

**ÁREA TEMÁTICA:  
FINANÇAS**

**BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E ESTRUTURA DE  
CAPITAL: EVIDÊNCIAS DAS EMPRESAS DO SETOR DE BENS INDUSTRIAIS  
LISTADAS NA B3**

# BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E ESTRUTURA DE CAPITAL: EVIDÊNCIAS DAS EMPRESAS DO SETOR DE BENS INDUSTRIAIS LISTADAS NA B3

## RESUMO

Possuir melhores práticas de Governança Corporativa (GC) pode propiciar diversos benefícios as organizações, entre eles está a possibilidade de obter empréstimo com menores custos, assim, influenciando seu endividamento. Com isso, o objetivo deste trabalho é verificar se as empresas do setor de bens industriais listadas na B3 e que se encontram em um nível diferenciado de GC são, em média, menos endividadas do que as demais do mesmo setor. Com a utilização do teste de *Mann-Whitney*, foi verificada a relação da média dos endividamentos quantificados por meio dos índices de endividamento geral e de longo prazo. Conclui-se que, embora as empresas do setor de bens industriais que possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa possam, em média, apresentar menores índices de endividamento geral e de longo prazo, como sugerem os dados, essa diferença não é estatisticamente significativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Governança Corporativa; Estrutura de Capital; Endividamento; Setor de Bens Industriais.

## ABSTRACT

Having better Corporate Governance (CG) practices can provide various benefits to organizations, including the possibility of obtaining loans at lower costs, thereby influencing their indebtedness. Consequently, the objective of this study is to verify whether companies in the industrial goods sector listed on B3 that are in a differentiated level of CG are, on average, less indebted than others in the same sector. Using the Mann-Whitney test, the relationship between the average indebtedness quantified through the general and long-term debt ratios was examined. It is concluded that although companies in the industrial goods sector with differentiated levels of Corporate Governance may, on average, present lower general and long-term debt ratios, as suggested by the data, this difference is not statistically significant.

**KEYWORDS:** Corporate Governance; Capital Structure; Indebtedness; Industrial Goods Sector.

## 1 INTRODUÇÃO

A Governança Corporativa (GC) tem ganhado espaço dentro das organizações nos últimos anos. As inúmeras fraudes ocorridas em grandes empresas, tendo, como consequência, um enorme impacto na economia, é um dos motivos para esse aumento de interesse sobre o tema. A GC tem se mostrado um promissor caminho para a mitigação dos problemas delineados pela Teoria de Agência, haja visto que boas práticas de governança podem alinhar os diversos interesses dos *stakeholders* possibilitando a diminuição dos custos de agência (BHOJRAJ; SENGUPTA, 2001; JENSEN; MECKLING, 1976).

Na literatura, vários conceitos para GC surgem. Coppedge (1995) afirma que a governança pode ser entendida como as relações institucionalizadas e mutuamente aceitas entre os diferentes atores sociais que compõem as organizações. Corroborando com isso, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2024) afirma que GC é um sistema que rege o bom relacionamento entre os membros internos e os externos da entidade, conciliando os interesses que, por vezes, são divergentes. O artigo seminal de Berle e Means (1932) iniciou os estudos sobre a Governança Corporativa verificando como a estrutura de capital pode afetar o desempenho das organizações, mostrando a relevância do tema.

A estrutura de capital é o campo que estuda o endividamento das organizações, sendo a forma como a empresa financia as suas atividades. Essa oferta de capital pode ser feita, por exemplo, por meio de ações, empréstimos de curto prazo e empréstimos de longo prazo (STIGLITZ, 1990). Alguns estudos apontam uma relação significativa entre estrutura de capital e melhores práticas de GC (Ex. SILVEIRA *et al.*, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Na tentativa de contextualizar esse fenômeno, duas perspectivas se apresentam, quais sejam: a abordagem do *trade-off* e a teoria da *pecking order*. Nessa primeira, busca-se o equilíbrio entre decisões de endividamento e os benefícios dos empréstimos, sem que haja a afetação dos planos de investimento da organização (MYERS, 1984). Na teoria da *pecking order*, as empresas seguem uma hierarquia na obtenção de dívidas. Primeiramente, há preferência pelo financiamento interno e de forma secundária com o externo como, por exemplo, empréstimo e emissão de ações (MYERS, 1984). O nível de endividamento não significa, por si só, um problema para a organização, entretanto aumenta o risco de falência (MODIGLIANI; MILLER, 1959).

A influência das boas práticas de GC na estrutura de capital é uma das temáticas que apresentam mais divergências no âmbito das teorias de finanças. Se por um lado, empresas com melhores práticas de GC podem ter acesso a juros de empréstimos mais baixos (DETTAMRONG; CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017; SHEIKH; WANG, 2012), por outro, adotar e manter boas práticas de GC é custoso, o que pode aumentar seu endividamento (BORTOLON; SARLO NETO; SANTOS, 2013; TRINDADE; NETO, 2014).

