditoria com a violação dos *covenants*. No entanto, os resultados sugerem que as empresas que não foram auditadas por uma *Big Four* possuem maior probabilidade de violarem os *covenants*. Esse resultado pode estar relacionado com o fato de que alguns contratos de empréstimos podem incluir *covenants* que não são baseados em índices financeiros; para avaliar se houve ou não violação, requerer-se-ia uma análise mais subjetiva. Segundo Almeida e Almeida (2008), o fato de a empresa ser auditada por uma *Big Four* aumenta a capacidade de mitigar as práticas de gerenciamento de resultados.

Caso a empresa não consiga cumprir com as condições exigidas, ocorre a chamada violação técnica dos *covenants* (KONRAHT, 2017). Quando os *covenants* são violados, os credores recebem o direito de exigir a antecipação do vencimento da dívida, podendo reavaliar o panorama de risco da empresa e decidir sobre a continuidade do crédito ou a renegociação

dos termos da dívida (KONRAHT, 2017). Pode-se decidir, também, quanto à reclassificação da dívida de curto para longo prazo, conforme preconizado pelo CPC 26 (2011), fato esse que pode alterar os indicadores financeiros das empresas e, em alguns casos, a sua descontinuidade operacional.

Diante do exposto, pode-se dizer que os direcionadores de *covenants* são mecanismos que revelam as informações sobre desempenho financeiro e a capacidade da empresa em honrar com os compromissos; eles servem como indicadores para avaliar sobre a possibilidade da violação ou não violação dessas cláusulas contratuais. Ao analisar os direcionadores dos *covenants* sob a ótica da Teoria da Agência, entende-se que estes possuem o papel de reduzir o conflito de agência e auxiliam no cumprimento dos direitos dos credores. Dessa forma, sugere-se aos gestores, acionistas e credores que utilizem os direcionadores dos *covenants* para avaliar sua possibilidade de violação.

Quanto às limitações desta pesquisa, destaca-se que os procedimentos de análise contam com amostras relativamente pequenas, a saber, o setor de utilidade pública e o subsetor de transporte do setor de bens industriais; as conclusões devem, portanto, ser feitas com cautela. Sugere-se ampliar os dados com todos os setores da B3 e incluir também outros países na amostra, a fim de fazer uma análise que verifique se os direcionadores dos *covenants* influenciam na captação de recursos de maneira diferente. Ademais, recomenda-se relacionar a violação dos *covenants* com as práticas de conservadorismo, *value relevance* e escolhas contábeis.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M.C.; MACHADO, C. A. A Relação entre os *Covenants* Contábeis e os *Ratings*: um estudo no mercado brasileiro após a adoção das IFRS. *In: International Conference in Accounting*, 20., 2020, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2020.
- ALMEIDA, J. E. F.; ALMEIDA, J. C. G. Auditoria e *earnings management*: estudo empírico nas empresas abertas auditadas pelas *big four* e demais firmas de auditoria. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 20, n. 50, p. 62-74, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000200005>.
- BEATTY, A.; WEBER, J.; YU, J. Conservatism and debt. **Journal of Accounting and Economics forthcoming**, v. 45, p. 154-174, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.04.005>.
- BEIRUTH, A. X.; FÁVERO, L. P. L. Um ensaio sobre a adoção das International Financial Reporting Standards em covenants contratuais. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 7, n. 1, p. 1-22, 2016.
- BORGES, L. F. X. Covenants: instrumento de garantia em Project Finance. **Revista do BNDES**, v. 6, n. 11, p. 117-135, 1999.
- CASTRO, C. L.; BRAGA, A. P. Supervised learning with imbalanced data sets: an overview. **Controle & Automação Sociedade Brasileira de Automática**, n. 5, p. 441, 2011.
- CHAVA, S *et al.* Debt Covenants and Corporate Governance. **Annual Review of Financial Economics**, v. 11, p. 197-219, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110716-032511>.
- CHANG, S. T.; ROSS, D. Debt covenants and credit spread valuation: the special case of Chinese global bonds. **Global Finance Journal**, v. 30, p. 27-44, 2016. DOI: 10.1016 / j.gfj.2016.05.004.
- CHRISTENSEN, H. B.; NIKOLAEV, V. V. Capital versus performance covenants in debt contracts. **Journal of Accounting Research**, v. 50, n. 1, p. 75-116, 2012. DOI: 10.1111/j.1475-679X.2011.00432.x.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 26**: Apresentação das Demonstrações Contábeis (R1), 2011. Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2013.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 24**: Evento Subsequente, 2009. Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/300_CPC_24%20_rev%2012.pdf.
- CONFESSOR, K. L. A. **Títulos de Renda Fixa e os Direcionadores de Covenants Contratuais: o caso das debêntures brasileiras**. Tese (Doutorado em Contabilidade), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2020.

