

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

**FRANCISCO DE ASSIS PILES TORRES**

**O PAPEL MODERADOR DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO NA RELAÇÃO  
ENTRE ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E RISCO DE FRAUDE**

**UBERLÂNDIA**  
**FEVEREIRO DE 2026**

**FRANCISCO DE ASSIS PILES TORRES**

**O PAPEL MODERADOR DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO NA RELAÇÃO  
ENTRE ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E RISCO DE FRAUDE**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

**Orientadora: Prof. Dra. Sirlei Lemes**

**UBERLÂNDIA**

**FEVEREIRO DE 2026**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências  
Contábeis  
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1F, Sala 248 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG,  
CEP 38400-902  
Telefone: (34) 3291-5904 - www.ppgcc.facic.ufu.br - ppgcc@facic.ufu.br



### ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Ciências Contábeis				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico, número 161 - PPGCC				
Data:	13 de fevereiro de 2026	Hora de início:	14:30 h	Hora de encerramento:	16:05 h
Matrícula do Discente:	12412CCT007				
Nome do Discente:	Francisco de Assis Piles Torres				
Título do Trabalho:	O Papel Moderador do Conselho de Administração na Relação entre Estrutura de Propriedade e Risco de Fraude				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Contabilidade Financeira				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	PPGCC04 - Contabilidade Internacional e Financeira				

Reuniu-se virtualmente, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores(as) Doutores(as) Ricardo Rocha Azevedo (UFU), Maurício Ribeiro do Valle (USP) e Sirlei Lemes orientadora do candidato.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Sirlei Lemes, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do 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(às) examinadores(as), que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

#### **APROVADO**

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 **Sirlei Lemes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/02/2026, às 17:33, 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 **Ricardo Rocha de Azevedo, Usuário Externo**, em 19/02/2026, às 16:43, 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 **Mauricio Ribeiro do Valle, Usuário Externo**, em 20/02/2026, às 13:50, 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](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7013128** e o código CRC **FFE077C4**.

---

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

T693  
2026 Torres, Francisco de Assis Piles, 1970-  
O Papel Moderador do Conselho de Administração na Relação  
entre Estrutura de Propriedade e Risco de Fraude [recurso  
eletrônico] / Francisco de Assis Piles Torres. - 2026.

Orientador: Sirlei Lemes.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Pós-graduação em Ciências Contábeis.

Modo de acesso: Internet.

DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2026.77>

Inclui bibliografia.

1. Contabilidade. I. Lemes, Sirlei, 1963-, (Orient.). II.  
Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Ciências  
Contábeis. III. Título.

CDU: 657

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

## **AGRADECIMENTOS**

A minha esposa, Fernanda Torres, que me incentivou a realizar essa nova jornada de estudo em minha vida. Aos meus pais Luiz Torres (in memoriam) e Maria Teresa Piles Torres, que pelos exemplos, esforços e dedicação na educação dos filhos possibilitaram eu estar aqui. Agradecimento especial a Prof. Dra. Sirlei Lemes, pela dedicação e comprometimento que conduziu minha orientação. E, por fim, mas que é o primeiro, a Deus a quem devo dar graças por tudo.

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar o papel moderador do conselho de administração na relação entre a estrutura de propriedade e o risco de fraude. A amostra foi constituída das empresas listadas na B3, no período de 2018 a 2024. Fundamentado na Teoria da Agência, a pesquisa utilizou o modelo quantitativo M-Score Beneish para detectar tendências fraudulentas nos relatórios financeiros. A *proxy* para estrutura de propriedade foi a concentração acionária. Foram testadas a relação da concentração acionária com o risco de fraude, e a moderação do tamanho e da independência do conselho de administração nessa relação. Os achados não sustentam a existência de uma relação significativa entre concentração acionária e risco de fraude, o que pode ser explicado em decorrência de as relações entre essas variáveis serem mais complexas, necessitando de maiores estudos. Considerando que a literatura indica que a relação entre concentração acionária e risco de fraude se efetiva em contextos onde acionistas majoritários participam do conselho de administração, testou-se a moderação do conselho de administração na relação. Os resultados dos testes indicaram que o conselho de administração, tanto em seu tamanho quanto em sua independência, não se mostrou estatisticamente significativo como moderador na relação entre estrutura de propriedade e risco de fraude. Contrariando as expectativas estabelecidas com base na literatura, os resultados empíricos não sustentaram o papel da moderação na relação entre a estrutura de propriedade e o risco de fraude, indicando que, no contexto analisado, a inclusão da variável moderadora não alterou o padrão de não significância da relação investigada. A pesquisa contribui para a compreensão das dinâmicas de governança no mercado brasileiro, preenchendo uma lacuna na literatura ao analisar essas interações.

**Palavras-chave:** Teoria da Agência; Governança Corporativa; Risco de Fraudes; Estrutura de Propriedade; M-Score Beneish.

## ABSTRACT

This study aimed to investigate the moderating role of the board of directors in the relationship between ownership structure and fraud risk. The sample consisted of companies listed on the B3 stock exchange, from 2018 to 2024. Based on Agency Theory, the research used the quantitative M-Score Beneish model to detect fraudulent trends in financial reports. The proxy for ownership structure was shareholder concentration. The relationship between shareholder concentration and fraud risk, and the moderation of the size and independence of the board of directors in this relationship, were tested. The findings do not support the existence of a significant relationship between shareholder concentration and fraud risk, which may be explained by the fact that the relationships between these variables are more complex, requiring further studies. Considering that the literature indicates that the relationship between shareholder concentration and fraud risk is effective in contexts where majority shareholders participate in the board of directors, the moderation of the board of directors in this relationship was tested. The test results indicated that the board of directors, both in its size and independence, did not prove to be statistically significant as a moderator in the relationship between ownership structure and fraud risk. Contrary to expectations established based on the literature, the empirical results did not support the moderating role in the relationship between ownership structure and fraud risk, indicating that, in the analyzed context, the inclusion of the moderating variable did not alter the pattern of non-significance of the investigated relationship. The research contributes to the understanding of governance dynamics in the Brazilian market, filling a gap in the literature by analyzing these interactions.

Keywords: Agency Theory; Corporate Governance; Fraud Risk; Ownership Structure; Beneish M-Score.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADM: Análise Discriminante Múltipla

Alav: Alavancagem

AQI: Índice de qualidade de ativos

B3: Bolsa de Valores de SP

CEO: Chief Executive Officer

CGU: Controladoria Geral da União

CVM: Comissão de Valores Mobiliários

DEPI: Índice de depreciação

DSRI: Índice de dias de vendas em contas a receber

GMI: Índice de margem bruta

IBGC: Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

LNAT: Logaritmo natural do total de ativos

LVGI: Índice de alavancagem

ROA: Retorno sobre ativos

SGAI: Índice de despesas de vendas

SIGI: Índice de crescimento de vendas

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Indicadores do M-Score
- Tabela 2 - Quartis da Concentração acionária
- Tabela 3 - Variáveis de controle do estudo
- Tabela 4 - Variáveis moderadoras do estudo
- Tabela 5 - Análise descritiva das variáveis independente e dependente
- Tabela 6 - Resultados do Teste M-Score e Concentração Acionária
- Tabela 7 - Testes de Pressupostos de Regressão
- Tabela 8 - Testes de Robustez M-Score, Concentração Acionária e Variáveis de Controle
- Tabela 9 - Testes empresas com concentração acionária acima de 50%
- Tabela 10 - Testes empresas com estrutura dispersa
- Tabela 11 - Testes variável moderadora: concentração acionária x independência do conselho, empresas com mais 50%
- Tabela 12 - Testes variável moderadora: concentração acionária x independência do conselho, todas as empresas
- Tabela 13 - Testes variável moderadora: concentração acionária x tamanho do conselho, todas as empresas
- Tabela 14 - Testes variável moderadora: concentração acionária (mais de 50%) x tamanho do conselho.
- Tabela 15 - BIGFOUR
- Tabela 16 - EBIT/ATIVO
- Tabela 17 – Análise descritiva das variáveis de controle e moderadoras

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
2.1 Teoria da Agência e Estrutura de Propriedade.....	17
2.2 Fraude Corporativa.....	20
2.3 Modelos de Detecção de Fraudes.....	23
2.4 Governança Corporativa.....	25
2.5 Conselho de Administração.....	29
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>32</b>
<b>4 RESULTADOS E ANÁLISES.....</b>	<b>37</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>50</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>61</b>
<b>APÊNDICE A – EMPRESAS OBJETO DA PESQUISA.....</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A governança corporativa é elemento relevante nas organizações, principalmente após a ocorrência de escândalos empresariais como o da Enron e, mais recentemente no Brasil, o das Lojas Americanas. Ela desempenha um papel importante na promoção da transparência, responsabilidade e sustentabilidade das organizações e deve ser norteada pela ética empresarial. A interconexão entre governança corporativa e ética nos negócios se destaca na construção de organizações sólidas e sustentáveis (Pereira *et al.*, 2024). Lana (2025) pondera que uma boa governança ajuda a aumentar a transparência e a credibilidade perante o mercado, promovendo o aumento da confiança de investidores e clientes e a redução nos riscos de escândalos corporativos, fraudes e má conduta.

A governança corporativa consiste nas práticas e nos relacionamentos entre os acionistas ou cotistas, conselho de administração, diretoria, auditoria independente e conselho fiscal, com a finalidade de otimizar o desempenho da empresa e facilitar o acesso ao capital (Whitaker; Ramos, 2010). A observância dos princípios de governança corporativa (equidade, prestação de contas, transparência e responsabilidade corporativa), tende a fortalecer a imagem da empresa no mercado, melhorar o acesso ao capital, estimular o interesse de investidores e aumentar o retorno de investimentos (Perin; Trevizan; Costa, 2025).

O conselho de administração, como principal órgão de governança corporativa, desempenha um importante papel na prevenção de fraudes financeiras pois determina o estilo de liderança e as estruturas corporativas usadas para mitigar riscos de fraudes (Silva; Seibert, 2015; Guptam e Rastogi, 2024). Nesse sentido, é relevante aprofundar o estudo dos elementos do conselho de administração, uma vez que suas configurações e atuações desempenham papel relevante na prevenção de riscos de fraudes financeiras, contribuindo para a proteção dos acionistas e a manutenção da integridade das operações empresariais.

Nas organizações em que a gestão é separada da propriedade, surgem dois atores conforme a Teoria da Agência: principais, ou os proprietários, e os gestores que agem e tomam decisões em nome dos principais. Em termos estritos, uma relação de agência é um contrato em que uma ou mais pessoas (principal ou principais) contratam outra pessoa (o agente) para tomar medidas em nome do(s) principal(ais) que envolve a delegação de alguma autoridade de tomada de decisão ao agente (Smith; Jensen, 1985). Os principais envolvem os agentes em trabalhos que priorizam seus interesses, mas a Teoria da Agência revela que há diferenças de interesses entre o principal e o agente (Sava; Sudarma, 2025). Esse conflito de interesses poderá acarretar o gerenciamento de resultados e a assimetria informacional. O proprietário espera que

o agente atue conforme seus interesses, e que as decisões tomadas proporcionem a maximização dos resultados da empresa, garantindo a continuidade desta (Silva; Seibert, 2015).

O conflito de agência entre principal e agente não é o único conflito que pode ocorrer. Estruturas patrimoniais de empresas com controles acionários concentrados em determinado grupo poderão suscitar conflitos entre principal-principal ou majoritário versus minoritário (Kaya, 2020). Feng *et al.* (2023) esclarecem que os investidores minoritários constituem um segmento significativo no mercado de capitais sendo um grupo de stakeholders fracos, pois devido às desvantagens de acesso as informações, os principais acionistas frequentemente violam seus direitos. O conflito de agência principal-principal ocorre em empresas caracterizadas pela presença de um grande acionista controlador cuja posição poderá resultar em abusos com escopo de obter benefícios privados às custas dos acionistas minoritários (Magnanelli; Pirolo; Nasta, 2017).

Estruturas acionárias concentradas aumentam a vulnerabilidade das empresas às práticas de fraudes corporativas, em especial, quando envolve o conflito de principal-principal, quando há acionistas controladores com interesses distintos dos minoritários. Nesse contexto, Dumer (2021) afirma que em empresas com estrutura de propriedade concentrada, os acionistas majoritários tendem a adotar comportamento oportunista, utilizando sua posição de poder em benefício próprio, o que é denominado de expropriação de acionistas minoritários.

No tocante a fraudes corporativas, estas decorrem de ações e condutas ilícitas realizadas consciente e premeditadamente pelos membros da alta administração de uma organização, com o fim de atender interesses próprios e de lesar terceiros (Costa, 2012). O ato de fraudar decorre do desejo de algumas pessoas de terem um poder aquisitivo elevado e, diante do insucesso, acabam burlando a administração com o escopo de suprir seus desejos (Silva; Flach, 2014). No âmbito da legislação pátria, a ocorrência de fraudes corporativas acarreta consequências jurídicas na esfera penal, na esfera administrativa por parte da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e tributárias, e no campo da responsabilidade civil (responsabilidade de indenizar, reparar o dano).

Em que pesem os conflitos de interesses, possibilitando a prática de atos fraudulentos, determinados fatores nas organizações podem facilitar a ocorrência de fraudes. Borges e Andrade (2018), em estudo de fraude no setor bancário, apontam as seguintes variáveis relacionadas ao risco de fraude contábil: 1) ambiente interno: existência de poucos mecanismos de controle de fraude, governança corporativa fraca, comitê de auditoria inexistente, transações entre empresas do mesmo grupo empresarial, baixa proporção de diretores externos no conselho de administração e existência de planos de ações e bonificações para os gestores; 2) ambiente

externo: mercado competitivo, pressão por desempenho, ambiente econômico e existência de infrações contábeis na CVM; 3) natureza da conta contábil: contas classificadas como diversas ou outras, perdas estimadas, participações em coligadas; 4) situação econômico-financeira: existência de lucros menores, indicadores ruins de crédito e tesouraria, baixa liquidez e descasamento entre ativos e passivos. Quanto ao aspecto comportamental do fraudador para cometer a fraude, teorias do Triângulo da Fraude e do Diamante da Fraude apontam fatores como a racionalização, a motivação, a oportunidade e a capacidade para explicar a motivação (Cressey, 1953 *apud* Dumer, 2021; Boldt, 2025).

A fraude quando praticada no âmbito do mercado de capitais possui uma lesividade de maior magnitude sendo um risco à existência e eficiência dos mercados. Essa conduta contamina a confiança entre corporações e demais participantes do mercado (Amiram *et al.*, 2018). No Brasil, escândalos corporativos produziram prejuízos financeiros substanciais aos acionistas como os do Grupo OXG e da DASLU. No cenário internacional, a Enron Corporation, uma antiga empresa de *commodities* e serviços de energia dos Estados Unidos, causou uma perda de 70 trilhões de dólares para todos os seus parceiros sociais (Amara; Amar; Jarboui, 2013).

Em decorrência dos prejuízos associados às fraudes, as empresas têm implementado e aperfeiçoado mecanismos que visem mitigar o risco de fraudes, como os de auditoria interna (Semedo, 2022), de controles internos (Perera; Freitas; Imoniana 2014), de gestão de riscos (Coimbra, 2011) e de governança corporativa (Ramos; Martinez, 2006). A governança corporativa apresenta estruturas que podem mitigar os riscos de fraudes corporativas. Li (2025) pondera que os indicadores de governança corporativa desempenham um papel importante na detecção de fraudes financeiras e esclarece que os desequilíbrios de governança corporativa causados por assimetria informacional são um grande fator de contribuição para ocorrência de fraude. Na pesquisa, Li (2025) usou indicadores relacionados ao conselho de administração, a cargos de executivos, como o cargo de gerente geral considerando neste o histórico financeiro, a experiência internacional, a proporção de executivas em relação ao total de executivos e a dualidade dos cargos de presidente do conselho e gerente geral, os acionistas e o tipo de propriedade, demonstrando que indicadores de governança corporativa complementam indicadores financeiros para detecção de fraudes. Nesse sentido, as estruturas de governança corporativa tendem a minimizar os riscos de fraudes. Contudo, o conselho de administração, como principal órgão de atuação nas práticas de governança, poderá ter membros que representem o bloco de acionistas majoritários. Essa situação poderá gerar conflitos entre acionistas majoritários, minoritários e *stakeholders*, agravando os problemas clássicos tratados

pela Teoria da Agência, notadamente quanto à assimetria informacional e aos conflitos de interesses, possibilitando a ocorrência de fraudes. Chen *et al.* (2005) apontam que as características de propriedade e do conselho são importantes para explicar a fraude e que a proporção de diretores externos, o número de reuniões do conselho e o mandato do presidente estão associados à incidência de fraude.

Choi, Gam e Schin (2020), ao explorarem a relação entre as estruturas de propriedade das empresas e a probabilidade de fraude corporativa, evidenciaram que empresas que controlam o grupo empresarial tendem a cometer fraudes corporativas relacionadas a negociação intragrupo, sugerindo que proprietários controladores cometem fraudes para buscar seu benefício privado.

Em estudo com companhias abertas chinesas controladas por fundadores, Fan e Xin (2022) evidenciaram que maior envolvimento familiar na governança corporativa está associado a menores volumes de transações com partes relacionadas suspeitas de expropriação de riqueza. Kassem (2022) concluiu, por meio de uma revisão da literatura, que uma governança eficaz, que atinge os objetivos da empresa, com esforço e comprometimento dos comitês de auditoria e de funcionários e observância das leis e regulamentos, pode ajudar a reduzir o risco de fraude. O autor ainda aponta que empresas que cometem fraudes contábeis apresentam uma percentagem menor de conselheiros independentes no conselho de administração, mas que não há evidências na literatura da relação entre o número de conselheiros independentes e a prevenção de fraudes.