Com o objetivo de trazer mais clareza entre essa relação, novas pesquisas, principalmente em setores específicos, precisam ser desenvolvidas (JOSÉ FILHO et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2022; RIBEIRO; SOUZA, 2023), haja vista que estudos desse tipo ainda são escassos no Brasil (OLIVEIRA et al., 2022). Com isso, neste trabalho, pretende-se verificar se as empresas do setor de bens industriais listadas na B3 e que se encontram em um nível diferenciado de GC são, em média, menos endividadas do que as demais do mesmo setor. A escolha do supracitado setor deve-se pela sua relevante importância para a economia brasileira, representando cerca de 25,5% do Produto Interno Bruto (PIB) (SARAIVA; CARNEIRO, 2024).

A presente pesquisa é dividida em cinco seções, primeiramente há a introdução à temática, em sequência, há a discussão sobre Governança Corporativa e Estrutura de Capital, com visita às pesquisas anteriores, nacionais e internacionais, que já se debruçaram sobre a relação entre os temas. Em terceiro, explana-se os procedimentos metodológicos, logo em seguida é desenvolvida a análise e discussão dos resultados e, por fim, as considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E ESTRUTURA DE CAPITAL**

Para o efetivo alcance de seus objetivos, as empresas podem adotar boas práticas que influenciem positivamente a sua gestão. A GC como prática organizacional vem ganhando cada vez mais notoriedade na medida que pode contribuir para a diminuição dos riscos inerentes aos negócios e aumento da proteção de seus acionistas (AGUILERA; CUERVO-CAZURRA, 2004). O presente trabalho está alinhado com a definição da Comissão de Valores Mobiliários (2002, p. 1) que afirma que as práticas de GC possui como objetivo “otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas”.

Proteção aos *stakeholders* é uma necessidade já elencada pela Teoria da Agência ao observar as empresas de capital aberto (BHOJRAJ; SENGUPTA, 2001; JENSEN; MECKLING, 1976). Entre os interessados pela organização empresarial está, por exemplo, seus credores. Boas práticas de GC pode diminuir os juros da dívida pelo aumento da confiança dos credores (SHEIKH; WANG, 2012), visto que a assimetria informacional tende a reduzir por meio de melhores processos de divulgação (DETTAMRONG; CHANCHARAT; VITHESSONTHI, 2017), além disso, essas empresas podem possuir operações mais eficientes (Oliveira et al., 2022) reduzindo a necessidade de endividamento. Por outro lado, implementar e manter práticas de GC pode ser oneroso para as organizações (TRINDADE; NETO, 2014), com, por exemplo, a inclusão de auditorias (BORTOLON; SARLO NETO; SANTOS, 2013), o que poderia elevar o endividamento.

Ainda nessa perspectiva, outra teoria que visa explicar a estrutura de capital das organizações é a teoria *do Pecking Order* onde as decisões de endividamento seriam uma forma de sinalizar ao mercado informações relevantes sobre a organização (MYERS; MAJLUF, 1984). Não obstante, o gestor escolheria primeiramente o financiamento por meio de recursos internos e, só depois, os financiamentos por meio de empréstimos e emissões de novas ações (MYERS, 1984). A possibilidade de uma estrutura de capital ótima é facilmente visualizada na teoria do Trade-off. Scott Jr. (1976) desenvolve um modelo que implica uma estrutura de capital ótima e única por meio da avaliação dos custos decorrentes de dificuldades financeiras e o benefício fiscal da dívida, onde empresas mais rentáveis possuem menores custos de falência visto que as despesas com os juros das dívidas reduzem os impostos sobre a renda.

Pesquisa realizada por Quintella Júnior e Coelho (2021), utilizando análise estatística descritiva e de regressão quantílica, verificou os determinantes de estrutura de capital em empresas brasileiras. Foram utilizadas variáveis determinantes como tamanho, rentabilidade, taxa de crescimento, risco e estrutura dos ativos e como variáveis dependentes os índices de endividamento (total, curto prazo e de longo prazo), concluíram que os gestores brasileiros acreditam em um endividamento ótimo, coadunando com a teoria do *Trade-off*.

Estudos internacionais apresentam resultados conflitantes ao trazerem a GC como uma de suas variáveis independentes e a correlacionarem com estrutura de capital (Quadro 1). Wen, Rwegasira e Bilderbeek (2002) ao analisarem empresas

chinesas, concluíram que níveis de GC mais fortes estão negativamente relacionados com maiores índices de endividamento quando observada a composição do conselho e mandato do CEO. Por sua vez, Jantadej e Wattanaton em pesquisa em empresas listadas na bolsa de valores da Tailândia entre 2007 e 2016, evidenciaram que melhores aspectos de GC, como a melhoria da eficácia do conselho de gestão, está associado a um aumento no custo da dívida, corroborando com o estudo de A.A Zaid et al. (2020).