- CONFESSOR, K. L. A.; SANTOS, J. F.; SANTOS, G. M. Evidência dos covenants nas emissões de debêntures brasileiras. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.11, n.1, p.1-15, 2020. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2020.001.0001>.
- COSTA, C. M.; MATTE, A. M.; MONTE-MOR, D. S. Endividamento e decisões contábeis: a relação não linear entre dívida e qualidade dos lucros. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 12:e137077, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.137077>.
- COSTA JÚNIOR, J.V. da. (2020). A auditoria das demonstrações contábeis da Concessionária Sigma, após captação de recursos via instrumento financeiro sintético. **Revista de Contabilidade e Organizações**, 14:e173343. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.173343>.
- DEMERJIAN, P. R. 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**, v. 52, n. 2–3, p. 178–202, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.08.004>.
- DEMERJIAN, P. R. Uncertainty and debt covenants. **Review of Accounting Studies**, v. 22, n. 3, p. 1156–1197, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11142-017-9409-z>.
- DEMIROGLU, C.; JAMES, C. M. The Information Content of Bank Loan Covenants. **The Review of Financial Studies**, v. 23, p. 3700-3737, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq054>.
- DICHEV, I. D.; SKINNER, D. J. Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. **Journal of Accounting Research**, v. 40, n. 4, p. 1091-1123, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00083>.
- DUARTE, E. R.; GALDI, F. C; DAMASCENO, F. S. Gerenciamento de Resultados e Ruptura dos Covenants: um estudo empírico no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 14, n. 3, p. 291-305, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v14i3.2445>.
- EISENHARDT, K. M. Agency Theory: an Assessment and Review. **Academy of Management**, v. 14, n. 1, p. 57–74, 1989. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279003>.
- EISENHARDT, K. M. Teoria da Agência: uma avaliação e revisão. **Revista de Governança Corporativa**, v. 2, n. 1, p. 1–36, 2015.
- FÁVERO, L. P. L, *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 439-465, 2009.
- GÂRLEANU, N.; ZWIEBEL, J. Design and renegotiation of debt covenants. **Review of Financial Studies**, v. 22, n. 2, p. 749–781, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn017>.

GUAY, W. R. Conservative financial reporting, debt covenants, and the agency costs of debt. **Journal of Accounting and Economics**, v. 45, n. 2–3, p. 175–180, 2008. DOI: <https://ssrn.com/abstract=1126788>.

HAIR, F.J. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 6º ed, Porto Alegre: Bookman, 2009.

HONG, H. A.; HUNG, M.; ZHANG, J. The Use of Debt Covenants Worldwide: institutional determinants and implications on financial reporting. **Contemporary Accounting Research**, v. 33, n. 2, p. 644-681, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12169>.

JENSEN, M.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305–360, 1976. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).

JOST, J. P. *et al.* Influência dos *Covenants* no Gerenciamento de Resultados por Atividades Operacionais. **In**: 18 USP International Conference in Accounting, São Paulo, 2018.

KONRAHT, J. M. **Determinantes da utilização dos covenants contábeis nas debêntures emitidas pelas empresas listadas na BM&FBOVESPA**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade), Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis, 2017.

KONRAHT, J. M; SOARES, R. O. O duplo papel dos covenants contábeis na captação de dívida no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Negócios**, v.22, n.1, p.183-199, 2020. DOI: DOI:10.7819/rbgn.v22i1.4041.

KONRAHT, J. M.; VICENTE, E. F. R. Determinantes da utilização de covenants contábeis nas debêntures emitidas pelas empresas listadas na bolsa brasil balcão. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 101-119, 2017. DOI: <https://doi.org/10.14392/ASAA.2019120106>

MATHER, P.; PEIRSON, G. Financial covenants in the markets for public and private debt. **Accounting and Finance**, v. 46, n. 2, p. 285–307, 2006. DOI:10.1111/j.1467-629X.2006.00168.x.

NINI, G.; SMITH, D. C.; SUFI, A. Creditor control rights, corporate governance, and firm value. **Review of Financial Studies**, v. 25, n. 6, p. 1713–1761, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhs007>.

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

OLIVEIRA, W. C; MONT-MOR, D. S. Níveis diferenciados de governança corporativa e a probabilidade de violação dos *covenants* financeiros. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 14: *e168945*, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.168945>.