Embora os estudos apontem resultados mistos sobre a relação entre concentração acionária e fraude, encontrando evidências de manipulação financeira (Zhao; Lu; Xja, 2024; Tang; Li, 2023; Chen *et al.*, 2005; Young *et al.*, 2008), e estudos que não são encontrados evidências (Kusuma; Fitriani, 2020; Pang 2025; Kassem 2022), há ainda uma insuficiente compreensão sobre o papel moderador do conselho de administração. Enquanto algumas pesquisas destacam que conselhos maiores e mais independentes fortalecem os mecanismos de supervisão, reduzindo o risco de fraudes (Sarhan; Elmagrhi; Elkhashen, 2024; Mousavi *et al.*, 2022; Clementino; Gonçalves, 2022), outras evidenciam que esses atributos podem não exercer efeito significativo de mitigação (Shanikat; Aldabbas, 2025; Ali; Uniamikogbo; Christian, 2025; Kassem, 2022). Tal contradição nas pesquisas evidencia uma lacuna na literatura no que diz respeito ao papel do conselho de administração como variável que potencialmente mitiga o impacto da estrutura de propriedade no risco de fraude no âmbito do mercado brasileiro, em que particularidades regulatórias e de governança podem influenciar esses efeitos. Assim, há uma oportunidade de investigar de forma mais aprofundada sob quais condições o papel

moderador do conselho de administração é efetivo na mitigação do risco de fraude, contribuindo para preencher a lacuna sobre esses fatores interativos e suas implicações na governança corporativa. Considerando o potencial conflito de interesses principal-principal se questiona: Qual a relação entre estrutura de propriedade e risco de fraude nas empresas listadas na B3, e qual o papel do conselho de administração nessa relação?

O conselho de administração desempenha um papel na mitigação do risco de fraude, atuando como um mecanismo de controle interno para assegurar a transparência e a integridade das demonstrações financeiras. A composição e as características do conselho de administração, como seu tamanho e independência, tendem a moderar a relação entre a estrutura de propriedade (concentração acionária) e o risco de fraude. Espera-se que conselhos maiores e proporcionalmente mais independentes fortalecem a supervisão das operações da empresa, inibindo práticas fraudulentas e protegendo os interesses dos acionistas e stakeholders. Nesse sentido, um conselho de administração maior e com mais conselheiros independentes tende a ter maior capacidade de fiscalizar as decisões da gestão e dos acionistas controladores, reduzindo assim a propensão à manipulação dos relatórios financeiros em contextos de alta concentração acionária.

O presente trabalho teve como objetivo geral identificar o papel moderador do conselho de administração na relação entre a estrutura de propriedade e o risco de fraude. A investigação centrou-se em empresas de capital aberto não-financeiras listadas na B3, no período de 2018 a 2024. A relevância do estudo reside na necessidade de identificar as interações entre a estrutura de propriedade, o risco de fraude e o papel do conselho de administração no contexto das companhias de capital aberto, especialmente em um mercado em desenvolvimento como o brasileiro. Casos de fraudes corporativas, por envolverem investidores, acionistas, stakeholders e a sociedade em geral, evidenciam a importância de fortalecer os mecanismos internos de governança que possam mitigá-las.

A relevância do estudo também pode ser atribuída à análise do papel moderador do conselho de administração, considerando variáveis como tamanho e independência, o que auxilia no entendimento sobre o papel das estruturas de governança na diminuição das vulnerabilidades que favorecem a ocorrência de fraudes. Essa abordagem fornece subsídios para a formulação de recomendações que possam contribuir para a melhoria da governança corporativa e a proteção dos acionistas minoritários, reforçando a integridade do mercado de capitais.

Diante do contexto de avanços normativos e regulatórios no Brasil, como as determinações da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e as boas práticas de governança

recomendadas pelo mercado, este estudo é justificado pela oportunidade de oferecer insights atuais e aplicáveis. Assim, o trabalho se justifica na busca por ampliar o entendimento sobre os fatores internos que regulam o risco de fraude e na proposição de estratégias de fortalecimento das estruturas de propriedade e governança, promovendo maior transparência, confiança e eficiência no mercado de capitais nacional.

No âmbito acadêmico, a pesquisa oferece uma contribuição empírica ao integrar a Teoria da Agência, os princípios de governança corporativa e modelos quantitativos de detecção de fraude, como o M-Score de Beneish, doravante M-Score, propiciando uma análise mais aprofundada das variáveis que influenciam a ocorrência de fraudes financeiras. Ao explorar o papel do conselho de administração, considerando aspectos como tamanho e independência, a pesquisa reforça a importância de fatores estruturais da governança, proporcionando uma base para futuras investigações que busquem aprimorar as práticas de controle interno e a efetividade dos órgãos de comando.

Na esfera prática, os resultados podem orientar gestores, reguladores e investidores na adoção de estratégias que fortalecem os mecanismos de supervisão e controle, promovendo maior integridade na elaboração dos relatórios financeiros e redução do risco de fraudes. Em especial, as conclusões relativas ao papel moderador do conselho de administração podem subsidiar recomendações para a melhoria da composição e atuação do conselho, contribuindo para o fortalecimento da governança e maior proteção aos acionistas minoritários.

Por fim, o estudo fornece insights para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à transparência e ao fortalecimento do mercado de capitais brasileiro, promovendo um ambiente mais confiável e eficiente.

O documento apresenta uma estrutura que abrange a introdução, o referencial teórico, os aspectos metodológicos, os resultados, as considerações finais e as referências, visando investigar a relação entre estrutura de propriedade, características do conselho de administração e risco de fraude em empresas.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Teoria da Agência e Estrutura de Propriedade**

A Teoria da Agência tem como escopo fundamentar as relações contratuais entre proprietários e gestores. O seu fundamento é que a relação entre acionistas e administradores é uma relação contratual sujeita a conflitos de interesses diante dos objetivos divergentes das

partes. Jensen e Meckling (1976) definiram a relação de agência como um contrato no qual o principal contrata outra pessoa (agente) para executar serviço em seu nome. A teoria demonstra a relação de agência ambígua, em que uma parte (o principal) delega trabalhos para outro (o agente), que realiza esse trabalho (Eisenhardt, 2015). Contudo, essa relação pode se tornar imperfeita, gerando conflitos de interesses entre o principal e o agente. Para o principal, é difícil e caro verificar se o agente está agindo de forma adequada ao estabelecido no contrato firmado entre ambos (Eisenhardt, 2015). A relação de agência decorre de um relacionamento entre duas partes, onde uma parte é a principal ou o proprietário que usa a assistência ou serviços de outra parte que atua como agente realizando uma atividade operacional, sendo que o agente deve administrar a empresa da melhor forma possível e ser responsável perante o principal (Sihombing; Nugroho, 2022). Ela é baseada em duas premissas que são a oportunidade do líder e a assimetria informacional. A oportunidade do líder refere-se ao fato de que o administrador (agente) vai buscar maximizar seu interesse pessoal de forma egoísta e a assimetria informacional irá determinar este comportamento (Amara; Amar; Jarboui, 2013).

Ressalta-se que não é somente o conflito de interesses que pode afetar a relação entre principal e agente. Os administradores (agentes) poderão deter informações privilegiadas que os acionistas não possuem. A assimetria informacional é uma fonte potencial de problemas na relação de agência (Teixeira *et al.*, 2013). O problema da assimetria de informação em um mercado qualquer pode ocorrer em dois momentos, seja na ação oportunista *ex ante* à divulgação da informação (seleção adversa) ou *ex post* (risco moral) conforme Martins e Ventura Jr. (2020).

A assimetria de informações poderá causar risco moral e seleção adversa de forma a prejudicar o principal. A existência de interesses conflitantes e a assimetria informacional são os dois problemas que levam a uma fraude potencial e de difícil detecção (Sava; Sudarma, 2025). Para Mendes (2001), a Teoria da Agência deriva dos conflitos e custos resultantes da separação entre propriedade e controle de capital, citando as empresas de sociedade por ações como exemplos da não participação dos acionistas no gerenciamento da empresa, limitando a responsabilidade dos acionistas à parcela de capital que eles investiram. Tanto o conflito de interesses quanto a assimetria informacional poderão contribuir para a ocorrência de fraudes. Interesses divergentes entre agente e principal levam o agente a se esquivar de suas responsabilidades, visando benefício próprio e adotando comportamentos não éticos, o que se configura ao que a literatura chama de risco moral (Teixeira *et al.*, 2013). Riscos morais são os riscos provenientes do interesse próprio dos agentes, que acabam enganando os principais em benefício próprio (Arruda; Madruga; Freitas Jr., 2008).

Caixe, Matias e Oliveira (2012) salientam que, no Brasil, o predomínio é de organizações com alto grau de concentração na estrutura societária promovendo um choque de interesses entre acionistas minoritários e os controladores. O mercado de capitais brasileiro possui uma estrutura de capital com alta concentração de capital votante em poder de um número reduzido de acionistas (Araujo; Santos, 2017). Castro, Cruz e Pinheiro (2018) afirmam que a estrutura de propriedade se refere à estrutura societária da empresa e corresponde ao percentual de ações de um acionista em relação ao total de ações da organização. Os autores ainda afirmam que a concentração acionária consiste na centralização do poder nas mãos dos acionistas controladores e tem como consequência a influência em decisões que ocorrem na administração das empresas. Nesse sentido, a estrutura de propriedade é a forma como a empresa está distribuída em relação aos seus proprietários sob um determinado ambiente legal (Araujo; Santos, 2017).

A concentração de capital em empresas poderá gerar conflitos entre acionista majoritários controladores e demais acionistas. Para Magnanelli, Pirolo e Nasta (2017), o conflito de agência principal-principal ocorre em empresas caracterizadas por um grande acionista controlador comum em países não anglo-americanos. Conforme mencionado, no Brasil, a estrutura do capital acionário das companhias é mais concentrada, de forma similar aos países europeus e aos em desenvolvimento. A origem dessa concentração está no Estado e nas famílias que influenciaram a formação e o desenvolvimento das empresas brasileiras (Castro; Cruz; Pinheiro, 2018).

A literatura aponta determinadas circunstâncias que podem gerar o conflito entre majoritários e minoritários como o controle familiar, a propriedade empresarial concentrada e extensas, a estrutura de grupos empresariais e a própria proteção legal fraca em relação aos acionistas minoritários (Young *et al.*, 2008). Nesse sentido, as referidas estruturas poderão atenuar ou agravar os problemas de agência (Renders; Gaeremynck, 2012). Zhao, Lu e Xia (2024) apontam a disseminação de informações falsas visando ocultar infrações, o fornecimento de garantias ilegais e a realização de negociações com informações privilegiadas por parte dos acionistas majoritários com escopo de prejudicar os interesses dos minoritários.

A participação acionária da administração tem efeito negativo sobre a fraude em relatórios financeiros, sendo a fraude medida pelo score Z de Altman, e a propriedade familiar não está associada à fraude em relatórios financeiros (Kusuma; Fitriani, 2020). Por sua vez, a concentração de propriedade de companhias chinesas aumentou significativamente o risco de fraude (Tang; Li, 2023). Com relação à estrutura de propriedade e à proporção de conselheiros externos no conselho de administração, essas não se mostraram significativas para a ocorrência

de fraudes, em empresas de Hong Kong, mas o tamanho do conselho foi negativamente relacionado ao risco de fraude (Pang, 2025). Para Chen *et al.* (2025) as características da estrutura de propriedade e do conselho de administração são importantes para explicar a fraude sendo que aumentar a proporção de membros externos no conselho de administração é uma forma de reduzir a fraude. Kassem (2022) pontua que a percentagem de ações detidas pelo acionista controlador influencia o controle financeiro, reduzindo o risco de fraude e que diante de poucas evidências entre estrutura de propriedade e risco de fraude estudos futuros devem investigar a existência ou não de uma ligação entre estrutura de propriedade e o risco de fraude.

Com base na literatura apresentada as seguintes hipóteses são formuladas para o estudo:

H<sub>1</sub>: A presença de concentração acionária está positivamente relacionada ao risco de fraudes nas demonstrações financeiras.

H<sub>2</sub>: Empresas com concentração acionária dispersa apresentam menor risco de fraudes nas demonstrações financeiras.

A estrutura da governança corporativa pode mitigar o conflito de interesses entre principal e agente e entre principal-principal evitando desvio de recursos da empresa (Magnanelli; Pirolo; Nasta, 2017). Quando acionistas majoritários ou os gestores (agentes) priorizam seus próprios interesses, tais condutas podem resultar em práticas prejudiciais como desvio de recursos, fraudes e a falta de transparência, deixando os acionistas minoritários vulneráveis. Rodrigues (2012) aponta que a preocupação com maiores níveis de transparência e a gradual adoção de práticas de governança corporativa inspiraram a criação de segmentos especiais na Bovespa o que contribuiu para a pulverização do controle acionário das companhias. Portanto, a complexidade da estrutura de propriedade e os potenciais conflitos de agência daí decorrentes sublinham a importância da governança corporativa, e em especial do conselho de administração, como um mecanismo para atenuar o risco de fraudes e proteger os interesses dos acionistas, o que reforça a necessidade de compreender seu papel moderador nesta relação.

## 2.2 Fraude Corporativa

A fraude decorre de um ato intencional, doloso, é um crime que busca obter vantagens sobre a vítima, um ato de má-fé que tem por objetivo fraudar ou ludibriar alguém (Lopes, 2020).

A fraude nas demonstrações financeiras é uma preocupação mundial, pelos efeitos em diversos setores, países e comunidades. Nos EUA o custo estimado da manipulação das demonstrações financeiras foi de U\$ 572 bilhões por ano (Zhao *et al.*, 2024). Nesse sentido, cita-se o escândalo financeiro da Enron Corporation que deu origem ao sancionamento nos Estados Unidos da Lei Sarbanes-Oxley. A referida lei introduziu novos padrões de divulgação de informações, responsabilidades aos executivos da empresa e implantação de critérios mais rígidos de fiscalização dos procedimentos contábeis (Fiorini; Alonso Jr; Alonso, 2016). O aumento da divulgação de relatórios financeiros fraudulentos entre empresas de capital aberto gera preocupação entre investidores e demais stakeholders, sendo um crime raramente visível (Razali; Arshad, 2014). Portanto, as fraudes financeiras são uma ameaça significativa à eficiência dos mercados de capitais, prejudicando a confiança entre corporações e participantes do mercado, dificultando a alocação eficiente de recursos (Amiram *et al.*, 2018).

Silva e Flach (2014) constata que as fraudes ocorrem em países ricos e pobres e que não ocorrem somente na administração pública, mas atinge diversos setores da economia, como órgãos públicos, empresas privadas e organizações do terceiro setor. Almeida e Taborda (2004) sustentam que a natureza ilegal da fraude dificulta uma quantificação rigorosa dos montantes envolvidos e que ela não afeta apenas ao lesado, pois tem repercussões em vários níveis que importa reparar. Os autores ainda afirmam que a fraude se traduz num meio de deslegitimação e de instabilidade do sistema político, de desvirtuamento da racionalidade econômica, de segregação da honestidade e de deterioração de valores.

A fraude em demonstrações financeiras é caracterizada pela ocorrência de distorções deliberadas, omissões de fatos e/ou divulgações de demonstrações financeiras com objetivo de provocar enganos aos usuários (Castro; Amaral; Guerreiro, 2019). Para Costa (2012) a fraude corporativa é uma série de ações e condutas ilícitas realizadas conscientemente e premeditadamente pelos membros da alta administração de uma organização, as quais se sucedem em um processo, visando atender interesses próprios e lesando terceiros. Corroborando tal afirmação, Souza, Silveira e Brito (2023) apontam que a fraude corporativa se viabiliza por uma série de atos ilegais e comportamentos questionáveis, realizados pela alta administração de organizações, de forma premeditada, com o escopo de atender interesses próprios, prejudicando terceiros.

Zhao *et al.* (2024) apontam condutas que acionistas controladores adotam prejudicando acionistas minoritários como desvio de lucros por meio de transações com partes relacionadas, apropriação indébita de fundos da empresa, disseminação de informações falsas para ocultar irregularidades, concessão de garantias ilegais que expõem a empresa a potenciais dívidas e

prejuízos, e prática de *insider trading*.

Nos estudos sobre fraudes, as duas teorias mais citadas são a Teoria do Triângulo da Fraude e a Teoria do Diamante da Fraude. A Teoria do Triângulo da Fraude foi desenvolvida por Donald Cressey na década de 1950 (Cressey, 1953 *apud* Dumer, 2021) e considera os fatores pressão, oportunidade e racionalização ou atitudes. A Teoria do Diamante da Fraude acrescenta um quarto elemento a esses três que é a capacidade de cometer fraudes. Machado e Gartner (2018) explicam que a motivação ou pressão decorre de um fato que ocorreu na vida pessoal do fraudador gerando a necessidade estressante ou a razão de fraudar. A oportunidade decorre do fato de o fraudador ter o conhecimento e a chance de cometer a fraude. Por fim, os autores apontam que a racionalização decorre de um processo cognitivo, mental, em que o fraudador se autojustifica como um comportamento aceitável, visando sanar um dado problema não compartilhável.

Pratiwi e Norhamida (2024) estudaram os componentes da identificação de fraudes nas demonstrações financeiras usando a perspectiva da Teoria do Triângulo da Fraude e apontaram que fatores como estabilidade, metas e necessidades financeiras pessoais, pressão externa, natureza do setor, monitoramento ineficaz, mudança de auditoria e características do comitê de auditoria são fatores que podem detectar fraudes.

Ao estudarem o efeito do Triângulo da Fraude sobre fraudes nas demonstrações financeiras com o capital intelectual como moderação, Sava e Sudarma (2025) concluíram que o fator pressão para atingir a meta financeira tem um efeito positivo no potencial de demonstrações financeiras fraudulentas, e a natureza do setor tem efeito negativo. Para os autores, o capital intelectual pode enfraquecer os fatores de pressão, mas pode fortalecer o fator oportunidade.

Sihombing e Nugroho (2022) evidenciaram que a pressão por estabilidade financeira, necessidade financeira pessoal e meta financeira afetam positivamente a ocorrência de fraude nas demonstrações financeiras. À luz dos pressupostos teóricos do Triângulo da Fraude e dos escândalos financeiros, o modelo de governança corporativa da empresa pode explicar a motivação e o método de operacionalização da fraude, bem como a finalidade do agente fraudador (Condé; Almeida; Quintal, 2015).

Em estudo que usou os quatro componentes do Diamante da Fraude, Paschoal, Santos e Faroni (2020) explicaram a ocorrência da prática de atos fraudulentos por parte dos gestores municipais brasileiros, com base nos relatórios de demandas externas do Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União (CGU) dos municípios brasileiros e com os elementos oportunidade e capacidade frequentes nos achados. A capacidade do fraudador

refere-se ao ato de cometer o ilícito de maneira eficaz, incluindo as habilidades técnicas, conhecimento dos sistemas de controle e posição dentro da organização (Boldt, 2025).