Quadro 1 – Estudos internacionais que correlacionam GC e Estrutura de Capital

| <b>Autor (es)</b>              | <b>Objetivo</b>                                                                                                                                                        | <b>Proc. Metodológicos</b>                                                                                                 | <b>Resultados</b>                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (WEN <i>et al.</i> , 2002)     | Investigar a relação entre características do conselho corporativo e estrutura de capital                                                                              | Qualitativo-descriptivo. Regressão múltipla. 60 empresas listadas entre 1996 e 1998.                                       | GC mais forte pode favorecer a menor alavancagem. Estatisticamente significativa no caso da composição do conselho e posse do <i>Chief Executive Officer</i> (CEO) |
| (AHAMED SHEIKH; WANG, 2012)    | Investigar se atributos de Governança Corporativa, como tamanho do conselho e diretores externos afetam as escolhas de estrutura de capital de empresas paquistanesas. | Qualitativo-descriptivo. Dados em painel. 155 empresas paquistanesas de 2004 a 2008.                                       | Credores podem ter mais confiança nas empresas com melhores níveis de GC, diminuindo o custo da dívida                                                             |
| (BOATENG <i>et al.</i> , 2017) | Examinar os efeitos dos mecanismos internos de governança corporativa nas decisões de estrutura de capital de empresas listadas na China.                              | Qualitativo-descriptivo. Regressão linear. 2386 empresas listadas na bolsa de valores de Xangai e Shenzhen de 1998 a 2012. | Mecanismos de governança (diretores independentes) influenciam positivamente o índice de dívida de longo prazo (aumentam a dívida).                                |
| (JANTADJ; WATTANATORN, 2020)   | Investigar a relação entre o mecanismo para melhorar a governança corporativa, ou seja, a eficácia do conselho e o custo da dívida                                     | Qualitativo-descriptivo. Regressão multiderivada. 40 empresas listadas na bolsa de valores da Tailândia entre 2007 e 2016. | Melhorias na prática de GC estão associados a um custo maior da dívida.                                                                                            |
| (A.A ZAID et al., 2020)        | Examinar os atributos do conselho e as decisões de financiamento de empresas não financeiras listadas na Palestina moderado pelo nível de diversidade de gênero.       | Qualitativo-descriptivo. Regressão múltipla com dados em painel. 48 empresas listadas na bolsa de valores da Palestina.    | Tamanho e independência do conselho e são mais positivos sob condições de um alto nível de diversidade de gênero                                                   |

Fonte: elaboração dos autores (2024)

Uma pesquisa desenvolvida por Ahamed Sheikh e Wang (2012), em empresas paquistanesas negociadas na bolsa de valores de Karachi, revela que os credores podem ter mais confiança nas empresas com melhores níveis de GC, diminuindo o custo da dívida. Essa conclusão acende o debate sobre a existência (ou não) de uma estrutura de capital ótima.

Estudos brasileiros também mostram resultados divergentes ao analisarem essa relação (Quadro 2), em sua maioria revelando negatividade (Ex. Barros *et al.*, 2015; Costa Filho *et al.*, 2015; Fonseca e Silveira, 2016; Oliveira *et al.*, 2022) e, em algumas ocasiões, demonstrando uma relação positiva (Ex. Silveira *et al.*, 2008) ou que não há influência entre os dois constructos (Ex. Santos *et al.*, 2008; Ribeiro e Souza, 2023).

Quadro 2 – Estudos brasileiros que correlacionam GC e Estrutura de Capital

| <b>Autor (es)</b>                  | <b>Objetivo</b>                                                                                                                             | <b>Proc. Metodológicos</b>                                                                                                 | <b>Resultados</b>                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (SANTOS <i>et al.</i> , 2008)      | Investigar se as médias de endividamento, são menores em empresas pertencentes a níveis diferenciados de GC                                 | Qualitativo-descritivo. Empresas de capital aberto presentes no anuário exame Melhores & Maiores de 2006                   | Não foi possível afirmar que existem diferenças estatisticamente significativa entre as médias                                                                           |
| (SILVEIRA <i>et al.</i> , 2008)    | Examinar se a qualidade da GC influencia significativamente a estrutura de capital das empresas.                                            | Quantitativo-descritivo. Empresas de diversos setores negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo nos anos de 2001 e 2002. | Alavancagem financeira é significativamente influenciada pela GC. Empresas com maior índice IGOV são mais endividadas.                                                   |
| (BARROS <i>et al.</i> , 2015)      | Examinar a relação entre a Governança Corporativa e o Custo de Endividamento com Terceiros em empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. | Quantitativo-descritivo. Empresas de diversos setores listadas na B3 de 2008 a 2010.                                       | Médias dos custos de financiamentos são menores em empresas com nível elevados de GC.                                                                                    |
| (COSTA FILHO <i>et al.</i> , 2016) | Verificar a relação entre endividamento e GC a luz da teoria do <i>Trade-off</i> e teoria do <i>Pecking Order</i> .                         | Quantitativo-descritivo. Empresas de diversos setores listadas na B3 em 2014.                                              | Há uma relação significante entre endividamento e GC. Empresas menos endividadas apresentam GC de maior qualidade.                                                       |
| (FONSECA; SILVEIRA, 2016)          | Verificar a relação entre melhores níveis de GC e o custo de capital de terceiros                                                           | Quantitativo-descritivo. Empresas listadas na BM&FBOVESPA entre 2010-2014                                                  | Adesão à níveis diferenciados de GC reduzem o custo da dívida. Maior transparência e credibilidade na disponibilização de informações aumentam a confiança dos credores. |

|                                 |                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2022) | Verificar a relação entre estrutura de capital e GC em empresas de energia elétrica. | Quantitativo-descritivo. Empresas listadas na B3 do setor de energia elétrica entre 2015 e 2019. | Empresas de energia elétrica em níveis de GC diferenciados são menos endividadas.                                             |
| (RIBEIRO; SOUZA, 2023)          | Analisar a relação entre estrutura de capital e GC.                                  | Quantitativo-descritivo. Empresas listadas na B3 no período 2010-2020.                           | Não há significância estatística entre endividamento e qualidade da GC. Boas práticas não influenciam a estrutura de capital. |

Fonte: elaboração dos autores (2024).