- OLIVEIRA, W. C. *et al.* Gerenciamento de resultados e o detalhamento dos covenants. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 13, n. 2, p. 26-45, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2020130202>.
- PALHARES, C. M. G. *et al.* Efeitos da concentração de propriedade e da estrutura do conselho de administração nos covenants de debêntures emitidas pelas empresas brasileiras de capital aberto. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 13: e158820, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2019.158820>.
- PERIN, M. S.; GLITZ, F. E. Covenants em contratos de financiamento de longo prazo: uma perspectiva jurídica. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, n. 1, p.1375-1393, 2015.
- PRILMEIER, R. Why do loans contain covenants? Evidence from lending relationships **Journal of Financial Economics**, v. 123, p. 558-579, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.12.007>.
- SANTANA, A.G. *et al.* Auditoria independente e a qualidade da informação na divulgação das demonstrações contábeis: estudo comparativo entre empresas brasileiras auditadas pelas Big four e não Big Four. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ** (online), Rio de Janeiro, v. 19, n.3, p. 70 - p. 87, set/dez., 2014.
- SHIVAKUMAR, L. The role of financial reporting in debt contracting and in stewardship. **Accounting and Business Research**, v. 43, n. 4, p. 362–383, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2013.785683>.
- SIEGEL, S. **Estatística não-Paramétrica para ciência do comportamento**. 2º ed., Artmed, 1975.
- SILVA, A. H. C. **Escolha de práticas contábeis no Brasil: uma análise sob a ótica da hipótese dos covenants contratuais**. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, 2008.
- SILVA, J. P.; BONFIM, M. P.; GONÇALVES, R. de S.; NIYAMA, J. K. qualidade do lucro versus governança corporativa: uma análise das companhias de utilidade pública listadas na b3. **Contabilidade Vista & Revista**, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 48-76, 2018. DOI: 10.22561/cvr.v29i1.3680.
- SIMÕES, D; ROST, M.; BERNERT, T. **Como a COVID-19 afeta a classificação do passivo entre circulante e não circulante?** KPMG, 2020. Disponível em: <https://home.kpmg/br/pt/home/insights/2020/07/classificacao-passivo-entre-circulante-e-nao-circulante.html>. Acesso em: 20 mai. 2020.
- SMITH JR, C. W.; WARNER, J. B. On financial contracting: An analysis of bond covenants. **Journal of Financial Economics**, v. 7, n. 2, p. 117-161, 1979. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(79\)90011-4](https://doi.org/10.1016/0304-405X(79)90011-4).
- TAYLOR, P. What do we know about the role of financial reporting in debt contracting and debt covenants? **Accounting and Business Research**, v. 43, n. 4, p. 386–417, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2013.798551>.

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

APÊNDICE A – EMPRESAS PERTENCENTES A AMOSTRA

| Empresa | Segmento | Governança | Empresa | Segmento | Governança | Empresa | Segmento | Governança |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|----------|-------------|--------------|---------------------------------|-------------|
| CASAN | Água e saneamento | NM | ENERGIAS BR | Energia | NM | CEG | Gás | Tradicional |
| SABESP | Água e saneamento | NM | ESCELSA | Energia | Tradicional | COMGAS | Gás | Tradicional |