Outra classificação de fraude com foco nos tipos é a chamada *Árvore da Fraude*. Perera, Freitas e Imoniana (2014) explicam que a *Association of Certified Fraud Examiners* divulgou o que se denominou de *Árvore da Fraude*, esquematizando os tipos de fraudes corporativas. A *Árvore da Fraude* permite classificar as fraudes em três grupos: corrupção, apropriação indevida de ativos e demonstrações financeiras fraudulentas (Aguiar, 2023). Corrupção é a utilização indevida do poder ou autoridade concedida a um indivíduo, com o escopo de obter vantagens pessoais por meio de comissões, bens e propinas, entre outras formas, agindo em detrimento da instituição que representa e descumprindo obrigações que lhe foram atribuídas (Perera; Freitas; Imoniana, 2014).

Na apropriação indevida de ativos, o indivíduo se utiliza de artifícios para subtrair recursos da empresa indevidamente e em benefício próprio e a fraude contábil envolve somente a manipulação de efeitos contábeis com o objetivo de enganar o leitor sobre a real situação patrimonial e financeira da empresa (Aguiar, 2023). Por fim, oportuno diferenciar os atos fraudulentos dos atos de meros erros. A fraude tem caráter intencional, uma vez que na sua gênese está patente a fuga à verdade, com propósito de ocultar ou modificar algo, descurando ou lesando o interesse de terceiros (Almeida; Taborda, 2004). O erro aplica-se a atos involuntários de omissão, desatenção, desconhecimento ou má interpretação de fatos na elaboração de registros e demonstrações contábeis, nas transações e operações da entidade, tanto em termos físicos quanto monetários (Muniz *et al.*, 2023). Com práticas de controles internos rigorosas e uma governança corporativa atuante, as empresas poderão proteger melhor seus interesses, melhorando a confiança entre os acionistas e a sociedade.

### 2.3 Modelos de Detecção de Fraudes

Visando a detecção de fraudes, foram desenvolvidos modelos matemáticos para identificação de manipulação em demonstrações financeiras. Os principais identificados na literatura são os modelos *score Z* de Altman, o *F-Score* de Dechow e o *M-Score*.

O modelo *score Z* de Altman é um modelo que tem como objetivo avaliar a saúde financeira de uma empresa e identificar potenciais condições que podem levar à falência, entretanto, elementos dentro deste modelo oferecem indícios prospectivos para a ocorrência de fraudes (Miharsi; Gamayuni; Dharma, 2024). O modelo busca avaliar a empresa em vários níveis econômicos utilizando cinco fatores de avaliação: liquidez, rentabilidade, produtividade,

alavancagem e eficiência operacional (Asif *et al.*, 2024). O modelo score Z de Altman é uma Análise Discriminante Múltipla (ADM) usado para distinguir as empresas em estado de solvência e de falência por meio de informações coletadas das demonstrações financeiras, tendo como escopo a previsão de desempenho financeiro (MacCarthy, 2017). Em estudo sobre responsabilidade social corporativa e risco de fraude, Clementino e Gonçalves (2022) utilizaram o modelo Z de Altman adaptado para identificar o risco de fraude e evidenciaram.. que existe uma relação negativa entre o desempenho ambiental e social e o risco de fraude indicando que empresas brasileiras abertas com maior envolvimento com questões de responsabilidade social apresentam menor risco de fraude.

O modelo F-Score de Dechow é uma ferramenta de avaliação de risco que produz um resultado denominado F-Score, como indicador de probabilidade de relatórios financeiros fraudulentos. No modelo se utiliza uma metodologia por pontuações incluindo variáveis como *accrual*, desempenho, medidas não financeiras, variáveis fora do balanço e medidas baseadas no mercado (Ratmono; Darsono; Cahyonowati, 2020).

Quanto ao modelo M-Score, MacCarthy (2017) esclarece que foi desenvolvido como uma ferramenta forense complementar ao modelo Altman Z-score, com o objetivo de proteger acionistas, credores e banqueiros em suas análises e é utilizado por contadores, auditores e órgãos reguladores para detectar possíveis áreas de manipulação nas demonstrações financeiras de empresas. O autor, ao estudar o caso da Enron Corporation, sugere que o score Z de Altman e o modelo M-Score sejam usados em conjunto pelas partes interessadas.

Sylwestrzak e Syomkwska (2025) esclarecem que o resultado do F-Score Dechow mostra quantas vezes maior é a probabilidade de uma determinada empresa fraudar suas demonstrações financeiras em comparação com uma empresa selecionada aleatoriamente de toda a amostra pesquisada. Os autores ponderam que se um F-Score maior que um indica que existe uma alta probabilidade estatística de que as demonstrações financeiras foram distorcidas. Os autores ainda reportam estudos que demonstram que o método M-Score é mais eficaz que o método F-Score para detecção de demonstrações financeiras fraudulentas. Miharsi, Gamayuni e Dharma (2024), por meio de uma revisão de literatura, ponderam que o M-Score se mostrou mais eficaz que o F-Score na detecção de relatórios fraudulentos, apresentando um nível de precisão superior e uma taxa de erro tipo I inferior, concluindo que o M-Score pode auxiliar reguladores, auditores e investidores na detecção de fraudes.

Herawati (2015) pontua que o M-Score é um método que pode ser usado para detectar empresas com tendência a cometer fraudes nas demonstrações financeiras e, por ser um modelo probabilístico, tem limitações, não sendo 100% preciso. Entretanto, o modelo M-Score possui

taxas de acerto de 76% em relatórios de empresas que realizaram manipulação financeira (Beneish, 1999; Beneish *et al.*, 2013 *apud* Kamal, Salleh e Ahmad, 2016).

MacCarthy (2017), em estudo sobre o caso da Enron Corporation, explica que a pontuação do M-Score é determinada a partir de oito variáveis independentes e um intercepto para detectar se os lucros foram manipulados, sendo que uma pontuação M superior a -2,22 indica que as demonstrações financeiras podem ter sido manipuladas. O autor concluiu que o fracasso da Enron Corporation poderia ter sido detectado e evitado se fosse usado o modelo M-Score, pois a análise realizada revelou que a Enron manipulou as demonstrações financeiras para obter vantagens. Miharsi, Gamayuni e Dharma (2024) salientam que o M-Score detecta com eficácia demonstrações financeiras fraudulentas e constitui um instrumento fundamental na avaliação da integridade das demonstrações financeiras.

Reis *et al.* (2020) utilizaram o modelo M-Score e encontraram que aproximadamente 31% das 170 empresas pesquisadas na B3 tinham evidências de manipulação. Nesse sentido, a escolha do M-Score para aplicação neste estudo decorre do alto grau de acerto apresentado em estudos citados.

## 2.4 Governança Corporativa

Os escândalos financeiros vivenciados no final da década de 90 e anos posteriores, como os da Enron e Parmalat, diante da magnitude, valor e amplitude, deram à governança corporativa um destaque maior na estrutura organizacional das empresas. As atividades de uma empresa envolvem um conjunto de relações entre os acionistas, empregados e o mercado, donde os conflitos de interesses são inerentes à relação, gerando custos de agência e de transações. Nesse cenário é necessário recorrer a estruturas de governança que suportem as relações negociais e mitiguem impasses contratuais (Carvalho; Rego, 2010). Conforme a Teoria da Agência, quando a propriedade é amplamente dispersa, existe o risco de que os gestores administrem as empresas para satisfazer os seus próprios interesses. Assim, o *design* dos mecanismos de governança corporativa é focado em mitigar ou resolver o conflito entre gestores e acionistas (Aguilera; Crespi-Cladera, 2016). Para Rezende (2008), a governança corporativa busca conciliar interesses dos gestores com os dos proprietários, através de estratégias e decisões que beneficiem a ambos. O bom desempenho da empresa alinha os interesses das duas partes contratantes, de forma que os acionistas controladores passam a fazer parte de um sistema de monitoramento e controle, no qual as decisões tomadas pelos administradores passam a estar alinhadas com os interesses dos acionistas.

A governança corporativa é indispensável para as corporações cujas ações estão pulverizadas no mercado, pois essas empresas necessitam aumentar o seu nível de *disclosure* e criar ferramentas que possibilitem aos seus acionistas, majoritários e minoritários, acesso aos mesmos níveis de informação e de controle, de forma a evitar manipulações e fraudes (Silva *et al.*, 2007). Perin, Trevizan e Costa (2025) pontuam que os princípios de governança corporativa permitem minimizar os conflitos de interesses e que os benefícios provenientes do sistema de governança podem se manifestar no fortalecimento da imagem no mercado, melhor acesso ao capital, retenção de talentos, estímulo ao interesse de investidores e aumento no retorno do investimento. Para Ramos e Martínez (2006) a governança corporativa são as práticas e os relacionamentos de todas as partes interessadas, com o escopo de valorização dos ativos das empresas, envolvendo transparência, direito dos acionistas, equidade de tratamento com os acionistas e prestação de contas, tendo como objetivo a eficiência empresarial. Na mesma linha, Ribeiro (2023) define governança corporativa como o sistema pelo qual empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais stakeholders.

A governança corporativa envolve um conjunto de regras e atividades que determina o modo pelo qual a empresa deve operar, buscando estabelecer harmonia entre acionistas e executivos, de maneira a garantir decisões eficazes com foco na eficiência operacional e maximização de resultados (Fiorini; Alonso Jr.; Alonso, 2016). O Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa define-a com “...um sistema formado por princípios, regras, estruturas e processos pelo qual as organizações são dirigidas e monitoradas, com vistas à geração de valor sustentável para a organização, para seus sócios e para a sociedade em geral”. (IBGC, 2023, p 16). A governança corporativa deve estimular o conselho de administração e a diretoria a perseguir os objetivos de interesse da companhia e acionistas, de forma a otimizar retorno sobre os investimentos e a sustentabilidade a longo prazo (Ramos; Martines, 2006).

Silva e Seibert (2015) ponderam que independente dos modelos, códigos e recomendações adotados em cada país, o importante é estabelecer elementos de controle para redução dos conflitos de interesses e tornar eficaz a governança nas empresas. Um sistema de governança é considerado eficiente quando combina mecanismos internos e externos com escopo de assegurar as melhores decisões de interesse dos acionistas (Fiorini, Alonso Jr.; Alonso, 2016). O modelo norte-americano de governança corporativa, focado na maximização do retorno para acionistas, é caracterizado por uma estrutura de propriedade pulverizada, com grande número de acionistas minoritários, sendo a propriedade dissociada da gestão, e as

fraudes caracterizadas, geralmente, por manipulações nos resultados (Condé; Almeida; Quintal, 2015). Nessa linha, a proteção do acionista minoritário tornou-se uma área de preocupação no contexto de melhorar a governança corporativa (Kanthapanit; Kanthapanit, 2020). O Código Brasileiro de Governança Corporativa de Companhias Abertas (IBGC) adotou os seguintes pilares na qual se desenvolve a boa governança: integridade, transparência, equidade, responsabilização (*accountability*) e sustentabilidade (IBGC, 2023). Uma governança corporativa que adote os referidos princípios resulta em uma maior segurança para os acionistas minoritários.

Kaya (2020) pondera que é possível observar dois tipos de opressão dos acionistas minoritários nas empresas. O primeiro é a opressão pelos diretores com base na doutrina da separação de propriedade e gestão, e o segundo é a opressão pelos acionistas majoritários sobre a doutrina da regra da maioria, que significa que as decisões e escolhas da maioria serão sempre priorizadas.

Uma governança corporativa atuante, estruturada, beneficia investidores, melhora a eficiência dos investimentos e agrega valor de mercado às empresas. Silveira, Barros e Famá (2006), em estudo sobre atributos corporativos e qualidade da governança corporativa, apontaram influência positiva da qualidade da governança corporativa sobre o valor de mercado das empresas. Doo e Yoon (2020) ao estudarem se a governança corporativa protege interesse de todos os acionistas, quando grupos empresariais coreanos implementaram a prática de transferência de renda motivadas por impostos, concluíram que a referida estratégia pode não beneficiar os acionistas minoritários e destacam a necessidade de melhorar a governança corporativa para proteger de forma eficaz os acionistas minoritários.

A participação de investidores minoritários na governança corporativa também tem papel relevante e pode aumentar a eficiência do investimento corporativo, ao incrementar a transparência das informações e a qualidade do controle interno (Feng *et al.*, 2023). Arruda, Madruga e Freitas Jr. (2008) pontuam que o grau de desenvolvimento de intermediação financeira e do mercado de capitais depende do nível de proteção do qual gozam os investidores minoritários e concluem que a prática de expropriação de investidores minoritários inviabiliza o mercado de capitais como mecanismo de financiamento. Na mesma linha, Partyka e Lana (2020) salientam que a concentração acionária apresenta seus revezes, no sentido de que grandes acionistas podem preferir os benefícios privados, à custa dos demais investidores, do que o bem comum da sociedade. Em estudo sobre reformas da governança corporativa na Europa Continental, Enriques e Volpin (2007) apontam que empresas típicas nas bolsas de valores ao redor do mundo tem acionista dominante, geralmente indivíduo ou família, e essa

diferença na estrutura de propriedade tem duas consequências para a governança corporativa: o acionista dominante têm tanto o incentivo quanto o poder de disciplinar a gestão e a propriedade concentrada pode criar condições para um novo problema de agência.

Renders e Gaeremynck (2012) identificaram que o conflito entre principal-principal está negativamente associado com a boa governança corporativa e que, uma vez instalado o conflito principal-principal, uma governança eficaz pode melhorar o valor da empresa. Silva (2019) ao estudar o impacto da proteção aos acionistas minoritários no caso da Petrobrás pontua que a governança corporativa pode ser considerada fator de redução de risco aos investidores.

Em relação a governança corporativa e fraude, Magnanelli, Pirolo e Nasta (2017) ao examinaram o impacto da qualidade da governança corporativa das empresas, para as quais as fraudes foram detectadas, identificaram uma relação negativa entre a qualidade do sistema de governança corporativa de uma empresa e a ocorrência e magnitude da fraude nas demonstrações financeiras, indicando que o sistema de governança da empresa funciona como um empecilho à fraude nas demonstrações financeiras. Eles apontam, também, que as descobertas são mais fortes para empresas caracterizadas pela presença de um grande acionista controlador. Razali e Arshad (2014) evidenciaram que a eficácia da estrutura de governança corporativa reduz a probabilidade de relatórios financeiros fraudulentos e a eficácia da governança corporativa aumenta a credibilidade dos relatórios financeiros.

Mecanismos de governança corporativa, como o conselho de administração e controles internos, auxiliam na mitigação de riscos de fraudes. Nesse sentido, Shu, Chen e Lin (2018) apontam que a integridade corporativa está negativamente associada às fragilidades do controle interno. Os autores ainda constatarem que uma governança corporativa mais eficaz pode fortalecer a relação entre integridade corporativa e qualidade do controle interno. Martins e Ventura (2020) afirmam que a estrutura de governança corporativa pode mitigar, direta ou indiretamente, fraudes nos relatórios financeiros, e as práticas de governança relacionadas ao conselho de administração são mais eficientes contra a probabilidade de falência, enquanto as de auditoria são relacionadas à redução da manipulação de resultados. Todavia, resultado divergente foi encontrado por Reis *et al.* (2020) que não identificaram correlação entre as variáveis risco de fraude e insolvência, indicando que empresas mais próximas da falência não apresentariam maiores índices de manipulação dos resultados e que, isoladamente, a governança corporativa pode não provocar redução da possibilidade de relatórios financeiros fraudulentos.

No contexto da relação entre concentração acionária, acionista controladores e minoritários, governança corporativa, características do conselho de administração e

mecanismos de mitigação de risco de fraudes, estudos apontam para a necessidade de se incrementar a proteção dos acionistas minoritários, até como forma de se desenvolver o mercado de capitais. Nesse sentido, Silva (2019) pondera que a alta concentração da estrutura de propriedade das companhias brasileiras, com a presença marcante de um acionista controlador, tem impactos na estrutura da governança corporativa se comparada a países como os Estados Unidos. O autor ainda afirma que os embates no Brasil se darão entre os acionistas controladores e os acionistas minoritários, sendo que garantir voz ao acionista minoritário se revela de maior importância para as companhias brasileiras. Portanto, ao estudar a estrutura de propriedade e sua relação com o risco de fraudes financeiras, o principal mecanismo da governança corporativa, o conselho de administração com sua atuação independente e tamanho, podem mitigar os riscos de fraudes, atuando como um contraponto aos potenciais conflitos de interesse decorrentes da concentração acionária.

## 2.5 Conselho de Administração

O conselho de administração tem como função arbitrar soluções para objetivos e reivindicações em conflito. (Rodrigues; Seabra, 2011). Os autores pontuam que são três as funções do conselho de administração. A função institucional, que legitima as atividades da empresa com o seu meio envolvente, instigada pela obtenção de recursos. A função de governação, que procura conciliar os interesses dos diferentes constituintes organizacionais. A função estratégica que consubstancia-se na tomada das decisões estratégicas, visando a adaptação da empresa ao seu meio envolvente. Lana (2025) pontua que o Conselho de Administração: define as decisões sobre a direção estratégica; estrutura de capital; estabelece políticas corporativas; aprovação, contratação, demissão e remuneração do CEO e demais executivos; assegura a existência de um ambiente eficaz de controles internos; supervisiona processo sucessório de conselheiros e executivos; administra e revisa os atos de governança corporativa da organização; entre outras.

Como mecanismo de controle interno, o conselho de administração é considerado o principal mecanismo da governança corporativa, com competências amplas, como selecionar, remunerar, remover diretores ou membros da diretoria executiva, avaliar a estrutura corporativa, desenvolver o orçamento, planejamento e o controle financeiro da corporação (Silva; Seibert, 2015). Em estudo sobre governança e prevenção de fraudes, Guptam e Rastogi (2024) apontam que o papel do conselho de administração na prevenção de fraudes é fundamental, pois ele define o tom da liderança e as estruturas contra atividades fraudulentas.

Os autores ainda afirmam que o conselho de administração têm a responsabilidade de promover uma cultura de integridade e ética comportamental na organização, de estabelecer estruturas de governança que incluem políticas, procedimentos e controles internos concebidos para prevenir e detectar fraudes. Conforme o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, o conselheiro, tem responsabilidade com a organização, independentemente do sócio, grupo acionário, administrador ou parte interessada que o tenha indicado para o cargo, devendo atuar de modo técnico, íntegro e autônomo. A atuação independente do conselho garante a integridade do sistema de governança, assim como gera e protege o valor da organização (IBGC,2023).