Analisando um setor específico, o estudo de Oliveira *et al.* (2022) evidencia o endividamento e práticas diferenciadas de GC em empresas de energia elétrica. Com a utilização de regressão linear múltipla e dados de 2015 a 2019, foi possível concluir que as empresas do setor elétrico são menos endividadas. Ao analisar um setor econômico específico um novo resultado pode surgir, fruto das características singulares das organizações que o compõe (Ex. OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Mais recentemente, Ribeiro e Souza (2023) exploraram os dados de 118 empresas negociadas na bolsa de valores do Brasil nos anos de 2010 a 2020. As variáveis que compunha as informações de GC incluíam, por exemplo, o tamanho do conselho administrativo, o tipo de ação, a disponibilidade de informações e o setor da empresa. Com a utilização de dados em painel, as regressões estatísticas permitiram concluir que a qualidade da GC pode não ser um fator determinante para a escolha da estrutura de capital das empresas brasileiras. Esses resultados parecem estar mais condizentes com a teoria do *Pecking Order*.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa classifica-se como quantitativa-descritiva. Quantitativa na medida que envolve cálculos para medir e dimensionar dados e variáveis (RANGEL *et al.*, 2018) e descritiva por visualizar uma realidade descrevendo o fenômeno observado e desvendando a relação entre eventos (PEDROSA, 2017). As organizações do setor de bens industriais que compõem a unidade de análise deste trabalho são pertencentes a diversos subsetores importantes para o desenvolvimento da economia do país e possuem características singulares quanto a sua GC. Especificamente nesse setor, onde são necessários grandes investimentos em suas operações, a GC atua na proteção e alinhamento dos interesses stakeholders (SULEIMAN; USMAN, 2023).



A população foi inicialmente composta por 70 empresas do supracitado setor listadas na B3, onde 37 (52,86%) delas encontram-se em algum dos níveis diferenciados de GC. Entretanto, 20 empresas foram retiradas da amostra pois não continham dados suficientes para os cálculos dos índices e duas empresas também foram retiradas por serem negociadas no Mercado Balcão (MB), espaço com regras de GC menos rígidas (B3, 2024). Forma-se, então, uma amostra com 48 empresas, sendo 33 (68,75%) delas pertencentes a algum dos níveis diferenciados de GC. Com relação ao horizonte temporal, foram obtidos, no mês de abril de 2024, os dados financeiros consolidados para o 4º trimestre do ano de 2023 com auxílio do *software economática*®.

Os níveis diferenciados de GC (Novo Mercado, Nível 1, Nível 2, Bovespa Mais e Bovespa Mais Nível 2) foram criados pela B3 a partir dos anos 2000 com o objetivo de segregar as empresas com base em suas práticas em GC que vão além das obrigatórias exigidas pela lei das sociedades anônimas (B3, 2024). Por exemplo, empresas segmentadas como Novo Mercado e Bovespa Mais só podem possuir ações ON, ou seja, ações ordinárias que dão ao acionista direito a voto nas assembleias (B3, 2024).

Para a mensuração do endividamento das empresas, foi utilizado o Índice de Endividamento Geral (IEG) (1) e o Índice de Endividamento de Longo Prazo (IELP) (2) (WESTON; BRIGHAM, 2000; COSTA FILHO *et al.*, 2016). Abaixo encontram-se descritas as fórmulas:

$$IEG = \frac{PC + PNC}{AT} \quad (1) \qquad IELP = \frac{PNC}{AT} \quad (2)$$

onde, PC: Passivo Circulante; PNC: Passivo não Circulante; e AT: Ativo Total

Com a intenção de concretizar o objetivo deste trabalho, a amostra inicial foi separada em dois grupos, no primeiro, as empresas que possuem níveis diferenciados de GC (NDGC) e no segundo as empresas sem níveis diferenciados de GC (SNDGC). Após os cálculos dos índices foi feita a amplitude interquartil (AI) para a retirada de valores extremos. Nesse método, é primeiramente identificado o primeiro quartil (Q1 – 25% dos dados), o terceiro quartil (Q3 – 75% dos dados) e a diferença entre Q3 e Q1 ( $\Delta Q$ ). Logo após é possível identificar o limite inferior ( $Q1 - 1,5 \times \Delta Q$ ) e superior ( $Q3 + 1,5 \times \Delta Q$ ) e retirar do cálculo da média os *outliers* (LARSON; FARBER, 2016).

Com isso, após o cálculo da média aritmética e do desvio padrão, foram retiradas duas empresas do grupo NDGC para o índice de endividamento geral. Para o IELP foi retirada uma empresa do grupo SNDGC e duas empresas para o grupo NDGC. Na tabela 1 observa-se o resultado da estatística descritiva dos índices para ambos os grupos, bem como o número de empresas em análise (n).