| COPASA | Água e saneamento | NM | ELEKTRO | Energia | Tradicional | GOL | Transporte Aéreo | N2 |
| SANEPAR | Água e saneamento | N2 | ELETROPAR | Energia | Tradicional | ALL NORTE | Transporte Ferroviário | MB |
| IGUA SA | Água e saneamento | BM | ELETROPAULO | Energia | Tradicional | ALL PAULISTA | Transporte Ferroviário | MB |
| SANESALTO | Água e saneamento | Tradicional | EMAE | Energia | Tradicional | MRS LOGIST | Transporte Ferroviário | MB |
| AFLUENTE T | Energia | Tradicional | ENERSUL | Energia | Tradicional | RUMO S.A. | Transporte Ferroviário | NM |
| ALUPAR | Energia | N2 | ENERGISA MT | Energia | Tradicional | HIDROVIAS | Transporte Hidroviário | NM |
| AMPLA ENERG | Energia | Tradicional | ENERGISA | Energia | N2 | LOG-IN | Transporte Hidroviário | NM |
| CACHOEIRA | Energia | MB | ENEVA | Energia | NM | TREVISA | Transporte Hidroviário | Tradicional |
| CEMIG DIST | Energia | Tradicional | ENGIE BRASIL | Energia | NM | JSL | Transporte Rodoviário | NM |
| CEMIG GT | Energia | Tradicional | EQUATORIAL | Energia | NM | TEGMA | Transporte Rodoviário | NM |
| ELETROBRAS | Energia | N1 | EQTLMARANHAO | Energia | MB | AUTOBAN | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| CELESC | Energia | N2 | EQTL PARA | Energia | Tradicional | CCR SA | Exploração de Rodovias | NM |
| CESP | Energia | N1 | FGENERGIA | Energia | Tradicional | CONC RAPOSO | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| CELGPAR | Energia | Tradicional | ITAPEBI | Energia | Tradicional | CONC RIO TER | Exploração de Rodovias | MB |
| COELBA | Energia | Tradicional | LIGHT S/A | Energia | NM | ECON | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| CEB | Energia | Tradicional | LIGHT | Energia | Tradicional | ECOPISTAS | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| CEMIG | Energia | N1 | NEOENERGIA | Energia | NM | ECORODOVIAS | Exploração de Rodovias | NM |
| CELPE | Energia | Tradicional | OMEGA GER | Energia | NM | ECOVIAS | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| COELCE | Energia | Tradicional | PROMAN | Energia | MB | ROD COLINAS | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| COSERN | Energia | Tradicional | REDE ENERGIA | Energia | Tradicional | ROD TIETE | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| CEEE-D | Energia | N1 | RENOVA | Energia | N2 | RT BANDEIRAS | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| CEEE-GT | Energia | N1 | AES SUL | Energia | Tradicional | TRIANGULOSOL | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| COPEL | Energia | N1 | GER PARANAP | Energia | Tradicional | TRIUNFO PART | Exploração de Rodovias | NM |
| PAUL F LUZ | Energia | Tradicional | STO ANTONIO | Energia | Tradicional | VIAOESTE | Exploração de Rodovias | Tradicional |
| CPFL PIRATIN | Energia | Tradicional | STATKRAFT | Energia | Tradicional | GRUAIROPORT | Serviços de Apoio e Armazenagem | MB |
| CPFL ENERGIA | Energia | NM | TERM. PE III | Energia | Tradicional | PORTO VM | Serviços de Apoio e Armazenagem | MB |
| CPFL RENOVAV | Energia | Tradicional | TERMOPE | Energia | Tradicional | INVEPAR | Serviços de Apoio e Armazenagem | MB |
| CPFL GERACAO | Energia | Tradicional | TAESA | Energia | N2 | SALUS INFRA | Serviços de Apoio e Armazenagem | Tradicional |
| TRAN PAULIST | Energia | N1 | UPTICK | Energia | MB | SANTOS BRP | Serviços de Apoio e Armazenagem | N2 |