O Código de Governança apresenta classes de conselheiros distinguindo-os conforme o nível de relacionamento com a organização ou com as partes interessadas. Conselheiros internos são os que ocupam posição de diretores ou que são empregados da organização. Conselheiros externos são os sem vínculo empregatício ou de direção com a organização, mas que não se enquadram na classificação de independentes, como é o caso de ex-diretores e ex-empregados, advogados e consultores que prestam ou prestaram serviços à empresa, sócios controladores ou com participação relevante e seus parentes, empregados de controladas e de organizações do mesmo grupo econômico e gestores de fundos com participação relevante. Os conselheiros independentes são os externos que não possuem relações familiares, de negócio, ou qualquer outro tipo de relação com sócios que possuem participação relevante, grupos controladores, executivos, prestadores de serviços ou entidades sem fins lucrativos que influenciam ou possam influenciar, de maneira significativa, seus julgamentos, opiniões, decisões, ou comprometer suas ações no melhor interesse da organização. Nesse sentido, acionistas minoritários que participem do conselho de administração são considerados como conselheiros independentes.

Estudos buscam identificar os determinantes da fraude financeira no contexto das práticas de governança corporativa e com base nas características do conselho de administração. Por exemplo, as características de tamanho e diversidade de gênero do conselho parecem complementar as práticas anticorrupção, minimizando o comportamento corporativo de evasão fiscal (Sarhan; Elmagrhi; Elkhashen, 2024). A alta proporção de diretores não executivos no conselho de administração apresenta menor probabilidade de cometimento de fraudes, corroborando a hipótese de que diretores externos monitoram as ações dos gestores, auxiliando na prevenção de fraudes (Chen *et al.*, 2005).

Empresas com presidentes de conselhos com mandatos curtos estão associadas a maiores incidências de fraude mas a evidência é fraca para a relação entre a ocupação dos cargos

de presidente do conselho e CEO pela mesma pessoa e a frequência de fraudes CEOs são também menos propensos a se envolverem em fraudes financeiras corporativas com o aumento da idade dos membros do conselho, ou seja, quando os CEOs são mais velhos em relação a maioria dos diretores, eles ignoram o estímulo situacional da idade do conselho, enfraquecendo seu efeito (Xu; Zhang; Chen, 2018).

Young *et al.* (2008) esclarecem que o tipo de estrutura do conselho de administração, o número de conselheiros e a classe (conselheiros internos, externos e independentes) podem agravar o problema de agência entre acionistas majoritários e minoritários. Os autores ponderam que os acionistas controladores podem escolher os conselheiros e anular a capacidade do conselho de administração de supervisionar os acionistas controladores. Buchanan e Yang (2005), ao estudarem o caso da empresa Parmalat, pontuam que a fraude ocorrida estava ligada a falhas de governança e aponta o conflito de interesses entre o acionista controlador e os acionistas minoritários como um fator importante. No caso, o acionista controlador foi fundador, CEO e presidente. Em estudo posterior, sobre o “novo” modelo de governança corporativo da Parmalat, Bava e Devalle (2012) apresentam a nova estrutura do conselho de administração, que foi considerada uma boa prática no sistema italiano de governança corporativa.

O tamanho do conselho de administração não apresentou relação com a fraude, mediada pelo modelo M-Score, mas a independência do conselho demonstrou ter efeito na mitigação de fraude (Shanikat; Aldabbas, 2025). Mousavi *et al.* (2022), utilizando M-Score para mensurar o nível de fraude nas demonstrações financeiras, identificaram que a independência do conselho tem impacto significativo e negativo sobre a fraude nas demonstrações financeiras. Clementino e Gonçalves (2022) identificaram que o tamanho do conselho e a independência do conselho tem relação negativa com o risco de fraude e que as variáveis de estrutura de governança corporativa funcionam como mitigadoras do risco de fraude das organizações. Ao estudarem o papel da composição do conselho de administração na mitigação de fraudes financeiras, Ali, Uniamikogbo e Christian (2025) identificaram que o tamanho do conselho não afeta significativamente a fraude em demonstrações financeiras. Uma governança corporativa com estrutura adequada e eficiente pode ser necessária para assegurar a transparência e integridade das demonstrações financeiras, de forma a maximizar o valor das empresas, a proteção dos interesses dos acionistas e dos demais stakeholders. Nesse sentido, na estrutura da governança corporativa, o conselho de administração desempenha um papel importante como mecanismo de controle interno, tendo como atribuição a responsabilidade pelas ações estratégicas e a sustentabilidade a longo prazo da empresa. Os conselheiros podem ser internos, externos ou

independentes, como mencionado. A atuação independente do conselho garante a integridade do sistema de governança.

Com base na literatura apresentada as seguintes hipóteses são formuladas para o estudo:

H<sub>3</sub>: O tamanho do conselho de administração modera a relação entre a concentração acionária e o risco de fraude nas demonstrações financeiras.

H<sub>4</sub>: A independência do conselho de administração modera a relação entre a concentração acionária e o risco de fraude nas demonstrações financeiras.

Com os resultados reportados espera-se demonstrar a relação entre risco de fraude financeira e estrutura de propriedade, em que empresas com estrutura de propriedade concentrada apresentariam maior propensão à manipulação dos relatórios financeiros, bem como o papel moderador do conselho de administração nessa relação.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Com o objetivo de testar a relação envolvendo o risco de fraude e a estrutura de propriedade e a moderação do conselho de administração nessa relação utilizou-se o modelo estatístico de regressão linear e regressão robusta do software Jamovi. A amostra compreendeu as companhias listadas na B3 exceto as do setor financeiro, totalizando 320 companhias no período de 2018 a 2024. Dessas, 136 empresas foram excluídas do estudo por falta de dados e/ou informações incompletas, o que resultou em 184 empresas que foram objeto de estudo, as quais são listadas no Apêndice A. O período de tempo de 2018 a 2024 se justifica por abranger o evento de disrupção global e crise econômica (pandemia COVID-19), o que permitiu a análise de tendências e relações entre as variáveis. As empresas do setor financeiro foram excluídas em decorrência de particularidades na apuração de resultados e de apresentarem estrutura financeira diferenciada, o que poderia enviesar a análise (Holtz; Neto, 2014; Martins; Ventura Jr., 2020). Foi utilizado o software Economática para a coleta de dados, bem como os sítios da CVM e da B3. Os setores das empresas da amostra foram os de bens industriais, comunicações, consumo cíclico, consumo não cíclico, exploração de imóveis, holdings diversificadas, materiais básicos, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde, tecnologia da informação e utilidade pública.

Para medir o risco de fraude foi utilizado o modelo M-Score (Beneish, Lee e Nichols 2012), que segundo os autores tem uma capacidade significativa de prever fraudes. O M-Score é um modelo que pode ser usado para detectar empresas com tendência a cometer fraudes nas demonstrações financeiras (Herawatib, 2015) e é calculado pela seguinte fórmula:

$$M = -4,840 + 0,920XDSRI + 0,528XGMI + 0,0404XAQI + 0,892XSIGI + 0,115XDEPI - 0,172XSGAI + 4,679XACCRUALS - 0,327LVGI.$$

Na Tabela 1 são detalhadas as formas de cálculos das variáveis do M-Score. Para calcular o índice DSRI, foi somado as contas a receber de curto prazo e as de longo prazo dividido pela receita de um ano pelo resultado do ano anterior. O índice GMI foi apurado pela razão entre a margem bruta do ano anterior pela do ano em análise. Para o índice AQI utilizou-se o valor do ativo circulante somado ao valor do imobilizado e dividiu-se pelo ativo total do ano respectivo. Do resultado encontrado, diminuiu-se uma unidade. O valor encontrado foi dividido pelo obtido no ano anterior. No cálculo do índice SIGI utilizou-se a receita do ano dividido pela receita do ano anterior. O valor do DEPI foi o resultado do valor da depreciação dividido pela depreciação somado ao imobilizado do ano anterior e o valor obtido foi dividido pelo valor do ano em análise. Para o índice SGAI, somou-se as despesas com vendas e administrativas divididas pela receita do ano e o resultado foi dividido pelo resultado das despesas com vendas e administrativas dividido pela receita do ano anterior. O índice LVGI decorreu da soma das dívidas de curtos e longos prazos divididos pelo ativo total do ano em análise e o resultado foi dividido pela soma das dívidas de curtos e longos prazos divididos pelo ativo total do ano anterior.

Para determinar o valor da variável ACCRUALS, primeiro foi calculado o valor do caixa das operações. Para esse fim, primeiro obteve-se o capital de giro de cada ano (ativo circulante menos o passivo circulante) e na sequência se calculou a variação do capital de giro (razão do capital de giro de um ano pelo do ano anterior). Na sequência, calculou-se o caixa das operações decorrente do lucro líquido somado à depreciação (depreciação e amortização) e diminuído pela variação do capital de giro. Após, diminuiu-se o lucro líquido menos o caixa das operações e o resultado foi dividido pelo ativo total. Por fim, esse montante foi dividido pelo resultado do ano anterior, obtendo-se o valor do accruals empresa/ano.

O M-Score fornece um indicador quantitativo que pode ajudar a identificar potenciais sinais de alerta relacionados a qualidade dos relatórios financeiros. Um M-Score superior a -2,22 indica um grau de predisposição à manipulação de resultados e inferior a -2,22 indica que

a empresa não manipula as demonstrações financeiras (Bispo; Oliveira, 2023).

Tabela 1 – Indicadores do M-Score

Indicador	Descrição	Justificativa
DSRI	$(\text{Contas a receber} / \text{Receita}) / (\text{Contas a receber-1} / \text{Receita-1})$	Índice de dias de vendas em contas a receber: captura distorções nos recebíveis que podem ser resultado da inflação da receita
GMI	$(\text{Margem Bruta-1}) / (\text{Margem Bruta})$	Índice de margem bruta: margens deterioradas predeterminam que as empresas manipulam seus resultados. Ajuste efetuado de acordo com Beneish (1999)
AQI	$\{1 - [\text{Ativo Circulante} + \text{Imobilizado}] / \text{Ativo Total}\} / \{1 - [(\text{Ativo Circulante-1} + \text{Imobilizado-1}) / \text{Ativo Total-1}]\}$	Índice de qualidade de ativos: identifica distorções em outros ativos que podem resultar em gastos excessivos de capitalização
SGI	$(\text{Receita} / \text{Receita-1})$	Índice de crescimento de vendas: estima que despesas em fase de crescimento tendem a manipular vendas e ganhos
DEPI	$[\text{Depreciação-1} / (\text{Depreciação-1} + \text{Imobilizado-1})] / [\text{Depreciação} / (\text{Depreciação} + \text{Imobilizado})]$	Índice de depreciação: captura taxas de depreciação em declínio. Ajuste efetuado de acordo com Beneish (1999)
SGAI	$(\text{Despesas com vendas e administrativas} / \text{Receita}) / (\text{Despesas com vendas e administrativas-1} / \text{Receita-1})$	Índice de despesas de vendas: diminuição de despesas administrativas e de vendas que pressupõe maior chance de manipulação de resultados
LVGI	$(\text{Dívidas de Curto e Longo Prazo} / \text{Ativo Total}) / (\text{Dívidas de Curto e Longo Prazo-1} / \text{Ativo Total-1})$	Índice de alavancagem: mede o índice de alavancagem, indicando se os lucros contábeis são discrepantes dos lucros financeiros
ACCRUALS	$[(\text{Lucro Líquido} - \text{Caixa das Operações}) / \text{Ativo Total}] / [(\text{Lucro Líquido-1} - \text{Caixa das Operações-1}) / \text{Ativo Total-1}]$	Índice de acréscimos totais sobre ativos totais: Verifica o regime de caixa, indicando a autonomia dos gerentes em relação à alteração dos ganhos

Fonte: Adaptado de Beneish et al. (2013) *apud* Reis et al. (2020, p.6-7).

A concentração de propriedade foi classificada em dispersa, dominante e majoritária, sendo dispersa quando o maior acionista detém menos de 20% do controle, dominante, quando o maior acionista detém entre 20% e 50% do controle, e majoritária, quando o maior acionista detém mais de 50% do controle (Sant’Ana *et al.*, 2016; Araújo; Santos, 2017; Leal; Silva; Valadares, 2002). Para fins de tabulação de dados a variável concentração acionária (variável independente) foi configurada por quartis, tendo como fonte os dados buscados no software Economática, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Quartis da concentração acionária

Quartil	Faixa de concentração acionária	Definição
Q1	0% a 25%	Empresas com baixa concentração e maior dispersão de controle
Q2	25% a 50%	Empresas com controle moderado
Q3	50% a 75%	Empresas com alta concentração controle dominante
Q4	75% a 100%	Empresas com concentração quase total

Fonte: o autor.

Seguindo a literatura, as variáveis de controle incluídas no modelo foram tamanho da empresa (TAM), retorno sobre ativos (ROA) e alavancagem (ALAVANCAGEM). A variável TAM corresponde ao ativo total médio da empresa (Caixe; Krauter, 2013). O ROA foi calculado pela divisão do lucro líquido pelo ativo total da empresa e teve como finalidade medir o retorno obtido no investimento do capital dos acionistas ordinários da empresa (Lima; Martins, 2021; Caixe; Krauter, 2013). A ALAVANCAGEM corresponde ao resultado da divisão do passivo total pelo ativo total da empresa e mede a porcentagem do total de ativos da empresa que é financiada por dívidas (Barros; Silva; Voese, 2014).

Para o cálculo das variáveis ALAVANCAGEM e ROA foi utilizado dados diretos da plataforma Economática. Para o TAM utilizou a fórmula LN do Excel. A Tabela 3 descreve as variáveis de controle.

Tabela 3 – Variáveis de controle do estudo

Variável	Definição	Fonte
TAM (LnAT)	Logaritmo natural do total de ativos	Economática
ALAVANCAGEM (Alav)	Razão entre o passivo total pelo ativo total da empresa	Economática
ROA (Retorno sobre ativos)	Razão entre o Lucro Líquido pelo ativo total da empresa	Economática

Fonte: o autor.

Segundo Baron e Kenny (1986 *apud* Vieira, 2009) a variável moderadora é uma variável qualitativa ou quantitativa que afeta a direção e/ou a força da relação entre uma variável independente ou preditora e uma variável dependente. Como variável moderadora foram

utilizadas duas variáveis: o tamanho e a independência do conselho de administração. Referente ao tamanho do conselho de administração, estudos indicam um conselho de tamanho ideal de cinco a nove membros (Martins; Ventura Jr., 2020; Holtz; Neto, 2014). Holtz e Neto (2014) ponderam que referente a independência, conselhos de administração dominados por conselheiros independentes seriam mais eficazes. Os autores pesquisaram as características do conselho de administração por meio da consulta aos informes anuais e nos formulários de referência.

As variáveis moderadoras referentes à independência e ao tamanho do conselho de administração foram coletadas dos estatutos sociais e regimentos internos dos conselhos de administração disponíveis no sítio da CVM. Escolheu-se categorizar as variáveis moderadoras do estudo por meio de uma variável binária (0 ou 1), para representar a ausência ou a presença de determinada característica. Na Tabela 4 são descritas as variáveis utilizadas como moderadoras da pesquisa.

Tabela 4 – Variáveis moderadoras do estudo

Variável	Definição
Independência do Conselho (IND.CONSi).	Dummy: 1 para conselho com mais de 50% de conselheiros independentes e 0 demais casos
Tamanho do conselho (TAM.CONSi).	Dummy: 1 para empresa que possui conselho de administração com cinco a nove membros e 0 demais casos.

Fonte: o autor

Para testar  $H_1$  e  $H_2$  foi utilizado o modelo de regressão linear múltipla com variáveis moderadoras. O escopo do modelo foi avaliar o impacto da concentração acionária (variável independente) sobre o risco de fraude (medido pelo M-Score), controlando por variáveis financeiras e estruturais, além de explorar o papel moderador do tamanho do conselho e da independência do conselho na relação entre concentração acionária e risco de fraude. O modelo foi estimado pela equação de regressão linear múltipla conforme Equação 1.

$$M - SCORE_i = \beta_0 + \beta_1 \times CONC. ACION_i + \beta_2 \times ROA_i + \beta_3 \times ALAVANC_i + \beta_4 \times LNATIVO_i + \beta_5 \times IND. CONSi + \beta_6 \times TAM. CONSi + \beta_7 \times (CONC. ACION_i \times IND. CONSi) + \beta_8 \times (CONC. ACION_i \times TAM. CONSi) + \epsilon_i$$

Onde:

M-SCORE<sub>i</sub>: risco de fraude da empresa no período

CONC.ACION<sub>i</sub>: variável de concentração acionária

ROA<sub>i</sub>: retorno sobre ativos, variável de controle

ALAVANC<sub>i</sub>: índice de alavancagem financeira, variável de controle

LNATIVO<sub>i</sub>: logaritmo do tamanho da empresa, variável de controle

IND.CONSi: variável dummy de independência do conselho (1 para independência, 0 caso contrário)

TAM.CONSi: variável dummy de tamanho do conselho (1 para conselhos com 5-9 membros, 0 caso contrário)

CONC.ACION<sub>i</sub> x IND.CONSi: interação entre concentração acionária e independência do conselho

CONC.ACION<sub>i</sub> x TAM.CON<sub>i</sub>: interação entre concentração acionária e tamanho do conselho.  $i$  representa a  $i$ -ésima empresa na amostra

$\beta_0$  é o intercepto da regressão

$\epsilon$  é o termo de erro (resíduo) para a empresa

Adicionalmente acrescentou-se no modelo a variável BIGFOUR, tabulada através de uma variável dummy que assume valor 1 quando a auditoria das demonstrações financeiras foi efetuada pelas empresas KPMG, Deloitte, Ernest & Young e Pricewaterhouse e zero quando foi por outra empresa de auditoria (Marques *et al.*, 2018), com o objetivo analisar se a qualidade da auditoria, por meio da presença de uma das Big Four, influencia na relação entre o M-Score (risco de fraude) e a concentração acionária. A pesquisa buscou aprofundar a compreensão sobre como a qualidade da auditoria pode impactar o risco de manipulação de demonstrações financeiras. Outra variável acrescentada foi EBIT/ATIVO, que é o EBIT dividido pelo ativo total (Boas, 2017), que buscou captar a influência dessa variável no risco de manipulação de demonstrações financeiras, no contexto de aprofundar a pesquisa sobre a relação entre o M-Score e a concentração acionária.