Tabela 1 – Estatística descritiva dos índices (IEG e IELP) para os dois grupos

| GOVERNANÇA COPORATIVA    | IEG |       |       |       |       |     | IELP |       |       |       |       |     |
|--------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                          | n   | M.A   | MN    | MX    | D.P   | V   | n    | M.A   | MN    | MX    | D.P   | V   |
| Sem Níveis Diferenciados | 15  | 0,782 | 0,193 | 1,964 | 0,570 | 32% | 14   | 0,368 | 0,018 | 1,042 | 0,310 | 10% |
| Com Níveis Diferenciados | 31  | 0,661 | 0,303 | 1,964 | 0,196 | 4%  | 31   | 0,365 | 0,077 | 0,682 | 0,180 | 3%  |

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

Nota: Número de observações/empresas (n); Média Aritmética (M.A); Desvio Padrão (D.P); Mínimo (MN); Máximo (MX); Variância (V).

No quadro 3 é possível observar a amostra final das empresas do setor de bens industriais que compõem o presente estudo, no total, 46 empresas.

Quadro 3 – Empresas que compõem a amostra final

| Nº                      | Empresa      | Código | Governança | Nº                | Empresa      | Código | Governança |
|-------------------------|--------------|--------|------------|-------------------|--------------|--------|------------|
| Construção Pesada       |              |        |            | 24                | ROMI         | ROMI   | NM         |
| 1                       | ETERNIT      | ETER   | NM         | 25                | METISA       | MTSA   | MT         |
| 2                       | HAGA S/A     | HAGA   | MT         | 26                | TAURUS ARMAS | TASA   | N2         |
| 3                       | PORTOBELLO   | PTBL   | NM         | Transporte        |              |        |            |
| 4                       | SONDOTECNICA | SOND   | MT         | 27                | HIDROVIAS    | HBSA   | NM         |
| Material de Transporte  |              |        |            | 28                | LOG-IN       | LOGN   | NM         |
| 5                       | EMBRAER      | EMBR   | NM         | 29                | TREVISA      | LUXM   | MT         |
| 6                       | FRAS-LE      | FRAS   | N1         | 30                | JSL          | JSLG   | NM         |
| 7                       | MARCOPOLO    | POMO   | N2         | 31                | TEGMA        | TGMA   | NM         |
| 8                       | RANDON PART  | RAPT   | N1         | 32                | CCR SA       | CCRO   | NM         |
| 9                       | RECRUSUL     | RCSL   | MT         | 33                | ECORODOVIAS  | ECOR   | NM         |
| 10                      | RIOSULENSE   | RSUL   | MT         | 34                | TRIUNFO PART | TPIS   | NM         |
| 11                      | TUPY         | TUPY   | NM         | 35                | SANTOS BRP   | STBP   | NM         |
| 12                      | WETZEL S/A   | MWET   | MT         | 36                | WILSON SONS  | PORT   | NM         |
| Máquinas e Equipamentos |              |        |            | Serviços Diversos |              |        |            |
| 13                      | SCHULZ       | SHUL   | MT         | 37                | ATMASA       | ATMP   | MT         |
| 14                      | WEG          | WEGE   | NM         | 38                | BBMLOGISTICA | BBML   | MA         |
| 15                      | ACO ALTONA   | EALT   | MT         | 39                | ESTAPAR      | ALPK   | NM         |
| 16                      | AERIS        | AERI   | NM         | 40                | GPS          | GGPS   | NM         |
| 17                      | ARMAC        | ARML   | NM         | 41                | PRINER       | PRNR   | NM         |
| 18                      | BARDELLA     | BDLL   | MT         | 42                | SEQUOIA LOG  | SEQL   | NM         |

|    |              |      |    |    |             |      |    |
|----|--------------|------|----|----|-------------|------|----|
| 19 | INEPAR       | INEP | MT | 43 | VALID       | VLID | NM |
| 20 | KEPLER WEBER | KEPL | NM | 44 | EMBP S/A    | EPAR | MT |
| 21 | METALFRIO    | FRIO | NM | 45 | RODOBENS    | RBNS | MT |
| 22 | MILLS        | MILS | NM | 46 | WLM IND COM | WLMM | MT |
| 23 | PRÁTICA      | PTCA | N2 |    |             |      |    |

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da B3 (B3, 2024)

Notas: Mercado Tradicional (MT); Nível 1 (N1); Nível 2 (N2); Novo Mercado (NM).

Especificamente a empresa Haga S/A foi retirada do cálculo da média do IELP para empresas do grupo SNDGC por ser considerada um *outlier* nesse índice, as demais foram mantidas para ambos os cálculos dos índices. As empresas Azul S/A e Gol S/A também foram retiradas do cálculo da média de ambos os índices por terem apresentado valores extremos pelo método da AI. As empresas All Norte S/A e Invepar S/A, mesmo pertencendo ao setor de bens industriais, foram retiradas da amostra por serem negociadas no Mercado Balcão (B3, 2024).

Para que haja a decisão de qual ferramenta estatística será utilizada (paramétrica ou não paramétrica), é necessário verificar a homogeneidade da variância. Foi utilizado o teste de *Levene*, considerada uma abordagem robusta para verificar a não normalidade e a variância da amostra (GASTWIRTH *et al.*, 2009).