APÊNDICE B - TABELA DE CORRELAÇÃO DE *SPEARMAN*

| y | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | x7 | x8 | x9 | x10 | x11 | x12 | x13 | x14 | x15 | x16 | x17 | x18 | x19 | x20 | x21 | x22 | x23 | x24 | x25 | |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y | 1,000 | 0,361* | 0,376* | 0,331* | 0,340* | 0,352* | 0,382* | 0,341* | -0,257 | 0,388* | 0,409* | 0,381* | 0,303* | 0,287 | -0,116 | -0,003 | 0,144 | 0,361* | -0,065 | 0,015 | -0,193 | 0,255 | 0,367* | 0,281 | 0,388* | -0,080 |
| x1 | | 1,000 | 0,903 | 0,816 | 0,953 | 0,946 | 0,842 | 0,777 | -0,676 | 0,797 | 0,899 | 0,854 | 0,876 | 0,662 | -0,051 | -0,033 | 0,152 | 1,000 | -0,120 | 0,052 | -0,285 | 0,118 | 0,349 | 0,314 | 0,797 | -0,264 |
| x2 | | | 1,000 | 0,885 | 0,893 | 0,929 | 0,795 | 0,782 | -0,603 | 0,796 | 0,867 | 0,794 | 0,721 | 0,628 | 0,018 | 0,014 | 0,280 | 0,903 | -0,047 | 0,039 | -0,270 | 0,179 | 0,366 | 0,297 | 0,796 | -0,065 |
| x3 | | | | 1,000 | 0,822 | 0,910 | 0,650 | 0,849 | -0,689 | 0,899 | 0,803 | 0,812 | 0,549 | 0,424 | 0,023 | -0,091 | 0,166 | 0,816 | -0,444 | -0,156 | -0,105 | 0,231 | 0,393 | 0,348 | 0,899 | 0,206 |
| x4 | | | | | 1,000 | 0,979 | 0,813 | 0,826 | -0,724 | 0,790 | 0,946 | 0,899 | 0,738 | 0,597 | -0,038 | -0,017 | 0,146 | 0,953 | -0,125 | -0,011 | -0,223 | 0,134 | 0,404 | 0,353 | 0,790 | -0,317 |
| x5 | | | | | | 1,000 | 0,786 | 0,863 | -0,734 | 0,848 | 0,930 | 0,897 | 0,705 | 0,562 | -0,006 | -0,035 | 0,160 | 0,946 | -0,223 | -0,055 | -0,193 | 0,172 | 0,408 | 0,362 | 0,848 | -0,151 |
| x6 | | | | | | | 1,000 | 0,597 | -0,551 | 0,681 | 0,802 | 0,745 | 0,768 | 0,848 | 0,056 | 0,072 | 0,280 | 0,842 | 0,024 | 0,381 | -0,490 | -0,016 | 0,354 | 0,223 | 0,681 | -0,276 |
| x7 | | | | | | | | 1,000 | -0,811 | 0,807 | 0,832 | 0,837 | 0,535 | 0,329 | -0,082 | -0,129 | -0,027 | 0,777 | -0,331 | -0,313 | -0,026 | 0,413 | 0,476 | 0,476 | 0,807 | -0,002 |
| x8 | | | | | | | | | 1,000 | -0,713 | -0,741 | -0,772 | -0,449 | -0,204 | 0,083 | 0,149 | 0,235 | -0,676 | 0,333 | 0,178 | 0,087 | -0,240 | -0,474 | -0,405 | -0,713 | 0,103 |
| x9 | | | | | | | | | | 1,000 | 0,824 | 0,871 | 0,577 | 0,414 | -0,076 | -0,162 | 0,130 | 0,797 | -0,410 | -0,102 | -0,150 | 0,241 | 0,543 | 0,440 | 1,000 | 0,122 |
| x10 | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,965 | 0,697 | 0,568 | -0,065 | -0,035 | 0,161 | 0,899 | -0,124 | -0,011 | -0,228 | 0,193 | 0,535 | 0,475 | 0,824 | -0,257 |
| x11 | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,642 | 0,487 | -0,089 | -0,090 | 0,096 | 0,854 | -0,252 | -0,067 | -0,170 | 0,208 | 0,601 | 0,552 | 0,871 | -0,171 |
| x12 | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,720 | -0,052 | -0,044 | 0,160 | 0,876 | 0,058 | 0,181 | -0,374 | 0,042 | 0,211 | 0,194 | 0,577 | -0,362 |
| x13 | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,129 | 0,143 | 0,490 | 0,662 | 0,188 | 0,524 | -0,570 | -0,205 | 0,162 | -0,016 | 0,414 | -0,283 |
| x14 | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,151 | 0,191 | -0,051 | 0,010 | 0,245 | -0,101 | -0,188 | -0,102 | -0,110 | -0,076 | 0,158 |
| x15 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,151 | -0,033 | 0,206 | 0,172 | -0,096 | -0,025 | -0,106 | -0,085 | -0,162 | -0,108 |
| x16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,152 | 0,137 | 0,349 | -0,317 | -0,134 | 0,201 | -0,124 | 0,130 | 0,031 |
| x17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | -0,120 | 0,052 | -0,285 | 0,118 | 0,349 | 0,314 | 0,797 | -0,264 |
| x18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,384 | -0,133 | -0,210 | -0,229 | -0,235 | -0,410 | -0,471 |
| x19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | -0,494 | -0,588 | -0,134 | -0,369 | -0,102 | -0,140 |
| x20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,187 | -0,148 | 0,034 | -0,150 | 0,134 |
| x21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,385 | 0,649 | 0,241 | 0,116 |
| x22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,673 | 0,543 | -0,024 |
| x23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,440 | 0,017 |
| x24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 | 0,122 |
| x25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,000 |

