

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

LUCAS ANTUNES DE SOUZA

**EFEITO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA E DO TRIÂNGULO DA FRAUDE NA
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA DE FRAUDES CORPORATIVAS**

CAMPO GRANDE
2025

LUCAS ANTUNES DE SOUZA

**EFEITO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA E DO TRIÂNGULO DA FRAUDE NA
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA DE FRAUDES CORPORATIVAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof^a. DR^a. Marcielle Anzilago

CAMPO GRANDE
2025

"A fé e a razão são como as duas asas
pelas quais o espírito humano se eleva
para a contemplação da verdade."
São João Paulo II

RESUMO

SOUZA, Lucas Antunes de. Efeito da governança corporativa e do triângulo da fraude na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. 59 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

O estudo objetivou analisar o efeito da Governança Corporativa e do triângulo da fraude na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. Para atender ao objetivo do estudo, a pesquisa adotou uma abordagem quantitativa e descritiva, utilizando o método *logit multinomial*. A amostra abrange 452 empresas não financeiras listadas na B3 no período de 2010 a 2023. Os dados foram obtidos a partir do portal de dados abertos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da Economática®. Os resultados da pesquisa indicam que a participação nos lucros e o tamanho da empresa são significativamente associados à probabilidade de fraude. Os resultados indicam ainda que empresas maiores e com altos níveis de participação nos lucros apresentam menor tendência de estarem livres de fraudes, isso sugere que incentivos financeiros podem desempenhar um papel no comportamento ético das empresas. Assim, empresas com melhores práticas de governança, mesmo enfrentando pressões financeiras ou oportunidades de desvio, apresentam menor probabilidade de envolvimento em fraudes, contudo, incentivos financeiros podem aumentar o risco de um comportamento antiético quando não acompanhados de mecanismos de controle. Outro achado revela que as empresas maiores mostram maior capacidade de mitigação de fraudes, destacando a relevância de estruturas organizacionais transparentes. Assim, conclui-se que a governança corporativa influencia nos elementos do triângulo da fraude e na ocorrência de fraudes corporativas. O estudo contribui para a literatura ao demonstrar que a governança corporativa pode influenciar nos elementos do Triângulo da Fraude e na ocorrência de fraudes em empresas brasileiras de capital aberto. A pesquisa amplia a compreensão sobre como estruturas de controle e transparência organizacional podem mitigar riscos de práticas fraudulentas, oferecendo subsídios teóricos e práticos para aprimorar políticas de compliance e fiscalização no mercado financeiro.

Palavras-chave: Fraude Corporativa; Governança Corporativa; Teoria do Triângulo da Fraude.

ABSTRACT

SOUZA, Lucas Antunes de. Efeito da governança corporativa e do triângulo da fraude na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. 59 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

The study aimed to analyze the effect of Corporate Governance and the fraud triangle on the probability of occurrence of corporate fraud. To meet the objective of the study, the research adopted a quantitative and descriptive approach, using the *multinomial logit* method. The sample covers 452 non-financial companies listed on B3 in the period from 2010 to 2023. The data were obtained from the open data portal of the Brazilian Securities and Exchange Commission (CVM) and Economática®. The survey results indicate that profit share and company size are significantly associated with the likelihood of fraud. The results also indicate that larger companies with high levels of profit sharing are less likely to be free of fraud, which suggests that financial incentives may play a role in the ethical behavior of companies. Thus, companies with better governance practices, even facing financial pressures or opportunities for deviation, are less likely to be involved in fraud, however, financial incentives can increase the risk of unethical behavior when not accompanied by control mechanisms. Another finding reveals that larger companies show greater capacity to mitigate fraud, highlighting the relevance of transparent organizational structures. Thus, it is concluded that corporate governance influences the elements of the fraud triangle and the occurrence of corporate fraud. The study contributes to the literature by demonstrating that corporate governance can influence the elements of the Fraud Triangle and the occurrence of fraud in Brazilian publicly traded companies. The research expands the understanding of how organizational control and transparency structures can mitigate risks of fraudulent practices, offering theoretical and practical subsidies to improve compliance and inspection policies in the financial market.