Com o objetivo de verificar a relação de significância entre as medianas, foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* visto que ambos os índices se mostraram não paramétricos (nível de significância 0,05). Por fim, foi realizado o cálculo da força de associação entre os grupos considerando as duas variáveis desse estudo (IEG e IELP). Cohen (1988) faz a distinção da magnitude em quatro frequências e traz seus valores absolutos, quais sejam: nula (0,00 – 0,10), fraca (0,11 – 0,29), moderada (0,30 – 0,49) e forte (0,50). Esse cálculo é feito levando em consideração o valor de Z e o tamanho da amostra (n), por meio da seguinte expressão:

$$\text{Tamanho do efeito} = \frac{Z}{\sqrt{n}}$$

Nesta pesquisa, com auxílio do *Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS®), houve a verificação da seguinte hipótese:

H0: a mediana do endividamento, caracterizado pelos índices de endividamento geral e de longo prazo, das empresas que possuem níveis

diferenciados de Governança Corporativa é menor que a das empresas que não possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa.

Como fecho desse capítulo, no quadro abaixo (Quadro 4) é possível observar a matriz de amarração metodológica de Mazzon. A ferramenta foi desenvolvida pelo Dr. José Mazzon, atual professor da área de *Marketing* da Universidade de São Paulo (USP) com o objetivo de auxiliar os pesquisadores no alinhamento da metodologia de seus estudos, trazendo uma síntese das técnicas, constructos e bases teóricas utilizadas (MAZZON, 2018).

Quadro 4 – Matriz de amarração metodológica de Mazzon.

| Objetivo da pesquisa                                                                                                                                                                     | Constructos                                        | Bases Teóricas                                                                                                                                                                      | Hipótese de pesquisa                                                                                                                                                                                                                                                   | Técnica de análise                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificar se as empresas do setor de bens industriais listadas na B3 e que se encontram em um nível diferenciado de GC são, em média, menos endividadas do que as demais do mesmo setor. | Governança Corporativa<br><br>Estrutura de Capital | Berle e Means (1932); Jensen e Meckling (1976); Coppdge (1995); CVM (2002).<br><br>Myers (1984); Myers e Majluf (1984); Weston e Brigham (2000); Costa Filho <i>et al.</i> , 2016). | H0: a mediana do endividamento, caracterizado pelos índices de endividamento geral e de longo prazo, das empresas que possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa é menor que a das empresas que não possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa | Teste de Levene;<br>Teste de <i>Mann-Whitney</i> ;<br>Teste t para dados não paramétricos. |

Fonte: Elaboração dos autores (2024)

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para a presente pesquisa, no IEG, foi possível verificar a diferença entre as medianas nos dois grupos, os resultados são elencados na tabela 2. Observa-se que o resultado do teste de *Levene* exigiu a realização de um teste não paramétrico como o de *Mann-Whitney* haja visto o valor da significância (p-valor menor que 0,05). Ao comparar os índices de endividamento geral entre os dois grupos de empresas, é possível constatar que não houve diferença estatisticamente significativa ( $U = 227,00000$ ; p-valor  $> 0,05$ ). A mediana para o grupo SNDGC foi de 0,56560, enquanto o grupo NDCG apresentou um valor de 0,68708. O tamanho de efeito foi de 0,01900, estando dentro da magnitude nula (COHEN, 1988).

Tabela 2 – Diferença entre medianas dos IEG do grupo SNDGC e NDGC

|                                           |                          |           |
|-------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Teste de <i>Levene</i> <sup>1</sup>       | Estatística F            | 20,20563  |
|                                           | p-valor                  | 0,000050  |
| Teste de <i>Mann-whitney</i> <sup>2</sup> | U de <i>Mann-whitney</i> | 227,00000 |
|                                           | p-valor                  | 0,89745   |

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

Notas: <sup>1</sup>Valor com base em média; <sup>2</sup>Intervalo de confiança de 95%.

Na comparação dos grupos das empresas para o índice de endividamento de longo prazo (Tabela 3), também foi necessário a realização de testes não paramétrico (Teste de *Levene*: p-valor < 0,05). Como ocorreu para os IEG, nos IELP também não houve diferença estatisticamente significativa (U = 190,00000; p-valor > 0,05). A mediana para o grupo SNDGC foi de 0,24150 e para o grupo NDGC 0,37816. O teste de associação também esteve dentro da magnitude nula (COHEN, 1988), com o valor de 0,09868.

Tabela 3 – Diferença entre medianas dos IEPL do grupo SNDGC e NDGC

|                                           |                          |           |
|-------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Teste de <i>Levene</i> <sup>1</sup>       | Estatística F            | 7,97837   |
|                                           | p-valor                  | 0,00715   |
| Teste de <i>Mann-whitney</i> <sup>2</sup> | U de <i>Mann-whitney</i> | 190,00000 |
|                                           | p-valor                  | 0,50798   |

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

Notas: <sup>1</sup>Valor com base em média; <sup>2</sup>Intervalo de confiança de 95%.

Com base nos dados apresentados, rejeita-se a hipótese, a saber: a mediana do endividamento, caracterizado pelos índices de endividamento geral e de longo prazo, das empresas que possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa é menor que a das empresas que não possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa.