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: y: Covenants; x1: Ativo_Total; x2: Ativo_Circulante; x3: Passivo_Circulante; x4: Passivo_Nao_Circulante; x5: Passivo_Total; x6: EBITDA; x7: Despesa_Financeira; x8: Resultado_Financeiro; x9: Empréstimos_financeiros_CP; x10: Empréstimos_financeiros_LP; x11: Divida_Total_Liq; x12: Patrimonio_Liquido; x13: Lucro ou prejuizo; x14: Preço_Acao; x15: Retorno_Acao; x16: Alavancagem_Financeira; x17: Tamanho_da_empresa; x18: Liquidez_Corrente; x19: EBITDA_Despesa_Financeira; x20: EBITDA_Resultado_Financeiro; x21: Despesa_Financeira_EBITDA; x22: Divida_Liquida_Patrimonio_Liquido; x23: Divida_Liquida_EBITDA; x24: Divida_Financeira_de_Curto_Prazo; x25: Composicao_Endividamento.

APÊNDICE C – ANÁLISE DESCRITIVA DA VIOLAÇÃO DOS COVENANTS

| <i>Variável</i> | Quebra | Cumpriu | Não Cumpriu | Não Divulgou | #N/D |
|-----------------|--------------------|----------------|--------------------|---------------------|---------------|
| | Tamanho da Amostra | 397 | 28 | 11 | 122 |
| <i>AT</i> | Soma | 5141643755,00 | 216995083,00 | 54351565,00 | 1154234431,29 |
| | Média | 12951243,72 | 7749824,39 | 4941051,36 | 9460937,96 |
| | Mediana | 8742595,00 | 3683161,00 | 3326896,00 | 2026220,00 |
| | Desvio Padrão | 16935240,99 | 11006440,53 | 4006581,87 | 30014061,35 |
| <i>PC</i> | Soma | 1067728502,00 | 54872639,00 | 8524238,00 | 228511770,57 |
| | Média | 2689492,45 | 1959737,11 | 774930,73 | 1873047,30 |
| | Mediana | 1612495,00 | 1498023,50 | 479387,00 | 305625,00 |
| | Desvio Padrão | 3281313,69 | 2013246,79 | 660373,82 | 5802558,70 |
| <i>EBITDA</i> | Soma | 420313451,00 | 12863209,00 | 3863695,00 | 53877558,55 |
| | Média | 1058724,06 | 459400,32 | 351245,00 | 441619,33 |
| | Mediana | 607649,00 | 102153,50 | 129361,00 | 71244,00 |
| | Desvio Padrão | 1296220,10 | 859522,31 | 538012,71 | 2638221,36 |
| <i>DF</i> | Soma | 314366409,00 | 22307201,00 | 3736313,00 | 87561496,59 |
| | Média | 806067,72 | 826192,63 | 339664,82 | 717717,19 |
| | Mediana | 480077,00 | 204982,00 | 145039,00 | 114304,50 |
| | Desvio Padrão | 1095932,69 | 1504925,29 | 432218,48 | 2643503,29 |
| <i>EFCP</i> | Soma | 394596724,00 | 30754763,00 | 4054165,00 | 57436228,00 |
| | Média | 993946,41 | 1098384,39 | 368560,45 | 470788,75 |
| | Mediana | 562548,00 | 646444,00 | 266469,00 | 45425,50 |
| | Desvio Padrão | 1278441,63 | 1137005,71 | 456426,52 | 1429537,48 |
| <i>PL</i> | Soma | 1471610934,00 | 54804819,00 | 20449495,00 | 296405683,80 |
| | Média | 3706828,55 | 1957314,96 | 1859045,00 | 2429554,79 |
| | Mediana | 1948274,00 | 600990,50 | 1306667,00 | 370220,00 |
| | Desvio Padrão | 6580048,29 | 3727576,53 | 1799606,05 | 8401106,11 |
| <i>RF</i> | Soma | -155225911,00 | -9571908,00 | -1913050,00 | -32605594,85 |
| | Média | -390997,26 | -341853,86 | -173913,64 | -267258,97 |
| | Mediana | -210717,00 | -164018,00 | -124562,00 | -35757,50 |
| | Desvio Padrão | 582775,70 | 405469,59 | 148761,37 | 764021,96 |
| <i>EFLP</i> | Soma | 1622983450,00 | 74979008,00 | 19289090,00 | 317263274,00 |
| | Média | 4088119,52 | 2677821,71 | 1753553,64 | 2600518,64 |
| | Mediana | 2657193,00 | 648919,00 | 974710,00 | 349273,00 |
| | Desvio Padrão | 4783410,91 | 4556596,41 | 2101242,94 | 7786125,22 |

Fonte: Dados da Pesquisa

APÊNDICE D- TESTE DE NORMALIDADE

| <i>Normalidade</i> | | |
|--------------------|--------------|----------------|
| <i>Variável</i> | Grupo | p-valor |
| AT | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |
| PC | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |
| EBITDA | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |
| DF | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |
| EFCP | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |
| PL | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |
| RF | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |
| EFLP | Cumpriu | <0,000* |
| | NC e ND | <0,000* |

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: AT: Ativo Total; PC: Passivo Circulante; DF: Despesa Financeira; EFCP: Empréstimos financiamentos CP; PL: Patrimônio Líquido; RF: Resultado Financeiro; EFLP: Empréstimos financiamentos LP.