#### 4 RESULTADOS E ANÁLISES

A amostra foi composta de 184 companhias listadas na Bolsa de Valores B3, com dados completos para análise, no período de 2018 a 2024, dos setores de bens industriais, comunicações, consumo cíclico, consumo não cíclico, exploração de imóveis, holdings diversificadas, materiais básicos, petróleo, gás e biocombustíveis, saúde, tecnologia da informação e utilidade pública.

Primeiramente foi efetuada a análise descritiva dos dados, considerando os setores das empresas e a concentração acionária, após cálculo do M-Score para cada empresa e ano, conforme apresentado na Tabela 5.

Percebe-se pela Tabela 5 que o setor de Previdência e Seguros apresenta média de concentração acionária elevada de 0.7080. Utilidade Pública também demonstra uma alta concentração, com média de 0.6679 e mediana de 0.6550. Materiais Básicos e Bens Industriais possuem médias próximas a 0.50 (0.5092 e 0.4896, respectivamente), sugerindo um controle mais concentrado nessas empresas. Setores com menor concentração acionária são apontados

o setor de Tecnologia da Informação com média de 0.2268 e mediana de 0.1390, o de Comunicações com média de 0.2439 e mediana de 0.2980, indicando uma propriedade mais dispersa. Outros setores com baixa concentração incluem Exploração de Imóveis (média 0.3023), Saúde (média 0.3233) e Petróleo, Gás e Biocombustíveis (média 0.3250).

Tabela 5 - Análise descritiva das variáveis independente e dependente

<b>Concentração Acionária</b>					
<b>-Setor</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Bens Industriais	0.4896	0.4260	0.2789	0.0600	1.0000
Comunicações	0.2439	0.2980	0.1353	0.0500	0.0400
Consumo Cíclico	0.3754	0.3365	0.2370	0.0395	1.0000
Consumo Não Cíclico	0.4238	0.4960	0.1881	0.1140	0.9430
Exploração De Imóveis	0.3023	0.2380	0.1517	0.1390	0.6370
Holdíng Diversificada	0.7119	0.6795	0.0966	0.6250	0.9120
Materiais Básicos	0.5092	0.4970	0.2627	0.0800	0.9990
Petróleo Gás Biocomb.	0.3250	0.2510	0.2029	0.0500	0.7130
Previdência E Seguros	0.7080	0.7080	0.0000	0.7080	0.7080
Saúde	0.3233	0.2880	0.1846	0.0600	0.7830
Tecnologia da Informação	0.2268	0.1390	0.1512	0.0800	0.4380
Utilidade Pública	0.6679	0.6550	0.2597	0.0800	1.0000
<b>M-SCORE</b>					
<b>Setor</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Bens Industriais	0.2170	-1.1542	65.837	-499.7474	759.5453
Comunicações	43.5512	0.5572	169.5885	-18.5298	632.3811
Consumo Cíclico	2.4558	-2.1574	76.8675	-290.5536	1183.1712
Consumo Não Cíclico	15.2299	-2.6519	127.0214	-131.5080	848.4290
Exploração de Imóveis	-1.0487	-1.9668	43.7418	-118.5441	250.5883
Holdíng Diversificada	5.2151	-3.8285	874.9073	-16.4922	94.5370
Materiais Básicos	-7.8750	-1.9618	84.8304	-1013.2631	166.1491
Petróleo Gás Biocomb.	2.5245	-1.4151	35.6886	-40.0340	248.2445
Previdência e Seguros	-2.5004	-2.3327	7.8153	-13.9319	10.7885
Saúde	-4.8975	-3.1041	39.5569	-310.1939	180.3900
Tecnologia da Informação	-1.4960	-2.3415	11.5287	33.7425	22.8185
Utilidade Pública	-4.9700	-3.2846	46.1727	-487.6747	131.3290
<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Concentração Acionária	0.4468	0.4040	0.2645	0.0395	1.0000
M-Score	0.2262	-2.0067	72.4897	-1013.2631	1183.1712

Fonte: Jamovi

Em relação a variável de risco M-Score (Tabela 5), pondera-se que a análise revela uma alta variabilidade. Registrou-se um M-Score médio elevado no setor de Comunicações com a média mais alta de M-Score de 43.5512, muito acima do limiar de -2,22. O setor de Consumo Não Cíclico, com média de 15.2299 e Consumo Cíclico, com média de 2.4558, também apresentam médias elevadas. Os setores de Bens Industriais (média 0.2170) e Petróleo, Gás e Biocombustíveis (média 2.5245) mostram médias com menor magnitude do que Comunicações. Os setores com M-Score médio mais baixo são os de Materiais Básicos (-7.8750), Utilidade Pública (-4.9700), Saúde (-4.8975) e Previdência e Seguros (-2.5004).

Em resumo, a concentração acionária variou de dispersa a altamente concentrada entre os setores, A média da concentração acionária, considerando todos os setores, é de aproximadamente 44.68% e a mediana é de 40.40%. Considerando a média e a mediana, a estrutura de propriedade predominante é de concentração dominante, onde o maior acionista detém entre 20% e 50% do controle. Isso sugere que, para a maioria das empresas da amostra, o controle não é totalmente pulverizado, mas também não é majoritário para um único acionista. Nesse sentido, a concentração dispersa correspondeu a 20,65% das empresas, a concentração moderada a 29,34%, a dominante a 32,08% e a majoritária a 17,93% das empresas.

Referente ao risco de fraude, medido pelo M-Score, este mostra grande heterogeneidade, que pode ser decorrente da presença de valores extremos (*outliers*) ou de empresas com comportamentos muito díspares dentro do mesmo setor, em alguns setores, indicando uma predisposição à manipulação contábil, conforme interpretação do M-Score. A média da variável M-Score, considerando todos os setores, é positiva e próxima de zero.

A análise descritiva das variáveis de controle TAM, ROA e ALAVANCAGEM, e moderadoras independência do conselho e tamanho do conselho e das demais (BIGFOUR e EBIT/ATIVO) constam na Tabela 17.

Tabela 17 – Análise descritiva das variáveis de controle e moderadoras

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
<b>TAM</b>	15.3204	15.3159	1.9041	8.6886	20.8409
<b>ROA</b>	0.0131	0.0353	0.1772	-2.2613	1.6778
<b>ALAVANCAGEM</b>	0.7737	0.6493	0.6871	0.0911	7.2349
<b>EBIT/ATIVO</b>	0.0579	0.0701	0.1346	-1.4185	0.8016
<b>BIGFOUR</b>	0.6871	1.0000	0.1346	0	1
<b>IND.CON</b>	0.1320	0.0000	0.3386	0	1
<b>TAM.CON</b>	0.6522	1.0000	0.4765	0	1

Fonte: Jamovi

Na análise da Tabela 17, constata-se que somente 13,18% das empresas da amostra possuem conselhos independentes. Entretanto, 65,22% das empresas possuem tamanho de conselhos entre cinco a nove membros. Outro dado de registro refere-se a variável BIGFOUR onde verifica-se que 68,71% das empresas são auditadas por uma das quatro grandes empresas de auditoria (BIGFOUR, o que indica que maioria das empresas na amostra recorrem a serviços de auditoria de firmas com reconhecida qualidade e longa tradição no mercado global).

Para testar  $H_1$  efetuou-se primeiramente o cálculo de regressão linear tendo como dados a variável dependente M-Score e a variável independente concentração acionária (CONC.ACION). Os resultados do teste são reportados na Tabela 6. Foram efetuadas duas

regressões lineares, sendo a primeira somente com a variável independente concentração acionária e a segunda acrescentando a variável de controle alavancagem.

Tabela 6 – Resultados do Teste M-Score e Concentração Acionária

Modelo		R	R2		
1		0.0535	0.0029		
Coeficientes do Modelo M-SCORE					
Preditor	Estimativas	Erro-padrão	T	p-value	
Intercepto	6.7765	3.9621	1.7103	0.0874	
CONC.ACION	-14.6596	7.6312	-1.9210	0.0550	
Modelo		R	R2		
2		0.0558	0.0031		
Preditor	Estimativas	Erro-padrão	T	p-value	
Intercepto	5.6149	4.4596	1.2591	0.2082	
CONC.ACION	-14.9571	7.6511	-1.9549	0.0508	
ALAVANCAGEM	1.6731	2.9453	0.5681	0.5701	

Fonte: Jamovi.

Os resultados apresentados (Tabela 6) sugerem que a variável concentração acionária tem uma influência negativa quase marginalmente significativa no risco de fraude, indicando que, em geral, maior concentração de propriedade pode estar relacionada a menor risco de fraude, embora a relação não seja forte ou conclusiva no presente modelo. O baixo valor de R<sup>2</sup> aponta que outros fatores não incluídos na análise são responsáveis por grande parte da variação no risco de fraude o que indica a necessidade de variáveis adicionais. O p-value próximo de 0,05 recomenda cautela na interpretação, considerando que a evidência estatística não é suficientemente robusta para afirmar uma relação definitiva. A alavancagem não demonstrou ter um efeito estatisticamente significativo no risco de fraude (M-Score).

Foi verificado os pressupostos da regressão linear do modelo (Tabela 7).

Tabela 7 – Testes de Pressupostos de Regressão

<b>Teste de autocorrelação de Durbin-Watson</b>			
<b>Autocorrelação</b>	<b>Estatística DW</b>	<b>p-value</b>	
-0.0074	2.0148	0.6760	
<b>Estatísticas de Colinearidade</b>			
	<b>VIF</b>	<b>Tolerância</b>	
CONC.ACION	1.0000	1.0000	
<b>Teste à Normalidade (Shapiro-Wilk)</b>			
	<b>Estatística</b>	<b>p-value</b>	
	0.2705	<.0001	

Fonte: Jamovi.

Identificou-se que o teste de autocorrelação de Durbin-Watson resultou num valor de DW igual a 2.1048 (Tabela 7) e como o resultado está próximo de 2, indica que não há

autocorrelação, sendo considerado que o pressuposto de independência dos resíduos foi atendido. A análise de colinearidade indica baixa multicolinearidade, ou seja, a variável não apresenta problemas de colinearidade com outras variáveis do modelo. Entretanto o teste de normalidade dos resíduos (Shapiro-Wilk) apresentou um p-value < 0,0001 indicando que os resíduos não seguem uma distribuição normal, o que sugere cautela na interpretação dos resultados e a utilização de teste de robustez.

Na Tabela 8 apresenta-se o resultado do teste de robustez, considerando as variáveis M-Score (variável dependente), concentração acionária (variável independente) e as variáveis de controle ALAVANCAGEM, ROA e TAM.

Tabela 8 - Teste de Robustez M-Score, Concentração Acionária e Variáveis de Controle

<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	<b>Df</b>	<b>df (res)</b>	<b>F</b>	<b>p-value</b>			
0.0067	0.0036	4	1283	2.1486	0.0727			
<b>95% Confidence Intervals</b>								
<b>Names</b>	<b>Estimate</b>	<b>SE</b>	<b>Lower</b>	<b>Upper</b>	<b>B</b>	<b>df</b>	<b>T</b>	<b>p-value</b>
(Intercept)	0.2262	2.0221	-3.7409	4.1932	-0.000	1283	0.1118	0.9110
CONC.ACION	-12.9141	7.6199	-27.8629	2.0348	-0.0471	1283	-1.6948	0.0904
ALAVANCAGEM	-2.1609	4.2228	-10.4453	6.1234	-0.0205	1283	-0.5117	0.6089
ROA	-28.8971	20.8848	-69.8692	12.0750	-0.0706	1283	-1.3836	0.1667
TAM	0.5145	1.0214	-1.4893	2.5183	0.0135	1283	0.5037	0.6145

Fonte: Jamovi.

Os resultados apresentados na Tabela 8 indicam que a relação entre as variáveis independentes e o risco de fraude, medida pelo R<sup>2</sup> de 0,0067, é fraca, explicando aproximadamente 0,67% da variabilidade do risco de fraude na amostra analisada. A concentração acionária possui p-value de 0,0904, estatisticamente não significativa ao nível de 5%. Isso indica que, isoladamente, a concentração acionária pode ter uma influência moderada, mas os resultados não são conclusivos para uma relação significativa nesta análise. As variáveis de controle demonstram que não há uma associação estatisticamente significativa entre o nível de endividamento e o risco de fraude.

Com escopo de aprofundar a análise da H<sub>1</sub>, efetuou-se regressão robusta com empresas que possuem concentração acionária de 50% para mais, totalizando 92 empresas (Tabela 9), com as variáveis de controle, tendo como variável dependente o M-Score.

Os resultados de ajuste do modelo constantes da Tabela 9 indicam um baixo grau de explicação da variabilidade do risco de fraude pela combinação das variáveis consideradas. O valor de p-value de 0,0407 (Tabela 9) sugere que o modelo é estatisticamente significativo ao nível de 5%, embora com uma influência global bastante limitada na explicação do risco de

fraude, dado o baixo  $R^2$ , ou seja, sua significância estatística reflete principalmente um efeito modesto das variáveis incluídas. O p-value de 0.0819 da concentração acionária importou em não significativo. A hipótese  $H_1$  sugere que a concentração acionária, especificamente a presença de acionista controlador (majoritário), estaria associada a um aumento no risco de fraudes. Entretanto, no estudo, a variável que representa a concentração acionária e as de controle não apresentaram correlação estatisticamente significativa no modelo em ambas as regressões.

Tabela 9 – Regressão empresas com concentração acionária acima de 50%

$R^2$	Adj. $R^2$	Df	df (res)	F	p-value			
0.0155	0.0093	4	639	2.5117	0.0407			
95% Confidence Intervals								
Names	Estimate	SE	Lower	Upper	B	df	T	p-value
(Intercept)	-0.6231	3.0333	-6.5796	5.3333	0.0000	639	-0.2054	0.8373
CONC.ACION	-24.9370	14.3090	-53.0354	3.1614	-0.0738	639	-1.7427	0.0819
ALAVANCAGEM	-8.2314	4.7235	-17.5068	1.0440	-0.0848	639	-1.7427	0.0819
TAM	0.7205	1.2459	-1.7261	3.1671	0.0183	639	0.5783	0.5633
ROA	-38.0138	23.3804	-83.9255	7.8979	-0.0973	639	-1.6259	0.1045

Fonte: Jamovi.

Diante do exposto,  $H_1$  não pôde ser aceita, pois não se obteve evidências estatísticas significativas. Isso sugere que a presença isolada de um acionista controlador não aumenta necessariamente a propensão à fraude. Entretanto, há existência de resultados próximos a um p-value de 0,05, principalmente quando envolve empresas com concentração acionária acima de 50%. A literatura existente sobre a relação entre estrutura de propriedade e risco de fraude é ambígua, o que fornece uma base para a necessidade de estudos futuros. Embora alguns trabalhos indiquem que empresas com concentração acionária tendem a apresentar propensão à manipulação dos relatórios financeiros, outros estudos apontam que essa relação não tem efeito significativo (Kusuma; Fitriani, 2020; Tang; Li, 2023; Pang, 2025; Chen *et al.*, 2005; Kassem, 2022). A não significância dos resultados para  $H_1$ , portanto, alinha-se a uma parte da literatura que não encontra uma relação significativa. A relação entre estrutura de propriedade e risco de fraude é complexa e a não aceitação de  $H_1$  é um reflexo dessa complexidade. Em vez de uma relação linear e direta, pode haver outros fatores contextuais ou de governança que modulam essa relação, tornando a presença de um acionista majoritário, por si só, insuficiente para prever um aumento no risco de fraude.

Para testar H<sub>2</sub> utilizou-se uma amostra de empresas com até 25% de ações em posse de acionistas totalizando 93 empresas e efetuada a regressão robusta (Tabela 10), tendo como variável dependente o M-Score.

Figura 10 -Teste empresas estrutura dispersa

R <sup>2</sup>	Adj. R <sup>2</sup>	Df	df (res)	F	p-value			
0.0064	0.0002	4	646	1.0346	0.3885			
95% Confidence Intervals								
Names	Estimate	SE	Lower	Upper	B	df	T	p-value
(Intercept)	0.2902	2.5763	-4.7686	5.3491	-0.0000	646	0.1127	0.9103
CONC.ACION	-8.9998	11.2251	-31.0417	13.0422	-0.0191	646	-0.8018	0.4230
TAM	-0.1364	1.5240	-3.1290	2.8561	-0.0038	646	-0.0895	0.9287
ALAVANCAG	5.3758	5.7740	-5.9623	16.7139	0.0580	646	0.9310	0.3522
ROA	-11.6780	31.5815	-73.6929	50.3368	-0.0302	646	-0.3698	0.7117

Fonte: Jamovi.

Os resultados constantes na Tabela 10 indicam, para os fatores analisados, que não há evidências estatisticamente significativas de que a concentração acionária (CONC.ACION) impacte o risco de fraude financeira, conforme o coeficiente de -8,9998 com p-value de 0,4230 que é superior ao nível de significância convencional de 5%. Além disso, as variáveis de controle tamanho da empresa, alavancagem e retorno sobre ativos (TAM, ALAVANCAGEM, ROA) também apresentaram coeficientes não significativos ( $p > 0,05$ ), sugerindo que, nesta amostra, a dispersão acionária não demonstra associação clara com o risco de fraude. Essas evidências contrariam a hipótese H<sub>2</sub>, de que maior dispersão acionária estaria relacionada a menor risco de fraudes financeiras. Portanto, com base nesse resultado, não há suporte estatístico para afirmar que a dispersão acionária influencia o risco de fraude para a amostra testada.

Em que pese a relação base entre a variável independente e a variável dependente não se confirmar significativa se testou as variáveis moderadoras com escopo de verificar se podem potencializar a relação e se mostrar significativa. Nesse sentido, conforme Prado, Korelo e Silva (2014) a variável moderadora (M) altera a relação entre X (variável independente) e Y (variável dependente), salientando que esta relação pode ser alterada em intensidade, ou seja, na presença de M, a reação entre X e Y fica mais forte ou mais fraca. Esta reação também pode ser alterada em direção. Ou seja, na presença de M, a relação entre X e Y pode se inverter. Usando como parâmetro para analisar a moderação no presente estudo, cita-se artigo em que analisou agressividade fiscal e responsabilidade social corporativa e não houve significância nessa

relação. Contudo, ao aplicar moderação de outra variável ocorre a inversão dos resultados (BIZERRA *et al.*, 2024).