O presente estudo corrobora com pesquisas anteriores que não observaram diferença estatisticamente significativa entre endividamento e GC (Ex. SANTOS *et al.*, 2008; RIBEIRO; SOUZA, 2023). Suponha-se que empresas com melhores níveis de GC tenham acesso a empréstimos mais baratos (SILVEIRA *et al.*, 2008; Barros *et al.*, 2015). De forma complementar, maiores níveis de GC podem levar a organização a se endividarem menos devido a sua operação mais eficiente, deixando-as mais atrativa para os investidores (OLIVEIRA *et al.*, 2022). Embora, em média, as empresas

com melhores níveis de GC possam apresentar-se menos endividadas como sugerem os dados, essa diferença, ao observar a mediana, não é estatisticamente significativa.

A amostra dessa pesquisa mostrou-se bastante heterogênea em seu endividamento, vide desvio padrão (Tabela 1). Assim, o teste de efeito obteve resultado de associação nula em ambos os índices. Para empresas do setor de bens industriais outros aspectos que não o nível de GC podem estar influenciando a sua estrutura de capital, como, por exemplo, o seu tamanho (COSTA FILHO *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2022), taxa de crescimento (COSTA FILHO *et al.*, 2016) características específicas do setor em que estão inseridas (OLIVEIRA *et al.*, 2022) ou variáveis macroeconômicas (RIBEIRO; SOUZA, 2023).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste trabalho foi verificar se as empresas do setor de bens industriais listadas na B3 e que se encontram em um nível diferenciado de GC são menos endividadas do que as demais do mesmo setor. Os dados sugerem que embora, em média, as empresas que possuem níveis diferenciados de GC possam apresentar-se menos endividadas que as demais do setor de bens industriais ao observar seu endividamento geral e de longo prazo, essa diferença não é estatisticamente significativa.

Como limitações desse estudo ressalta-se a falta de variáveis moderadoras, visto que elementos como o tamanho da empresa, por exemplo, podem influenciar o seu endividamento. Também, foi considerado apenas os dados para o ano de 2023, o que pode trazer consigo o risco de vieses. Contudo, o trabalho contribui na medida que avança na discussão sobre a relação entre GC e estrutura de capital com foco em um setor econômico específico.

Estudos posteriores poderão verificar mais profundamente a relação entre níveis diferenciados de GC e endividamento em outros setores econômicos. Importante frisar a necessidade da inclusão de variáveis moderadoras haja visto o resultado desse trabalho onde as boas práticas de GC tem pouco poder explicativo no endividamento das empresas investigadas. Também se percebe a necessidade de analisar os tipos de endividamento e a sua relação com os diferentes níveis de GC.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

A.A ZAID, M.; WANG, M.; T.F. ABUHIJLEH, S.; ISSA, A.; W.A. SALEH, M.; ALI, F. Corporate governance practices and capital structure decisions: the moderating effect of gender diversity, **Corporate Governance**. v. 20, n. 5, p. 939-964. 2020.

AGUILERA, R. V; CUERVO-CAZURRA, A. Codes of Good Governance Worldwide: What is the Trigger? **Organization Studies**. v. 25, n. 3, p. 415-443. 2004.

AHMED SHEIKH, N; WANG, Z. Effects of corporate governance on capital structure: empirical evidence from Pakistan. **Corporate Governance**. v. 12, n. 5, p. 629-641. 2012.

B3. Segmentos de listagem. 2024. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/). Acesso em 23 de março de 2024.

BARROS, C.M.E.; SILVA, P.Y.C.; VOESE, S.B. Relação entre o custo da dívida de financiamentos e governança corporativa no Brasil. **Contabilidade, Gestão e Governança**. v. 18, n. 2, p. 07-26. 2015.

BERLE, A., MEANS, G. The modern corporation and private property. New York: Macmillan. 1932.

BHOJRAJ, S.; SENGUPTA, P. **Effect of Corporate Governance on Bond Ratings and Yields: The Role of Institutional Investors and Outside Directors**. Rochester, NY, 25 nov. 2001. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=291056>>. Acesso em: 22 jun. 2024

BORTOLON, P. M.; SARLO NETO, A.; SANTOS, T. B. Custos de auditoria e governança corporativa. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, p. 27–36, abr. 2013.

COHEN, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Lawrence Erlbaum Associates. 1988.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS. **Recomendações da CVM sobre governança corporativa**. Rio de Janeiro: Autor. 2002.

COPPEDGE, M. Instituciones y gobernabilidad democrática en América Latina. **Revista documental en ciencias sociales ibero-americanas**. v. 22, p. 61-88. 1994.

COSTA FILHO, J.C.B.; VIANA JÚNIOR, D.B.C.; DOMINGOS, S.R.M.; PONTE, V.M.R. Endividamento e qualidade da governança corporativa nas companhias listadas na BM e FBovespa. **Revista de Contabilidade da UFBA**. v. 10, p. 3, p. 41-62. 2016.

DETTHAMRONG, U.; CHANCHARAT, N.; VITHESSONTHI, C. Corporate governance, capital structure and firm performance: Evidence from Thailand. **Research in International Business and Finance**, v. 42, n. C, p. 689–709, 2017.