Keywords: Corporate Fraud; Corporate Governance; Fraud Triangle Theory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Triângulo da Fraude	18
---	-----------

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis do modelo.....	30
Tabela 2 – Estatísticas Descritivas da Amostra.....	37
Tabela 3 – Teste de Multicolinearidade (VIF) das Variáveis Independentes.....	40
Tabela 4 – Teste da razão de verossimilhança.....	42
Tabela 5 – Estimativas da Regressão Logística Multinomial para Fraude Corporativa.....	43
Tabela 6 – Efeitos Marginais das Variáveis Explicativas.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS

ACFE	Association of Certified Fraud Examiners
B3	Brasil, Bolsa e Balcão S.A.
BACEN	Banco Central do Brasil
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
IGC	Índice de Governança Corporativa
IFRS	International Financial Reporting Standards
OGX	Óleo e Gás Participações
PAS	Processos Administrativos Sancionadores
PF	Polícia Federal
PJSC	MMC Public Joint Stock Company Mining and Metallurgical Company
ROA	Return on Assets
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
S.A	Sociedade Anônima
SOX	Sarbanes-Oxley Act

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	10
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo Geral	14
1.2.2	Objetivos específicos	14
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	14
1.4	ESTRUTURA DA PESQUISA	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	TEORIA DO TRIÂNGULO DA FRAUDE	16
2.2	FRAUDES CORPORATIVAS	19
2.2.1	Fraudes corporativas contexto brasileiro	22
2.3	GOVERNANÇA CORPORATIVA	23
2.4	DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE DE PESQUISA	25
3	METODOLOGIA.....	27
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	28
3.2	AMOSTRA E COLETA DE DADOS	28
3.3	DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA	30
3.4	MODELO ECONOMETRICO	32
4	ANÁLISE DOS DADOS	37
4.1	ESTATÍSTICA DESCRITIVA	37
4.2	REGRESSÃO LOGÍSTICA	43
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
	REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A fraude corporativa é um fenômeno complexo e multifacetado que compromete a integridade e a estabilidade das empresas, representando um desafio para gestores, acionistas e reguladores (COSTA; WOOD JR, 2014). Os impactos causados por ela podem ser devastadores, afetando não apenas a saúde financeira das empresas envolvidas, mas também minando a confiança dos investidores, clientes e do mercado como um todo, casos de fraude corporativa são amplamente divulgados e muitas vezes, resultam em consequências jurídicas e econômicas graves, repercutindo na reputação das empresas e na confiança depositada pelos stakeholders (ZANIZ et al., 2023). Dessa maneira, atos fraudulentos podem assumir diferentes formas, desde manipulações contábeis que visam maquiar os resultados financeiros até práticas de corrupção, apropriação indébita de ativos e conluíus internos que envolvem múltiplos agentes (ARAUJO et al., 2023a).

Conforme Vieira e Barreto (2019), à medida que as empresas buscam maximizar resultados, expandir operações e conquistar mercados financeiros, torna-se imperativo compreender e enfrentar as ameaças inerentes à prática fraudulenta. Além disso o setor econômico apresenta características diversas que podem influenciar a propensão à ocorrência de fraudes corporativas, uma das principais causas está relacionada à sensação de impunidade em face de atos ilícitos (COELHO; BALDO, 2023). Em mercados mais maduros, onde há uma organização ética, os níveis de sonegação tendem a ser baixos, contudo, em ambientes menos éticos, o dilema entre participar do jogo da corrupção ou denunciar os concorrentes que praticam ilegalidades pode surgir, levando a práticas menos éticas (WOOD JR; COSTA, 2012).

Machado e Gartner (2017) argumentam que mesmo em uma cultura corporativa ética e transparente, ainda podem ocorrer fraudes, levantando questões sobre a influência do ambiente organizacional. Segundo Medrado (2017) transtornos de personalidade podem ser exemplos de predisposição para fraudes. A adesão cognitiva do indivíduo ao sistema fraudulento torna-se um fator importante a ser considerado, mesmo em um ambiente com uma cultura de integridade, as fraudes não seriam completamente erradicadas, levantando uma margem de dúvida sobre o papel do ambiente organizacional na prevenção de fraudes (VIEIRA; BARRETO, 2019).

Dessa maneira, Cressey (1953) evidencia o processo comportamental e operacional envolvido na execução da fraude corporativa e com base na teoria do triângulo da fraude pressupõe que o comportamento fraudulento de gestores em corporações pode ser analisado por

meio de três dimensões: pressão, oportunidade e racionalização. Segundo esta teoria, indivíduos que ocupam cargos de confiança na área financeira podem violar essa confiança caso possuam algum problema financeiro particular que não possa ser compartilhado (CRESSEY, 1953). A pressão, ou motivação, surge da necessidade de resolver problemas financeiros pessoais; já a oportunidade é proporcionada pela posição de confiança e pela ausência de controles internos eficazes, o que permite a execução do ato fraudulento; e a racionalização é o processo pelo qual o indivíduo justifica sua conduta, considerando-a necessária para resolver seus problemas financeiros (MACHADO; GARTNER, 2017). Assim conforme Santos e Souza (2023), as empresas devem desenvolver mecanismos de controle mais eficazes, visando reduzir as oportunidades de fraude.