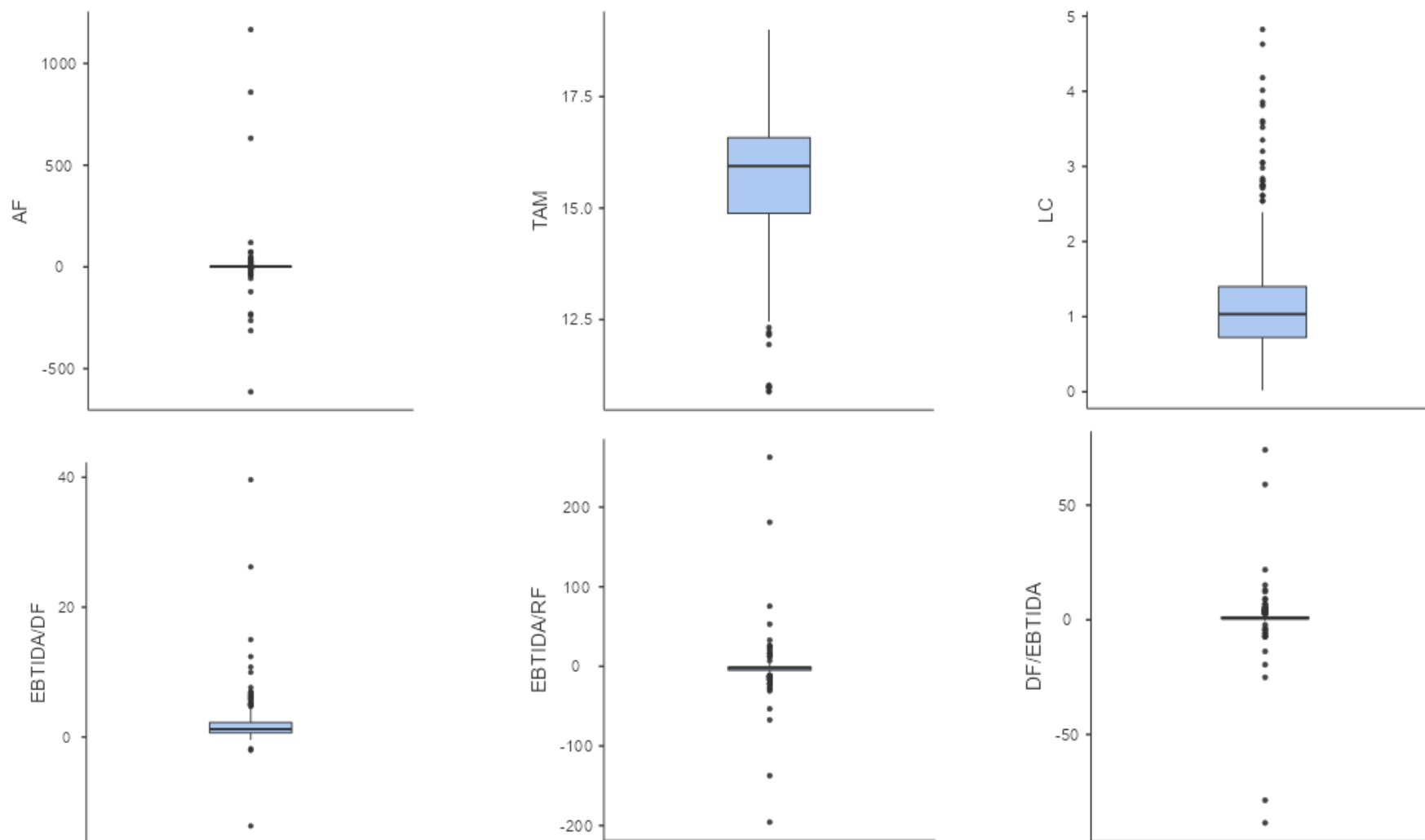
APÊNDICE E - TESTE U DE MANN-WHITNEY

| <i>Teste U</i> | | |
|-----------------|--------------|----------------|
| <i>Variável</i> | Grupo | p-valor |
| AT | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |
| PC | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |
| EBITDA | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |
| DF | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |
| EFCP | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |
| PL | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |
| RF | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |
| EFLP | Cumriu | <0,000* |
| | NC e ND | |

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota: AT: Ativo Total; PC: Passivo Circulante; DF: Despesa Financeira; EFCP: Empréstimos financiamentos CP; PL: Patrimônio Líquido; RF: Resultado Financeiro; EFLP: Empréstimos financiamentos LP.

APÊNDICE F – GRÁFICOS BOXPLOTS



APÊNDICE G – Segmentos de listagem dos diferentes níveis da B3

| Comparativo dos segmentos de listagem | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | Bovespa Mais | Bovespa Mais Nível 2 | Novo Mercado (até 28/12/2017) | Novo Mercado (a partir de 02/01/2018) | Nível 2 | Nível 1 | Básico |
| Capital social | Somente ações ON | Ações ON e PN | Somente ações ON | Somente ações ON | Ações ON e PN (com direitos adicionais) | Ações ON e PN (conforme legislação) | Ações ON e PN (conforme legislação) |
| Percentual mínimo de ações em circulação (<i>free float</i>) | 25% a partir do 7º ano de listagem | 25% a partir do 7º ano de listagem | 25% | 25% ou 15%, caso o ADTV (<i>average daily trading volume</i>) seja superior a R\$ 25 milhões | 25% | 25% | Não há regra específica |
| Ofertas Públicas de Distribuição de ações | Não há regra específica | Não há regra específica | Esforços de dispersão acionária | Esforços de dispersão acionária, exceto para ofertas ICVM 476 | Esforços de dispersão acionária | Esforços de dispersão acionária | Não há regra específica |
| Vedação a disposições estatutárias | Quórum qualificado e "cláusulas pétreas" | Quórum qualificado e "cláusulas pétreas" | Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas" | Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas" | Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas" | Não há regra específica | Não há regra específica |
| Composição do conselho de administração | Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos | Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos | Mínimo de 5 membros, dos quais, pelo menos, 20% devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos | Mínimo de 3 membros (conforme legislação), dos quais, pelo menos, 2 ou 20% (o que for maior) devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos | Mínimo de 5 membros, dos quais, pelo menos, 20% devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos | Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos | Mínimo de 3 membros (conforme legislação) |
| Vedação à acumulação de cargos | Não há regra específica | Não há regra específica | Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa | Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa. Em caso de vacância que culmine em acumulação de cargos, são | Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa | Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa | Não há regra específica |