Para fins de cálculo das variáveis moderadoras, primeiramente testou-se a variável referente a independência do conselho em relação a variável concentração acionária em empresas com concentração acionária acima de 50% (Tabela 11).

Tabela 11 – Testes variável moderadora: concentração acionária x independência do conselho, empresas com mais 50%

	Estimate	SE	Z	P
<b>CONC.ACION</b>	-29.0049	13.2726	-2.1853	0.0289
<b>IND.CONSELHO</b>	-4.4566	10.2473	-0.4349	0.6636
<b>CONC.ACION * IND.CONSELHO</b>	-24.4925	44.7562	-0.5472	0.5842

Fonte: Jamovi.

Na análise do teste do resultado constante da Tabela 11, a variável referente a concentração acionária como preditora (CONC.ACION), verificou-se que a variável IND.CONC tem um coeficiente negativo de -4.4566, porém não é estatisticamente significativa (p-value = 0,6636). Isso indica que a independência do conselho, isoladamente, não tem efeito significativo na relação com o risco de fraude. A interação entre a variável concentração acionária e a variável moderadora IND.CONC possui um p-value de 0,5842, indicando não significância. Isso implica que a independência do conselho não modera a relação entre concentração acionária e risco de fraude.

Após, testou-se a variável moderadora IND.CONC em relação a variável CONC.ACION tendo como base todas as empresas da amostra, conforme apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 - Testes variável moderadora: concentração acionária x independência do conselho, todas as empresas

	Estimate	SE	Z	P-value
<b>CONC.ACION</b>	-16.2714	7.7227	-2.1069	0.0351
<b>IND.CONSELHO</b>	-2.4292	5.9549	-0.4079	0.6833
<b>CONC.ACION * IND.CONSELHO</b>	-25.9345	27.4618	-0.9444	0.3450

Fonte: Jamovi.

Considerando a base de dados de todas as empresas a moderação entre concentração acionária e independência do conselho apresentou um coeficiente de -25,9345, não significativo

(p-value = 0,3450). Isso indica que não há evidência estatística suficiente para afirmar que a independência do conselho modera a relação entre a concentração acionária e a risco de fraude.

A Tabela 13 reporta o teste da variável moderadora tamanho do conselho em relação a variável concentração acionária tendo como base todas as empresas objeto da pesquisa.

Tabela 13 - Testes variável moderadora: concentração acionária x tamanho do conselho, todas as empresas

	<b>Estimate</b>	<b>SE</b>	<b>Z</b>	<b>p-value</b>
<b>CONC.ACION</b>	-13.4115	7.6182	-1.7605	0.0783
<b>TAM.CON</b>	5.6520	4.2285	1.3366	0.1813
<b>CONC.ACION * TAM.CON</b>	15.0044	15.9978	0.9379	0.3483

Fonte: Jamovi.

Na análise do resultado do teste que envolveu o tamanho do conselho (TAM.CON) e a variável independente concentração acionária (CONC.ACION) reportado na Tabela 13, identificou-se que a interação entre concentração acionária e tamanho do conselho não é estatisticamente significativa, indicando ausência de efeito moderador.

A Tabela 14 reporta o teste da variável tamanho do conselho (TAM.CON) em relação a variável independente concentração acionária (CONC.ACION) tendo como base todas as empresas com concentração acionária acima de 50%.

Tabela 14 - Testes variável moderadora: concentração acionária (mais de 50%) x tamanho do conselho

	<b>Estimate</b>	<b>SE</b>	<b>Z</b>	<b>P</b>
<b>CONC.ACION</b>	-25.8256	13.3646	-1.9324	0.0533
<b>TAM.CON</b>	8.4298	6.2385	1.3512	0.1766
<b>CONC.ACION * TAM.CON</b>	0.0723	28.7828	0.0025	0.9980

Fonte: Jamovi.

Na relação concentração acionária e tamanho do conselho em empresas com mais de 50% de concentração acionária (Tabela 14) aponta-se que nenhuma das variáveis, individualmente ou em interação, mostrou efeito estatisticamente significativo. A hipótese de moderação entre concentração acionária e tamanho do conselho não foi suportada pelos dados.

Em resumo, os achados do estudo indicam que tanto a independência quanto o tamanho do conselho de administração não atuaram como moderadores estatisticamente significativos na relação entre concentração acionária e risco de fraude, tanto para empresas com alta concentração acionária quanto para a amostra completa. Esses resultados contrastam com algumas pesquisas internacionais (Sarhan; Elmagrhi; Elkhashen, 2024; Mousavi *et al.*, 2022; Clementino; Gonçalves, 2022) que sugerem que conselhos maiores e mais independentes podem fortalecer os mecanismos de supervisão e, conseqüentemente, reduzir o risco de fraudes. No entanto, eles se alinham a outros estudos na literatura (Shanikat; Aldabbas, 2025; Ali; Uniamikogbo; Chrisian, 2025; Kassem, 2022) que também evidenciam que esses atributos podem não exercer um efeito moderador significativo na relação entre estrutura de propriedade e risco de fraude.

Por fim, com escopo de testar outras variáveis que possam influenciar a relação entre a variável dependente M-Score e a variável independente concentração acionária, foi testado a variável BIGFOUR, variável dummy que assume valor 1 quando for auditoria das demonstrações financeiras efetuada pelas empresas KPMG, Deloitte, Ernest & Young e Pricewaterhouse e zero quando não, conforme Tabela 15.

Tabela 15 – BIGFOUR

Names	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		B	df	T	p-value
			Lower	Upper				
(Intercept)	0.2262	2.0165	-3.7298	4.1822	-0.0000	1285	0.1122	0.9107
CONC.ACION	-15.7761	8.4534	-32.3602	0.8079	-0.0576	1285	-1.8662	0.0622
BIGFOUR	-7.0093	4.7477	-16.3235	2.3049	-0.0449	1285	-1.4763	0.1401

Fonte: Jamovi.

Os resultados preliminares desta regressão sugerem uma associação negativa entre a concentração acionária e o risco de fraude (M-Score), mas esta relação é não significativa a 5%. A variável indicando auditoria por uma das Big Four também mostra uma associação negativa com o risco de fraude, mas não é estatisticamente significativa em níveis de confiança usuais.

A outra variável utilizada foi o EBIT dividido pelo ativo total, conforme Tabela 16.

Tabela 16 – EBIT/ATIVO

Names	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		B	df	T	p-value
			Lower	Upper				
(Intercept)	0.2262	2.0177	-3.7322	4.1845	-0.0000	1285	0.1121	0.9108
CONC.ACION	-12.0542	7.5613	-26.8880	2.7796	-0.0440	1285	-1.5942	0.1111
EBIT/ATIVO	-42.0586	24.8958	-90.8994	6.7823	-0.0781	1285	-1.6894	0.0914

Fonte: Jamovi.

Nenhuma das variáveis preditoras (CONC.ACION e EBIT/ATIVO) apresentam uma relação estatisticamente significativa com o M-Score (risco de fraude) a nível de significância de 5%.

Além da análise da relação direta entre o M-Score e a concentração acionária utilizando as variáveis de controle tamanho da empresa, alavancagem e retorno sobre o ativo (LNATIVO, ALAVANCAGEM e ROA), o estudo investigou a influência de outras variáveis no risco de manipulação de demonstrações financeiras com escopo de aprofundar a pesquisa. Neste contexto, observou-se que a presença de uma auditoria por uma das Big Four (BIGFOUR) demonstrou ser não significativo (p-value de 0.0622). No mesmo sentido a variável EBIT/ATIVO, não alcançou significância estatística ao nível de 5% (p-value de 0.1111). Nos testes com as variáveis de controle percebeu-se que o ROA tem tendência de afastar a concentração acionária do nível de significância e que a alavancagem aproxima. Entretanto, em nenhum dos modelos testados chegou-se, numa realização de regressão robusta, a um nível de significância de 0,05.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como objetivo principal investigar o papel moderador do conselho de administração na relação entre a estrutura de propriedade e o risco de fraude em empresas listadas na B3, no período de 2018 a 2024. Fundamentado na Teoria da Agência, a pesquisa buscou preencher uma lacuna na literatura ao testar essa interação no contexto do mercado brasileiro, utilizando o modelo M-Score para a detecção de tendências fraudulentas. Em consonância com o objetivo proposto, o estudo examinou as hipóteses relacionadas à influência da concentração acionária no risco de fraude e o papel moderador das características do conselho de administração, conforme detalhado nos capítulos anteriores. A escolha da independência e do tamanho do conselho de administração como variáveis moderadoras fundamentou-se na literatura que os reconhece como mecanismos de supervisão e mitigação de riscos de fraude.

Os resultados desta pesquisa indicaram a não aceitação das hipóteses que postulavam uma relação direta entre a estrutura de propriedade (concentração acionária) e o risco de fraude. Portanto, os achados não sustentam que, em empresas com alta concentração acionária, exista uma relação inversa com o risco de fraude. Essa constatação é importante para a compreensão das dinâmicas de governança no mercado brasileiro, sugerindo que as relações entre essas variáveis podem ser mais complexas e/ou que ainda não se manifestam conforme o esperado

por parte da literatura em outros contextos. Alguns estudos indicam que empresas com concentração acionária tendem a apresentar propensão à manipulação dos relatórios financeiros, sugerindo que proprietários controladores cometem fraudes para benefício privado. Outros estudos apontam que a relação entre concentração acionária e risco de fraude não tem efeito significativo, coerente com as evidências do presente estudo.

Quanto ao papel moderador, a influência do conselho de administração, especialmente em relação ao seu tamanho (H<sub>3</sub>) e independência (H<sub>4</sub>), se testou as variáveis moderadoras com escopo de verificar se podem potencializar a relação e se mostrar significativa. Entretanto, não se mostrou estatisticamente significativa como moderador na relação entre estrutura de propriedade e risco de fraude no mercado brasileiro. Este resultado é particularmente relevante, pois se alinha a outros estudos que evidenciam a ausência de um efeito mitigador significativo desses atributos, e ao mesmo tempo contrasta com pesquisas que sugerem que conselhos maiores e mais independentes fortalecem os mecanismos de supervisão. Tal divergência destaca a complexidade e as particularidades regulatórias e de governança do ambiente brasileiro, que podem influenciar a efetividade das práticas de governança corporativa. A não significância da atuação moderadora do conselho reforça a oportunidade de pesquisas para a compreensão do seu papel efetivo no contexto nacional.

Em que pese os resultados não tenham alcançado significância estatística para as hipóteses testadas, o estudo auxilia na compreensão das especificidades do mercado brasileiro e da complexidade das interações entre estrutura de propriedade, conselho de administração e risco de fraude. A não significância não invalida a relevância da investigação, mas, ao contrário, aprofunda a compreensão de que as dinâmicas de governança em economias como a do Brasil podem não replicar os padrões observados em mercados mais maduros, exigindo um estudo mais acurado. Nesse sentido, na continuidade da pesquisa sugere-se a inclusão de outras variáveis de controle e características da governança corporativa que possam revelar os mecanismos que influenciam o risco de fraude.

A utilização do M-Score como um modelo reconhecido na literatura, no contexto do estudo permitiu uma medição robusta do risco de fraude, permitindo nas futuras pesquisas comparações e aprofundamentos. Outrossim, a expansão do período de análise é uma necessidade, pois cenários econômicos e regulatórios em constante evolução, como o período pós-pandemia e as subseqüentes adaptações do mercado, podem introduzir novas dinâmicas. Um horizonte temporal mais longo permitiria capturar ciclos completos, a existência de flutuações e o impacto de políticas de governança ao longo do tempo, permitindo uma melhor análise dos resultados em diferentes fases econômicas.

No âmbito acadêmico, esta pesquisa contribui ao integrar a Teoria da Agência, os princípios de governança corporativa e modelos quantitativos de detecção de fraude, como o M-Score proporcionando uma análise de parte dos fatores que podem influenciar a ocorrência de fraudes financeiras no mercado acionário do Brasil. A rejeição das hipóteses diretas e a não significância da moderação do conselho de administração oferecem uma perspectiva crítica, instigando uma revisão das premissas e a busca por outros fatores explicativos para o risco de fraude no mercado nacional.

Na esfera prática, os resultados, embora não confirmem as relações diretas e moderadoras esperadas, podem orientar gestores, reguladores e investidores. A ausência de evidências de que a concentração acionária mitigue ou agrave o risco de fraude, ou que o conselho de administração, em termos de tamanho e independência, modere essa relação, sugere a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre quais características ou práticas de governança são de fato eficazes no contexto nacional. Nesse sentido, também se sugere explorar fatores culturais e regulatórios, que possam oferecer percepções sobre a efetiva mitigação do risco de fraude em empresas nacionais. Por fim, o estudo oferece insights para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à transparência e ao fortalecimento do mercado de capitais brasileiro, promovendo um ambiente mais confiável e eficiente. Por conseguinte, evidencia-se a necessidade de se discutir a alteração do dispositivo do art. 141, § 4º da Lei nº 6.404/76, com o objetivo de incentivar e ampliar a participação de conselheiros independentes no conselho de administração que representem os acionistas minoritários.

Por fim, sugere-se para estudos futuros a investigação de outras características da estrutura de propriedade (tipo de acionista controlador, alinhamento de interesses) ou do conselho de administração (expertise dos membros, frequência de reuniões) que poderiam atuar como fatores determinantes ou moderadores eficazes na relação com o risco de fraude no contexto brasileiro, dada a rejeição das hipóteses iniciais. Também, se sugere ampliar o período de análise ou utilizar diferentes amostras para verificar a consistência dos resultados em cenários econômicos e regulatórios distintos, especialmente considerando a particularidade do período pós-pandemia.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Luciana Ibiapina Lira. Fraudes contábeis e suas implicações. **Revista de Direito Contábil Fiscal**, v. 5, n. 10, p. 199-222, 2023.  
<https://doi.org/10.65992/rdcf.V5N10.2023.541>
- AGUILERA, Ruth V.; CRESPI-CLADERA, Rafel. Global corporate governance: On the relevance of firms' ownership structure. **Journal of World Business**, v. 51, n. 1, p. 50-57, 2016.  
<https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.10.003>
- ALI, Peter Ifeanyichukwu; UNIAMIKOGBO, Emmanuel; CHRISTIAN, Ugwueze Amu. The Role of Board Composition in Mitigating Financial Statements Fraud Among Nigerian Listed Firms. **Unpublished Manuscript**, 2025.  
<https://doi.org/10.47509/IJAAS.2025.v07i01.05>
- ALMEIDA, Bruno José Machado de; TABORDA, Daniel Martins Geraldo. A fraude como problemática central nas diferenças de expectativas em auditoria. **X Congresso de Contabilidade, Lisboa**. 2004.
- AMARA, Ines; AMAR, Anis Ben; JARBOUI, Anis. Detection of fraud in financial statements: French companies as a case study. **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences**, v. 3, n. 3, p. 40-51, 2013.  
<https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v3-i3/34>
- AMIRAM, Dan; BOZANIC, Zahn; COX, James D.; DUPONT, Quentin; KARPOFF, Jonathan M.; RICHARD, Sloan. Financial reporting fraud and other forms of misconduct: a multidisciplinary review of the literature. **Review of Accounting Studies**, v. 23, p. 732-783, 2018.  
<https://doi.org/10.1007/s11142-017-9435-x>
- ARAÚJO, Risolene Alves de Macena; SANTOS, Livia Maria da Silva. Determinantes do Grau de Concentração Acionária no Brasil: Um Estudo com as Empresas Listadas no Nível Tradicional da BM&FBOVESPA. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos**. 2017.
- ARRUDA, Giovana Silva de; MADRUGA, Sergio Rossi; FREITAS JUNIOR, Ney Izaguirry de. A governança corporativa e a teoria da agência em consonância com a controladoria. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 1, n. 1, p. 71-84, 2008.  
<https://doi.org/10.5902/19834659570>
- ASIF, Mohammad; TIWARI, Sadhana; SAXENA, Ashish; CHATURVEDI, Sharad; BHARDWAJ, Shashank. A Study of Altman Z-Score Bankruptcy Model for Assessing Bankruptcy Risk of National Stock Exchange-Listed Companies. **Proceedings on Engineering Sciences**, v. 6, n. 2, p. 789-806, 2024.  
<https://doi.org/10.24874/PES06.02A.006>
- BARROS, Marcelo Edwards; DA SILVA, Pedro Ylunga Costa; VOESE, Simone Bernardes. Análise da Relação entre o Custo da Dívida de financiamentos e Governança Corporativa. **XIX Congresso Brasileiro de Custos**. 2014.

BAVA, Fabrizio; DEVALLE, Alain. Is the “new” parmalat model of corporate governance a best practice in Italy?. **Procedia Economics and Finance**, v. 2, p. 81-90, 2012.

[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00067-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00067-6)

BENEISH, Messod D. The detection of earnings manipulation. **Financial Analysts Journal**, v. 55, n. 5, p. 24-36, 1999.

<https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>

BENEISH, Messod D.; LEE, Charles; NICHOLS, D. Craig. Fraud detection and expected returns. **Available at SSRN 1998387**, 2012.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.1998387>

BISPO, Ygor Santana; DE OLIVEIRA, Jean Serrao. A utilização do Modelo de Beneish como ferramenta complementar na mitigação dos riscos de fraudes contábeis pela governança corporativa no mercado de capitais brasileiro. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 8, p. 13518-13535, 2023.

<https://doi.org/10.7769/gesec.v14i8.2442>

BIZERRA, Hellen Karla de Araújo Ideião; ABRAHIM, Yahmany Fontenelle; FRANÇA, Robério Dantas de; LUCENA, Wenner Glaucio Lopesl. O Fator Moderador da Reputação Corporativa sobre a RSC na Agressividade Fiscal. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 18, n. 3, 2024.

<https://doi.org/10.17524/repec.v18i3.3444>

BOAS, Marco Antonio F. Villas. Influência dos segmentos de listagem em indicadores de desempenho operacional de empresas brasileiras de capital aberto. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração**. 2017.

BOLDT, Raphael. Uma análise crítica do triângulo da fraude de Donald Cressey:: limitações e aplicações no contexto dos crimes corporativos. **Boletim IBCCRIM**, v. 33, n. 388, p. 5-8, 2025.