FONSECA, C. V. C., & SILVEIRA, R. L. F. D. Governança corporativa e custo de capital de terceiros: Evidências entre empresas brasileiras de capital aberto. REAd. **Revista Eletrônica de Administração**. v. 22, n. 1, p. 106-133, 2016.

GASTWIRTH, J. L. GEL, Y. R. MIAO, W. The Impact of Levene's Test of Equality of Variances on Statistical Theory and Practice. **Statist. Sci.** v. 24, n. 3, p. 343-360. 2009.

IBGC. Governança corporativa. 2024. Disponível em: [www.ibgc.org.br/conhecimento/governanca-corporativa](http://www.ibgc.org.br/conhecimento/governanca-corporativa). Acesso em: 20 de março de 2024.

JANTADEJ, K.; WATTANATORN, W. The effect of corporate governance on the cost of debt: evidence from thailand. **Journal of Asian Finance, Economics and Business**. v. 7, n. 9, p. 283-291. 2020.

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

LARSON, R. FARBER, B. **Estatística aplicada**. São Paulo: Pearson, 6<sup>o</sup> edição. 2016.

MAZZON, J. A. Uso da matriz de amarração metodológica em marketing. **Brazilian Journal of Marketing**. v. 17, n. 5, p. 747-770. 2018.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Reply. *The American Economic Review*, v. 49, n. 4, p. 655–669, 1958.

MYERS, S.C. The Capital Structure Puzzle. **The Journal of Finance**. v. 39, n. 3, p. 575-592. 1984.

OLIVEIRA, R.R.; RAEDER, F.; MARQUES, J.A.V.C. Relação entre governança corporativa e estrutura de capital: uma análise para as empresas do setor elétrico no Brasil. **Revista Evidenciação Contábil e Finanças**. v. 10, n. 2, p. 118-132. 2022.

PEDROSO, J. S.; SILVA, K. S.; SANTOS, L. P. Pesquisa descritiva e pesquisa prescritiva. **JICEX**. v. 9, n. 9. 2017.

QUINTELLA JUNIOR, O. M.; COELHO, C. U. F. Um estudo sobre os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras: uma análise de regressão quantílica. **Revista Ambiente Contábil**. v. 13, n. 1, p. 54-71. 2021.

RANGEL, M.; RODRIGUES, J. D. N.; MOCARZEL, M. Fundamentos e princípios das opções metodológicas: Metodologias quantitativas e procedimentos quali-quantitativos de pesquisa. **Omnia**. v. 8, n. 2, p. 5-11, 2018.



RAJAN, R. G.; ZINGALES, L. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. **The Journal of Finance**, v. 50, n. 5, p. 1421–1460, 1995.

RIBEIRO, J. E.; SOUZA, A. A. A governança corporativa afeta a estrutura de capital? evidências das empresas listadas no Brasil bolsa balcão no período 2010-2020. **Revista Universo Contábil**. v. 18, n. 112, p. 01-22. 2023.

SANTOS, A. R.; SOARES, C. MACHADO, E. A.; LUIZ P.; SOUZA, R. M. Governança corporativa e estrutura de capital: evidências empíricas das empresas de capital aberto presentes no anuário exame Melhores & Maiores de 2006. **XV Congresso Brasileiro de Custos**. 2008

SARAIVA, A.; CARNEIRO, L. **PIB: Fatias de agro e serviços crescem e investimento perde espaço**. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2024/03/01/pib-fatias-de-agro-e-servios-crescem-e-investimento-perde-espao.ghhtml>>. Acesso em: 11 ago. 2024.

SCOTT, J. H. A Theory of Optimal Capital Structure. **The Bell Journal of Economics**. v. 7, n. 1, p. 33–54. 1976.

SHEIKH, N. A.; WANG, Z. Effects of corporate governance on capital structure : empirical evidence from Pakistan. **Corporate governance : the international journal for effective board performance** - Bradford : Emerald, ISSN 1472-0701, ZDB-ID 2060206-6. - Vol. 12.2012, 5, p. 629-641. v. 12, n. 5, 2012.

STEWART C. M. NICHOLAS S. M. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*. v. 13, n. 2, p. 187-221. 1984.

STIGLITZ, J.E. Governo, Mercado Financeiro e Desenvolvimento Econômico. **Revista Brasileira de Economia**. v. 44, n. 3, p. 269-295. 1990.

SILVEIRA, A.D.M.; PEROBELLI, F.F.C.; BARROS, L.A.B.C. Governança corporativa e os determinantes da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**. v. 12, n. 3, p. 763-788. 2008.

SULEIMAN, M.; USMAN, M. Corporate Governance Characteristics and Financial Reporting Disclosures of Listed Industrial Goods Firms in Nigeria. *European Modern Studies Journal*, v. 7, p. 303–314, 3 ago. 2023.

TRINDADE, L. Z.; NETO, S. B. Análise E Percepção Dos Custos Das Práticas De Governança Corporativa: Um Estudo De Caso. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 12, n. 3, p. 64–97, 2014.

WEN, Y.; RWEASIRA, K.; BILDERBEEK, J. Corporate Governance and Capital Structure Decisions of the Chinese Listed Firms. **Corporate Governance: An International Review**, v. 10, n. 2, p. 75–83, 2002.

WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. **Fundamentos da Administração Financeira**. 10 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.