Fonte: B3 (2021)

| Comparativo dos segmentos de listagem | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| | Bovespa Mais | Bovespa Mais Nível 2 | Novo Mercado (até 28/12/2017) | Novo Mercado (a partir de 02/01/2018) | Nível 2 | Nível 1 | Básico |
| Obrigação do conselho de administração | Não há regra específica | Não há regra específica | (carência de 3 anos a partir da adesão) Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo) | obrigatórias determinadas divulgações. Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo, incluindo alternativas à aceitação da OPA disponíveis no mercado) | (carência de 3 anos a partir da adesão) Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo) | mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão) Não há regra específica | Não há regra específica |
| Demonstrações financeiras | Conforme legislação | Conforme legislação | Traduzidas para o inglês | Conforme legislação | Traduzidas para o inglês | Conforme legislação | Conforme legislação |
| Informações em inglês, simultâneas à divulgação em português | Não há regra específica | Não há regra específica | Não há regra específica, além das DFs (vide item acima) | Fatos relevantes, informações sobre proventos (aviso aos acionistas ou comunicado ao mercado) e <i>press release</i> de resultados | Não há regra específica, além das DFs (vide item acima) | Não há regra específica | Não há regra específica |
| Reunião pública anual | Facultativa | Facultativa | Obrigatória (presencial) | Realização, em até 5 dias úteis após a divulgação de resultados trimestrais ou das demonstrações financeiras, de apresentação pública (presencial, por meio de teleconferência, videoconferência ou outro meio que permita a participação a distância) sobre as informações divulgadas | Obrigatória (presencial) | Obrigatória (presencial) | Facultativa |
| Calendário de eventos corporativos | Obrigatório | Obrigatório | Obrigatório | Obrigatório | Obrigatório | Obrigatório | Facultativo |

Fonte: B3 (2021)

| Comparativo dos segmentos de listagem | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| | Bovespa Mais | Bovespa Mais Nível 2 | Novo Mercado (até 28/12/2017) | Novo Mercado (a partir de 02/01/2018) | Nível 2 | Nível 1 | Básico |
| Divulgação adicional de informações | Política de negociação de valores mobiliários | Política de negociação de valores mobiliários | Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta | Regimentos do Conselho de Administração, de seus comitês de assessoramento e do Conselho Fiscal, quando instalado Código de conduta (com conteúdo mínimo) Políticas de (i) remuneração; (ii) indicação de membros do Conselho de Administração, seus comitês de assessoramento e diretoria estatutária; (iii) gerenciamento de riscos; (iv) transação com partes relacionadas; e (v) negociação de valores mobiliários, com conteúdo mínimo, exceto a de remuneração Divulgação (i) anual de relatório resumido do comitê de auditoria estatutário contemplando os pontos indicados no regulamento; ou (ii) trimestral de ata de reunião do Conselho de Administração, informando o reporte do comitê de auditoria não estatutário | Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta | Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta | Não há regra específica |
| Concessão de <i>Tag Along</i> | 100% para ações ON | 100% para ações ON e PN | 100% para ações ON | 100% para ações ON | 100% para ações ON e PN | 80% para ações ON (conforme legislação) | 80% para ações ON (conforme legislação) |
| Saída do segmento/Oferta Pública de | Realização de OPA, no mínimo, pelo | Realização de OPA, no mínimo, pelo | Realização de OPA, no mínimo, | Realização de OPA por preço justo, com quórum de aceitação ou concordância com a saída do | Realização de OPA, no mínimo, | Não aplicável | Não aplicável |

Fonte: B3 (2021)

| Comparativo dos segmentos de listagem | | | | | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| | Bovespa Mais | Bovespa Mais Nível 2 | Novo Mercado (até 28/12/2017) | Novo Mercado (a partir de 02/01/2018) | Nível 2 | Nível 1 | Básico |
| Aquisição de Ações (OPA) | valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para Novo Mercado | valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para Novo Mercado ou Nível 2 | pelo valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento | segmento de mais de 1/3 dos titulares das ações em circulação (ou percentual maior previsto no Estatuto Social) | pelo valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para Novo Mercado | | |
| Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado | Obrigatória | Obrigatória | Obrigatória | Obrigatória | Obrigatória | Facultativa | Facultativa |
| Comitê de Auditoria | Facultativo | Facultativo | Facultativo | Obrigatória a instalação de comitê de auditoria, estatutário ou não estatutário, que deve atender aos requisitos indicados no regulamento: composição e atribuições | Facultativo | Facultativo | Facultativo |
| Auditoria interna | Facultativa | Facultativa | Facultativa | Obrigatória a existência de área de auditoria interna que deve atender aos requisitos indicados no regulamento | Facultativa | Facultativa | Facultativa |
| Compliance | Facultativo | Facultativo | Facultativo | Obrigatória a implementação de funções de <i>compliance</i> , controles internos e riscos corporativos, sendo vedada a acumulação com atividades operacionais | Facultativo | Facultativo | Facultativo |

Fonte: B3 (2021)