BORGES, Sabrina Rafaela Pereira; ANDRADE, Maria Elisabeth Moreira Carvalho. A opinião de especialistas sobre as variáveis relacionadas ao risco de fraude contábil no setor bancário brasileiro. **Revista Universo Contábil**, v. 14, n. 3, p. 66-88, 2018.

<https://doi.org/10.4270/ruc.2018320>

BUCHANAN, Bonnie; YANG, Tina. The benefits and costs of controlling shareholders: the rise and fall of Parmalat. **Research in International Business and Finance**, v. 19, n. 1, p. 27-52, 2005.

<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2004.10.002>

CAIXE, Daniel Ferreira; KRAUTER, Elizabeth. A influência da estrutura de propriedade e controle sobre o valor de mercado corporativo no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, p. 142-153, 2013.

<https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200005>

CAIXE, Daniel Ferreira; MATIAS, Alberto Borges; OLIVEIRA, Sônia Valle Walter Borges de. Acionistas minoritários, estrutura de controle e valor de mercado corporativo no Brasil. **Revista de Administração e Contabilidade da UNIFAT**, v. 4, n. 3, p. 52-65, 2012.

CARVALHAL, Raquel Lourenço do; BORDEAUX-RÊGO, Ricardo. Teoria do agente, teoria da firma e os mecanismos de governança corporativa no Brasil. **Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção, Niterói: UFF**, v. 10, n. 13, 2010.

CASTRO, Mariana C. Coelho Silva; CRUZ, Niara Gonçalves da; PINHEIRO, Laura Edith Taboada. Governança corporativa, conflito de agência principal-principal e valor da firma em empresas brasileiras de capital aberto. In: **Congresso Brasileiro de Administração e Contabilidade**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

CASTRO, Patricia Reis; AMARAL, Juliana Ventura; GUERREIRO, Reinaldo. Aderência ao programa de integridade da lei anticorrupção brasileira e implantação de controles internos. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 30, p. 186-201, 2019.

CHEN, Gong-meng; FIRTH, Michael; GAO, Daniel N.; RUI, Oliver M. Do Ownership Structure and Governance Mechanisms have an Effect on Corporate Fraud in China's Listed Firms?. **Available at SSRN 728945**, 2005.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.728945>

CHOI, Daewoung; GAM, Yong Kyu; SHIN, Hojong. Corporate fraud under pyramidal ownership structure: Evidence from a regulatory reform. **Emerging markets review**, v. 45, p. 100726, 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100726>

CLEMENTINO, Erica Patrícia Modesto; DE SOUZA GONÇALVES, Rodrigo. A relação entre desempenho em responsabilidade social corporativa e o risco de fraude em empresas brasileiras abertas. **Revista Científica Hermes-Fipen**, v. 32, p. 136-158, 2022.

<https://doi.org/10.21710/rch.v32i.623>

CÓDIGO DE MELHORES PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA / Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - 6. ed. - IBGC. - São Paulo, SP: IBGC, 2023.

COIMBRA, Fábio Claro. **Estrutura de governança corporativa e gestão de riscos: um estudo de casos no setor financeiro**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

COLOMBO, Jéfferson Augusto; GALLI, Oscar Claudino. Governança corporativa no Brasil: níveis de governança e rendimentos anormais. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, v. 9, n. 4, p. 26-37, 2010.

CONDÉ, Robson Augusto Dainez; ALMEIDA, Carlos Otávio Ferreira de; QUINTAL, Renato Santiago. Fraude Contábil: Análise empírica à luz dos pressupostos teóricos do triângulo da fraude e dos escândalos corporativos. **Gestão & Regionalidade**, v. 31, n. 93, 2015.

<https://doi.org/10.13037/gr.vol31n93.2929>

COSTA, Ana Paula Paulino da; WOOD Jr. Thomaz. Fraudes corporativas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, p. 464-472, 2012.

<https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000400008>

DHARWADKAR, Ravi; GEORGE, Gerald; BRANDES, Pamela. Privatization in emerging economies: An agency theory perspective. **Academy of management review**, v. 25, n. 3, p. 650-669, 2000.

<https://doi.org/10.2307/259316>

DOO, Seoyoung; YOON, Sung-Soo. Tax-motivated income shifting and board structure: Evidence from Korean business groups. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 16, n. 3, p. 100221, 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.jcae.2020.100221>

DUMER, Miguel Carlos Ramos. Ambiente de negócios no Brasil, expropriação de minoritários e governança corporativa: relação entre motivação para fraudar e expropriação moderada pela governança. Tese (Doutorado em Administração) – **Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória**. 2021.

EISENHARDT, Kathleen M. Teoria da agência: uma avaliação e revisão. **RGC-Revista de Governança Corporativa**, v. 2, n. 1, 2015.

<https://doi.org/10.21434/rgc.v2i1.17>

ENRIQUES, Luca; VOLPIN, Paolo. Corporate governance reforms in continental Europe. **Journal of Economic Perspectives**, v. 21, n. 1, p. 117-140, 2007.

<https://doi.org/10.1257/jep.21.1.117>

EUGSTER, Nicolas; KOWALEWSKI, Oskar; ŚPIEWANOWSKI, Piotr. Internal governance mechanisms and corporate misconduct. **International Review of Financial Analysis**, v. 92, p. 103109, 2024.

<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103109>

FAN, Joseph PH; YU, Xin. Do founding families downgrade corporate governance? The roles of intra-family enforcement. **Journal of Corporate Finance**, v. 73, p. 102190, 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2022.102190>

FENG, Yumei; PAN, Yuying; HO, Kung-Cheng; LIU, Guanchun. Corporate governance of weak stakeholders: Minority investors and investment efficiency. **Emerging Markets Review**, v. 56, p. 101057, 2023.

<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101057>

FIORINI, Filipe Antônio; ALONSO JUNIOR, Nelson; ALONSO, Vera Lucia Chaves. Governança corporativa: conceitos e aplicações. **SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA (SEGet)**, v. 13, p. 30-31, 2016.

GUPTAM, Deepanshi; RASTOGI, Monika. Corporate Governance And The Prevention Of Fraud-An Analytical Study. **International Journal of Multidisciplinary Research and Explorer**, v. 4, n. 2, p. 49-64, 2024.

<https://doi.org/10.70454/IJMRE.2024.40205>

HERAWATI, Nurul. Application of Beneish M-Score models and data mining to detect financial fraud. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 211, p. 924-930, 2015.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.122>

HOLTZ, Luciana; NETO, Alfredo Sarlo. Efeitos das características do conselho de administração sobre a qualidade da informação contábil no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, p. 255-266, 2014.

<https://doi.org/10.1590/1808-057x201412010>

INTERAGENTES, G. T. Código brasileiro de governança corporativa. **Instituto Brasileiro de Governança Corporativa–IBGC**, 2016.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Int. Libr. Crit. Writings Econ**, v. 3, n. 214, p. 191-246, 2008.

KAMAL, Mohamad Ezrien Mohamad; SALLEH, Mohd Fairuz; AHMAD, Azlina. Keberkesanan Model Beneish. Detecting financial statement fraud by Malaysian public listed companies: The reliability of the Beneish M-Score model. **Jurnal Pengurusan**, v. 46, p. 23-32, 2016.

<https://doi.org/10.17576/pengurusan-2016-46-03>

KANTHAPANIT, Chinnapat; KANTHAPANIT, Chutiya. Protection of Minority Shareholder Investment in the Small and Medium-sized Enterprises. **The Journal of Asian Finance, Economics and Business**, v. 7, n. 8, p. 451-459, 2020.

<https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no8.451>

KASSEM, Rasha. Elucidating corporate governance's impact and role in countering fraud. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 22, n. 7, p. 1523-1546, 2022.

<https://doi.org/10.1108/CG-08-2021-0279>

KAYA, Meltem Karatepe. NOTION OF PROTECTION OF MINORITY SHAREHOLDERS; THEORETICAL FRAMEWORK. **İstanbul Medeniyet Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, v. 5, n. 9, p. 195-219, 2020.

KUSUMA, Hadri; FITRIANI, Nadhira. Ownership Structure and the Likelihood of Financial Reporting Fraud. 13 (1), 121–140 [em linha]. 2020.

LANA, Henrique Avelino. Governança corporativa e compliance: perspectivas brasileiras. **Revista Vox**, n. 21, p. 127-154, 2025.

LEAL, Ricardo Pereira Câmara; SILVA, André Luiz Carvalhal da; VALADARES, Silvia Mourthé. Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, p. 7-18, 2002.

<https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000100002>

LI, Jing. Corporate governance, fraud learning cycles, and financial fraud detection: Evidence from Chinese listed firms. **Research in International Business and Finance**, v. 76, p. 102832, 2025.

<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2025.102832>

LIMA, Roberta Quiles Bettega; MARTINS, Marco Antonio dos Santos. Influência da estrutura de capital sobre a rentabilidade das empresas do setor de energia elétrica listadas na B3. **ConTexto-Contabilidade em Texto**, v. 21, n. 47, 2021.

LOPES, Petter Anderson. Investigação de fraudes corporativas Investigation of corporate

fraud. **Unisul de Fato e de Direito: revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina**, v. 10, n. 21, p. 187-193, 2020.

<https://doi.org/10.19177/ufd.v10e212020187-193>

LUCA, Márcia Martins Mendes de; VIANA, Ana Olivia Batista; SOUZA, Karen Davila Freitas de; CAVALCANTE, Danival Souza, CARDOSO, Vanessa Ingrid da Costa. Gerenciamento de resultados e republicação de demonstrações contábeis em empresas listadas na B3. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 19, n. 2, p. 249-272, 2020.

MACCARTHY, John. Using Altman Z-score and Beneish M-score models to detect financial fraud and corporate failure: A case study of Enron Corporation. **International Journal of Finance and Accounting**, v. 6, n. 6, p. 159-166, 2017.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; CORRAR, Luiz João. Análise comparativa do desempenho contábil-financeiro de empresas com boas práticas de governança corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 4, n. 1, 2012.

<https://doi.org/10.4013/base.2012.91.02>

MACHADO, Michele Rílany Rodrigues; GARTNER, Ivan Ricardo. A hipótese de Cressey (1953) e a investigação da ocorrência de fraudes corporativas: uma análise empírica em instituições bancárias brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 29, p. 60-81, 2018.

MAGNANELLI, Barbara Sveva; PIROLO, Luca; NASTA, Luigi. Preventing financial statement frauds through better corporate governance. **Corporate Ownership & Control**, v. 14, n. 3, p. 271-285, 2017.

<https://doi.org/10.22495/cocv14i3c2art1>

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística-IBILCE-UNESP**, v. 17, p. 1-17, 2012.

MARQUES, Vagner Antônio; LOUZADA, Luiz Cláudio; AMARAL, Hudson Fernandes; SOUZA, Antônio Artur de. O poder da reputação: evidências do efeito big four sobre a opinião do auditor. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 15, n. 35, p. 03-31, 2018.

<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n35p3>

MARTINS, Orleans Silva; VENTURA JUNIOR, Raul. Influência da governança corporativa na mitigação de relatórios financeiros fraudulentos. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 22, p. 65-84, 2020.

MAZZIONI, S., Prigol, V., de Moura, G. D., & Klann, R. C. (2015). Influência da governança corporativa e da estrutura de capital no gerenciamento de resultados. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, 12(27), 61-86.

<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2015v12n27p61>

MECKLING, William H.; JENSEN, Michael C. Theory of the Firm. **Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure**, 1976.

MENDES, Andréa Paula Segatto. Teoria da agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade-empresa. 2001.

260f. **Administração e Contabilidade**, São Paulo, 2001.

MIHARSI, Diah; GAMAYUNI, Rindu Rika; DHARMA, Fitra. Analysis of the utilization of Altman Z-Score, Beneish M-Score, and F-Score model in detecting fraudulent of financial reporting: a literature review. **Journal of Management, Accounting, General Finance and International Economic Issues**, v. 3, n. 2, p. 353-364, 2024.

<https://doi.org/10.55047/marginal.v3i2.954>

MOUSAVI, Maria; ZIMON, Grzegorz; SALEHI, Mahdi; YEPNICK, St Nina. The Effect of Corporate Governance Structure on Fraud and Money Laundering Risks, 10, 176. 2022.

<https://doi.org/10.3390/risks10090176>

MUNIZ, Maycon Joel; MUNIZ, Natália Alamino; BAIRRADA, Alexandre da Silva; REZENDE, Andrezza Prado Scardova; SANTOS, Ivanir Teixeira da Silva; SOUZA, Emerson Rogério. Diferença de erros e fraudes dentro de uma empresa. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, 2023.

NASCIMENTO, Monize Ramos do; GONÇALVES, Rodrigo de Souza. A linha tênue entre gerenciamento de resultados e fraudes corporativas. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 18, n. 2, 2024.

<https://doi.org/10.17524/repec.v18i2.3315>

NASCIMENTO, Rosane Rosário do; SOUSA JÚNIOR, Alvani Bomfim de. Auditoria, controle interno e gestão de risco: importantes aliados na tomada de decisão. **Entrepreneurship**, v. 4, n. 2, p. 1-12, 2020.

<https://doi.org/10.6008/CBPC2595-4318.2020.002.0001>

ORTH, Caroline de Oliveira; MICHAELSEN, Anna Tamires; LERNER, Arthur Frederico. Lei de Newcomb Benford e auditoria contábil: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 17, n. 2, p. 111-135, 2020.

<https://doi.org/10.25112/rgd.v17i2.2035>

PANG, Chui Ling. **Boardroom characteristics, ownership structure and corporate fraud: evidence from Hong Kong listed companies**. 2025. Tese de Doutorado. Open Research Newcastle.

PARTYKA, Raul Beal; LANA, Jeferson. Estrutura de Propriedade como um Mecanismo de Governança Corporativa no Brasil. **RAGC**, v. 8, n. 34, 2020.

PASCHOAL, Ana Luiza Pedrosa; SANTOS, Nálbia de Araújo; FARONI, Walmer. Diamante da fraude: evidências empíricas nos relatórios de demandas externas do Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União (CGU) dos municípios brasileiros. **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036**, v. 12, n. 2, p. 136-156, 2020.

<https://doi.org/10.21680/2176-9036.2020v12n2ID18732>

PERERA, Luiz Carlos Jacob; FREITAS, Eduardo Costa de; IMONIANA, Joshua Onome. Avaliação do sistema de combate às fraudes corporativas no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, n. 23, p. 03-30, 2014.

<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2014v11n23p3>

PEREIRA, Misael Matias; ANJOS, Mayara Abadia Delfino dos; AMORIM, Dênia Aparecida de; COSTA, Simone Teles da Silva; CARVALHO, Luciano Limirio de; ALVES, Deyse Souza. Governança Corporativa e ética nos negócios: Garantia da Integridade e Transparência das Organizações. **Revista GeTeC**, v. 18, 2024.

PERIN, Luciana Todero; TREVIZAN, Luiz Eugênio; COSTA, Cristiano Machado. Governança corporativa: mecanismos de controle e ciclo de vida organizacional. **REVISTA DELOS**, v. 18, n. 63, p. e3558-e3558, 2025.  
<https://doi.org/10.55905/rdelosv18.n63-068>

PRADO, Paulo Henrique Muller; KORELO, José Carlos; SILVA, Danielle Mantovani Lucena da. Análise de mediação, moderação e processos condicionais. **REMark-Revista Brasileira De Marketing**, v. 13, n. 4, p. 04-24, 2014.  
<https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2739>

PRATIWI, Aprilia Chandra; NORHAMIDA, Hana. Literature Study: Accuracy of Fraud Triangle Theory Analysis in Identifying Financial Statement Fraud. In: **Proceeding of The International Seminar on Business, Economics, Social Science and Technology (ISBEST)**. 2024.  
<https://doi.org/10.33830/isbest.v4i1.3292>

RAMOS, Gizele Martins; MARTINEZ, Antonio Lopo. Governança corporativa. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 3, n. 6, p. 143-164, 2006.

RATMONO, Dwi; DARSONO, Darsono; CAHYONOWATI, Nur. Financial statement fraud detection with beneish M-score and dechow F-score model: an empirical analysis of fraud pentagon theory in Indonesia. **International Journal of Financial Research**, v. 11, n. 6, p. 154, 2020.  
<https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n6p154>

RAZALI, Wan Ainul Asyiqin Wan Mohd; ARSHAD, Roshayani. Disclosure of corporate governance structure and the likelihood of fraudulent financial reporting. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 145, p. 243-253, 2014.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.06.032>

REIS, Aline Carolina; LEAL, Gabrielly; BÉRGAMO, Karina Gabriel; NOGUEIRA, Daniel Ramos. Modelagem para previsão de fraudes e sua relação com as práticas de governança. **XVII Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**. 2020.

RENDERS, Annelies; GAEREMYNCK, Ann. Corporate governance, principal-principal agency conflicts, and firm value in European listed companies. **Corporate Governance: an international review**, v. 20, n. 2, p. 125-143, 2012.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2011.00900.x>

REZENDE, Liliana Horácio Silva. Os impactos da Lei Sarbanes-Oxley Act e a Governança Corporativa no novo milênio. **Revista Estudos-Vida e Saúde (Ciências Ambientais e Saúde)**, v. 35, n. 4, p. 650-666, 2008.

RIBEIRO, Henrique César Melo. Governança corporativa: Uma análise da produção científica

divulgada nos periódicos científicos nacionais indexados na SPELL. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 17, n. 2, p. 177-197, 2023.

<https://doi.org/10.12712/rpca.v17i2.58410>

RODRIGUES, Ana Carolina. A evolução do mercado de capitais brasileiro e o perfil do acionista minoritário no Brasil. **Revista Jurídica da Presidência**, v. 14, n. 103, p. 405-427, 2012.

<https://doi.org/10.20499/2236-3645.RJP2012v14e103-98>

RODRIGUES, Jorge José Martins; SEABRA, Fernando Miguel dos Santos Henriques. Conselho de administração Que funções?. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, v. 10, n. 1-2, p. 2-12, 2011.

SACCOL, Amarolinda Zanela. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 2, n. 2, p. 250-269, 2009.

<https://doi.org/10.5902/198346591555>

SHANIKAT, Mohammed; ALDABBAS, Mai Mansour. Perception of corporate governance factors in mitigating financial statement fraud in emerging markets: Jordan experience. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 18, n. 8, p. 430, 2025.

<https://doi.org/10.3390/jrfm18080430>

SANT'ANA, Naiara Leite dos Santos; MEDEIROS, Natália Carolina Duarte de; SILVA, Sabrina Amélia Batista e; MENEZES, João Paulo Calemba Batista; CHAIN, Caio Peixoto. Concentração de propriedade e desempenho: um estudo nas empresas brasileiras de capital aberto do setor de energia elétrica. **Gestão & Produção**, v. 23, n. 04, p. 718-732, 2016.

<https://doi.org/10.1590/0104-530x2576-15>

SARHAN, Ahmed A.; ELMAGRHI, Mohamed H.; ELKHASHEN, Emad M. Corruption prevention practices and tax avoidance: The moderating effect of corporate board characteristics. **Journal of International Accounting, Auditing and Taxation**, v. 55, p. 100615, 2024.

<https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2024.100615>

SAVA, Amirah Rizkiyah; SUDARMA, Made. AN ANALYSIS OF THE EFFECT OF FRAUD TRIANGLE ON FINANCIAL STATEMENT FRAUD WITH INTELLECTUAL CAPITAL AS MODERATION. **International Journal of Research on Finance & Business**, v. 4, n. 1, p. 1-21, 2025.

<https://doi.org/10.70575/ijrfb.v4i1.37>

SEMEDO, Diogo. **Auditoria interna no setor bancário e a sua importância na prevenção e detecção da fraude**. 2022. Tese de Doutorado. ISCAL.

SILVA, Aline da Costa. Classificação metodológica das pesquisas científicas. In: **Anais do Congresso Nacional de Pesquisas e Práticas em Educação**. 2024. p. 1-6.

SILVA, Altieres de Oliveira. Academic Literature on Compliance Programs, ESG, Corporate Governance, Fraud Prevention, Human Rights, Corruption, Data Protection, and SDGs. **RGC-Revista de Governança Corporativa**, v. 10, p. e0138-e0138, 2023.

<https://doi.org/10.21434/IberoamericanJCG.v10igc.138>

SILVA, Marcos Aurélio Florêncio da; ESCORSIM, Sérgio; DEMETERKO, Adriano; CAS, Jader Luis da; BARRETO, Luis Carlos V. de Sá. A experiência internacional em Governança Corporativa como fator redutor das assimetrias de informação do mercado de capitais brasileiro: mitigação da ocorrência de insider trading. 2007.

SILVA, Guilherme Amorim Campos. O impacto da proteção aos acionistas minoritários: o caso petrobrás. **Revista Jurídica**, v. 3, n. 56, p. 270-293, 2019.

<https://doi.org/10.21902/revistajur.2316-753X.v3i56.3578>

SILVA, Kelly da; FLACH, Leonardo. Ranking de corrupção e fraudes ocorridas no Brasil entre 1999 e 2012. **Congresso UFSC de Controladoria e Finanças & Iniciação Científica em Contabilidade**. 2014.

SILVA, Raiziane Cássia Freire da; SEIBERT, Rosane Maria. Governança Corporativa– História e Tendências. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 9, n. 3, p. 74-100, 2015.

SILVA, Raiziane Cássia Freire da; SEIBERT, Rosane Maria. Governança: os diferentes mecanismos de controle para organizações com e sem fins lucrativos. 2016.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

<https://doi.org/10.12660/rbfin.v4n1.2006.1153>

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres B. de C.; FAMÁ, Rubens. Atributos corporativos, qualidade da governança corporativa e valor das companhias abertas no Brasil. **Brazilian Review of Finance**, v. 4, n. 1, p. 3-32, 2006.

<https://doi.org/10.12660/rbfin.v4n1.2006.1153>

SHU, Wei; CHEN, Ying; LIN, Bin. Does corporate integrity improve the quality of internal control?. **China journal of accounting research**, v. 11, n. 4, p. 407-427, 2018.

<https://doi.org/10.1016/j.cjar.2018.09.002>

SIHOMBING, Tanggor; NUGROHO, Febry Aditya. The effect of the fraud triangle in financial statement detection of fraud on transportation companies. In: **Proceedings of the International Conference on Entrepreneurship (IConEnt)**. 2022. p. 81-92.

SMITH, Clifford W; JENSEN, Michael C. Stockholder, manager, and creditor interests: applications of agency theory. 1985.

SOUZA, Paulo Vitor Souza de; SILVEIRA, Elmo Dias da; BRITTO, Paulo Augusto Pettenuzzo de. Fraude corporativa e gerenciamento de resultados em companhias abertas brasileiras. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 26, n. 1, p. 3-19, 2023.

<https://doi.org/10.12979/rcmccuerj.v26i1.69116>

SYLWESTRZAK, Marek; SŁOMKOWSKA, Julia. Evaluating the efficacy of modified

Beneish and Dechow models for detecting earnings management in Polish companies. **Central European Management Journal**, p. 1-16, 2025.

<https://doi.org/10.1108/CEMJ-07-2024-0225>

TANG, C. Y.; LI, Chi. Examining the Factors of Corporate Frauds in Chinese A-share Listed Enterprises. **OAJRC Social Science**, v. 4, n. 3, p. 63-77, 2023.

TEIXEIRA, Henrique Lopes Freiria; ABREU, Marina Queiroz de; AFFONSO, Lais dos Santos Sabatini; YASUNAKA, Lucas Yudi; SARNO, Ananda Cristine; MADEIRA, Adriana Beatriz; TOLEDO, Luciano Augusto. A VISÃO DO FRANQUEADO E DO FRANQUEADOR: UM ESTUDO SOB A ÓTICA DA TEORIA DE AGÊNCIA. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 14, n. 3, 2013.

VIEIRA, Valter Afonso. Moderação, mediação, moderadora-mediadora e efeitos indiretos em modelagem de equações estruturais: uma aplicação no modelo de desconfirmação de expectativas. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 44, n. 1, p. 17-33, 2009.

WHITAKER, Maria do Carmo; RAMOS, José Maria Rodriguez. Ética e as linhas mestras do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC–Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Estratégica**, v. 9, n. 8, p. 125, 2010.

XU, Yuehua; ZHANG, Lin; CHEN, Honghui. Board age and corporate financial fraud: An interactionist view. **Long Range Planning**, v. 51, n. 6, p. 815-830, 2018.

<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.08.001>

YANG, Dan; JIAO, Hao; BUCKLAND, Roger. The determinants of financial fraud in Chinese firms: does corporate governance as an institutional innovation matter?. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 125, p. 309-320, 2017.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.035>

YOUNG, Michael N; PENG, Mike W; AHLSTROM, David; BRUTON, Garry D; JIANG, Yi. Corporate governance in emerging economies: A review of the principal–principal perspective. **Journal of management studies**, v. 45, n. 1, p. 196-220, 2008.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00752.x>

ZHAO, Ziying; LU, Chao; XIA, Xiaoxue. Regulator as a minority shareholder and corporate fraud: Quasi-natural experiment evidence from the pilot project of China Securities Investor Services Center. **The British Accounting Review**, v. 56, n. 5, p. 101242, 2024.

<https://doi.org/10.1016/j.bar.2023.101242>

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – EMPRESAS OBJETO DA PESQUISA

<b>EMPRESA</b>	<b>SETOR</b>	<b>SIGLA</b>
Invepar ON	BENS INDUSTRIAIS	IVPR
JSL ON	BENS INDUSTRIAIS	JSLG
Kepler Weber ON	BENS INDUSTRIAIS	KEPL
Log-In ON	BENS INDUSTRIAIS	LOGN
Marcopolo ON	BENS INDUSTRIAIS	POMO
Metalfrio ON	BENS INDUSTRIAIS	FRIO
Metisa ON	BENS INDUSTRIAIS	MTSA
Minasmaquina ON	BENS INDUSTRIAIS	MMAQ
Motiva SA ON	BENS INDUSTRIAIS	MOTV
Portobello ON	BENS INDUSTRIAIS	PTBL
Priner ON	BENS INDUSTRIAIS	PRNR
Randon Part ON	BENS INDUSTRIAIS	RAPT
Romi ON	BENS INDUSTRIAIS	ROMI
Rumo S.A. ON	BENS INDUSTRIAIS	RAIL
Santos Brp ON	BENS INDUSTRIAIS	STBP
Schulz ON	BENS INDUSTRIAIS	SHUL
Sondotecnica ON	BENS INDUSTRIAIS	SOND
Taurus Armas ON	BENS INDUSTRIAIS	TASA
Tegma ON	BENS INDUSTRIAIS	TGMA
Trevisa ON	BENS INDUSTRIAIS	LUXM
Triunfo Part ON	BENS INDUSTRIAIS	TPIS
Tupy ON	BENS INDUSTRIAIS	TUPY
Valid ON	BENS INDUSTRIAIS	VLID
Weg ON	BENS INDUSTRIAIS	WEGE
Wetzel S/A ON	BENS INDUSTRIAIS	MWET
Wlm Ind Com ON	BENS INDUSTRIAIS	WLMM
Azevedo	BENS INDUSTRIAIS	AZEV
Azul	BENS INDUSTRIAIS	AZUL
Bardella ON	BENS INDUSTRIAIS	BDLL
CONTAX	BENS INDUSTRIAIS	CTAX
DTCOM DIRECT	BENS INDUSTRIAIS	DTCY
EMBRAER	BENS INDUSTRIAIS	EMBR
ETERNIT	BENS INDUSTRIAIS	ETER
FRAS-LE	BENS INDUSTRIAIS	FRAS
GOL	BENS INDUSTRIAIS	GOLL
HIDROVIAS	BENS INDUSTRIAIS	HBSA
All Norte	BENS INDUSTRIAIS	FRRN
Oi ON	COMUNICAÇÕES	OIBR
Telef Brasil ON	COMUNICAÇÕES	VIVT
Imc S/A ON	CONSUMO CÍCLICO	MEAL

Ind Cataguas ON	CONSUMO CÍCLICO	CATA
Iochp-Maxion ON	CONSUMO CÍCLICO	MYPK
JHSF Part ON	CONSUMO CÍCLICO	JHSF
Joao Fortes ON	CONSUMO CÍCLICO	JFEN
Karsten ON	CONSUMO CÍCLICO	CTKA
Localiza ON	CONSUMO CÍCLICO	RENT
Lojas Marisa ON	CONSUMO CÍCLICO	AMAR
Lojas Renner ON	CONSUMO CÍCLICO	LREN
Magaz Luiza ON	CONSUMO CÍCLICO	MGLU
Metal Leve ON	CONSUMO CÍCLICO	LEVE
Moura Dubeux ON	CONSUMO CÍCLICO	MDNE
Movida ON	CONSUMO CÍCLICO	MOVI
MRV ON	CONSUMO CÍCLICO	MRVE
Mundial ON	CONSUMO CÍCLICO	MNDL
PDG Realt ON	CONSUMO CÍCLICO	PDGR
Plascar Part ON	CONSUMO CÍCLICO	PLAS
Rni ON	CONSUMO CÍCLICO	RDNI
Ser Educa ON	CONSUMO CÍCLICO	SEER
Smart Fit ON	CONSUMO CÍCLICO	SMFT
Technos ON	CONSUMO CÍCLICO	TECN
Tecnisa ON	CONSUMO CÍCLICO	TCSA
Tenda ON	CONSUMO CÍCLICO	TEND
Time For Fun ON	CONSUMO CÍCLICO	SHOW
Trisul ON	CONSUMO CÍCLICO	TRIS
Unicasa ON	CONSUMO CÍCLICO	UCAS
Vamos ON	CONSUMO CÍCLICO	VAMO
Veste ON	CONSUMO CÍCLICO	VSTE
Viver ON	CONSUMO CÍCLICO	VIVR
Vulcabras ON	CONSUMO CÍCLICO	VULC
Whirlpool PN	CONSUMO CÍCLICO	WHRL
Yduqs Part ON	CONSUMO CÍCLICO	YDUQ
Zamp S.A. ON	CONSUMO CÍCLICO	ZAMP
Anima	CONSUMO CÍCLICO	ANIM
Azzas	CONSUMO CÍCLICO	Azzas
Bioma Educ ON	CONSUMO CÍCLICO	BIED
Cambuci ON	CONSUMO CÍCLICO	CAMB
CEDRO	CONSUMO CÍCLICO	CEDO
COGNA	CONSUMO CÍCLICO	COGN
CVC BRASIL	CONSUMO CÍCLICO	CVC
DIRECIONAL	CONSUMO CÍCLICO	DIRR
EVEN	CONSUMO CÍCLICO	EVEN
EZTEC	CONSUMO CÍCLICO	EZTC
FICA	CONSUMO CÍCLICO	FIEI
GAFISA	CONSUMO CÍCLICO	GFSA
GRAZZIOTIN	CONSUMO CÍCLICO	CGRA
GRENDENE	CONSUMO CÍCLICO	GRND

GUARARAPES	CONSUMO CÍCLICO	GUAR
HELBOR	CONSUMO CÍCLICO	HBOR
HOTEIS OTHON	CONSUMO CÍCLICO	HOOT
Alpargatas	CONSUMO CÍCLICO	ALPA
Americanas	CONSUMO CÍCLICO	AMER
Josapar ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	JOPA
M.Diasbranco ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	MDIA
Marfrig ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	MBRF
Minerva ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	BEEF
Minupar ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	MNPR
Natura ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	NATU
P.Acucar-Cbd ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	PCAR
SLC Agricola ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	SLCE
BRF SA ON	CONSUMO NÃO CÍCLICO	BRFS
EXCELSIOR	CONSUMO NÃO CÍCLICO	BAUH
Ambev	CONSUMO NÃO CÍCLICO	ABEV
Iguatemi SA ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	IGTI
Log Com Prop ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	LOGG
Lopes Brasil ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	LPSB
Multiplan ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	MULT
Nexpe ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	NEXP
Par Al Bahia ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	PEAB
Sao Carlos ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	SCAR
Syn Prop Tec ON	EXPLORAÇÃO DE IMÓVEIS	SYNE
EMBPAPAR	HOLDINGS DIVERSIFICADAS	EPAR
ENERGISA	HOLDINGS DIVERSIFICADAS	ENGI
Irani ON	MATERIAIS BÁSICOS	RANI
Klabin S/A ON	MATERIAIS BÁSICOS	KLBN
Mangels Indl ON	MATERIAIS BÁSICOS	MGEL
Melhor SP ON	MATERIAIS BÁSICOS	MSPA
Nutriplant ON	MATERIAIS BÁSICOS	NUTR
Panatlantica ON	MATERIAIS BÁSICOS	PATI
Parapanema ON	MATERIAIS BÁSICOS	PDGR
Sansuy ON	MATERIAIS BÁSICOS	SNSY
Sid Nacional ON	MATERIAIS BÁSICOS	CSNA
Suzano Hold ON	MATERIAIS BÁSICOS	NEMO
Suzano S.A. ON	MATERIAIS BÁSICOS	SUZB
Tekno ON	MATERIAIS BÁSICOS	TKNO
Unipar ON	MATERIAIS BÁSICOS	UNIP
Usiminas ON	MATERIAIS BÁSICOS	USIM
Vale ON	MATERIAIS BÁSICOS	VALE
Braskem ON	MATERIAIS BÁSICOS	BRKM
DEXCO	MATERIAIS BÁSICOS	DXCO
DEXXOS	MATERIAIS BÁSICOS	DEXP
EUCATEX	MATERIAIS BÁSICOS	EUCA
FER HERINGE	MATERIAIS BÁSICOS	FHER

FERBASA	MATERIAIS BÁSICOS	FESA
GERDAU	MATERIAIS BÁSICOS	GGBR
GERDAU MET	MATERIAIS BÁSICOS	GOAU
COSAN	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	CSAN
OSX Brasil ON	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	OSXB
Pet Mangueira ON	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	RPMG
Petrobras ON	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	PETR
Petrorio ON	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	PRIO
Lupatech ON	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	LUPA
Ultrapar ON	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	UGPA
Vibra ON	PETROLEO GAS BIOCOMBUST	VBBR
Porto Seguro ON	PREVIDÊNCIA E SEGUROS	PSSA
Lifemed ON	SAÚDE	LMED
Odontoprev ON	SAÚDE	ODPV
Ourofino S/A ON	SAÚDE	OFSA
Profarma ON	SAÚDE	PFRM
Qualicorp ON	SAÚDE	QUAL
RaiaDrogasil ON	SAÚDE	RADL
Baumer ON	SAÚDE	BALM
Biommm ON	SAÚDE	BIOM
DASA	SAÚDE	DASA
DIMED	SAÚDE	PNVL
FLEURY	SAÚDE	FLRY
HAPVIDA	SAÚDE	HAPV
HYPERA	SAÚDE	HYPE
Alliar	SAÚDE	AALR
Positivo Tec ON	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	POSI
Quality Soft ON	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	QUSW
Totvs ON	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	TOTS
Rede Energia ON	UTILIDADE PÚBLICA	REDE
Renova ON	UTILIDADE PÚBLICA	RENW
Sanepar ON	UTILIDADE PÚBLICA	SAPR
Taesá ON	UTILIDADE PÚBLICA	TAESA
Igua SA ON	UTILIDADE PÚBLICA	IGSN
Isa Energia ON	UTILIDADE PÚBLICA	ISAE
Light S/A ON	UTILIDADE PÚBLICA	LIGT
CEEE-D	UTILIDADE PÚBLICA	CEED
CELESC	UTILIDADE PÚBLICA	CLSC
CEMIG	UTILIDADE PÚBLICA	CMIG
COELBA	UTILIDADE PÚBLICA	CEEB
COMGAS	UTILIDADE PÚBLICA	CGAS
COPASA	UTILIDADE PÚBLICA	CSMG
CPFL ENERGIA	UTILIDADE PÚBLICA	CPFE
ELEKTRO	UTILIDADE PÚBLICA	EKTR
ELEKTROBRAS	UTILIDADE PÚBLICA	ELET
EMAE	UTILIDADE PÚBLICA	EMAE

ENERGISA MT	UTILIDADE PÚBLICA	ENMT
ENGIE	UTILIDADE PÚBLICA	EGIE
EQTL MARANHÃO	UTILIDADE PÚBLICA	EQMA
EQUATORIAL	UTILIDADE PÚBLICA	EQTL
Ampla Energ	UTILIDADE PÚBLICA	CBEE
Eqtl Para	UTILIDADE PÚBLICA	EQPA