A perspectiva teórica discutida trouxe novas visões e itens relevantes a serem considerados em uma análise profunda sobre a ocorrência e motivação das fraudes corporativas (COSTA; WOOD JR, 2014). Segundo Souza, Fonseca e Martucheli (2022), os elementos do triângulo contribuíram para melhorias nas práticas empresariais de proteção, como a governança corporativa, promovendo um grande desenvolvimento nas estratégias aplicadas, além de fornecer informações e ferramentas essenciais para o fortalecimento das empresas.

Os impactos negativos de práticas contábeis inadequadas têm sido amplamente observados em escala global, como demonstram os escândalos das corporações americanas *Enron* e *WorldCom*, que manipularam seus resultados para iludir os usuários externos das informações financeiras (RIBEIRO, 2023). Anos depois, a crise financeira global de 2008, conhecida como crise do *subprime*, revelou que instituições de crédito nos Estados Unidos concederam empréstimos hipotecários de alto risco, resultando na insolvência de vários bancos e afetando drasticamente as bolsas de valores mundiais, em meio à crise, o banco de investimento Lehman Brothers, que acumulava grandes volumes de ativos ligados a hipotecas *subprime*, declarou falência, intensificando a crise global (MEDRADO, 2017).

No Brasil, houve situações de fraude contábil que tiveram repercussão significativa, como os escândalos envolvendo a Petrobras S. A. com práticas de corrupção que resultaram em desvios bilionários e a empresa OGX não honrando com os pagamentos de juros frutos de dívida emitida no exterior (RIBEIRO, 2023). O caso das Lojas Americanas S. A. atraiu atenção mundial devido a práticas contábeis ilícitas, a empresa utilizava o serviço de antecipação de recebíveis oferecido por bancos e instituições, conhecido como risco sacado, contudo ao registrar as dívidas como financeiras, a Americanas registrava no balanço como dívidas com

fornecedores, que não possuíam juros, prática essa mantida por vários anos, resultando em um rombo bilionário na companhia (SOARES; FLÁVIO; REZENDE, 2024).

Nesse contexto, a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) surgiu como forma de evitar a perda de confiança dos investidores e a fuga de capital causada pela insegurança quanto à governança corporativa das empresas (VIEIRA; SILVA, 2023). Esta lei, incluiu várias disposições importantes, exigindo que altos executivos certifiquem pessoalmente a precisão das demonstrações financeiras e divulgações, atribuiu a administração e aos auditores externos a adequação dos controles internos sobre os relatórios financeiros e estabeleceu severas penalidades para a alteração ou destruição de registros financeiros, assegurando a preservação de trilhas de auditoria (ARRIVABENE et al., 2021). Segundo Vieira e Silva (2023), ela visa promover práticas éticas, aumentar a responsabilidade dos gestores e garantir transparência nas operações empresariais.

Nessa visão, as discussões em torno do tema frequentemente catalisam mudanças positivas, incluindo o fortalecimento dos mecanismos de acompanhamento e supervisão (LOPES, 2020). Dessa maneira, Freitas e Imoniana (2014) comentam que as empresas tendem a aprimorar seus controles internos e implementar medidas mais rigorosas para garantir a transparência e a conformidade. Além disso, as autoridades regulatórias geralmente respondem a esses incidentes fortalecendo as políticas e os requisitos de divulgação financeira, que por sua vez, eleva os padrões de governança corporativa (WEFFORT; GONÇALVES, 2022).

Zaniz et al. (2023) mencionam que iniciativas como a governança corporativa foram instituídas, abordando práticas, comportamentos e ações que fortalecem as empresas e dificultam a ocorrência desses atos prejudiciais. Nesse sentido, a governança corporativa se estabelece como um conjunto de diretrizes e princípios destinados a promover a transparência, a prestação de contas e a equidade nas empresas (VIEIRA; BARRETO, 2019). Contudo, percebe-se que esses procedimentos de governança corporativa, por vezes, mostram-se insuficientes para controlar as ações fraudulentas dos agentes (ISIDÉRIO; NETA; RAMPAZZO, 2020). Costa, Yoshinaga e Martins (2023) mencionam que a intermediação da governança para prevenir a ocorrência de fraudes corporativas revela-se, ocasionalmente, fragilizada, como observado no caso da empresa Americanas S.A.

Desta forma, conforme mencionam Krauspenhar e Rover (2020), as empresas com deficiências em seus sistemas de governança corporativa se tornam mais suscetíveis a cometer ações criminosas, a ausência de estruturas sólidas e mecanismos eficazes de controle interno criam brechas que facilitam a prática de atividades ilícitas. No entanto, os mecanismos de

governança estipulam regras e normas baseadas na estrutura e nos processos observados dentro das corporações, mas não conseguem prever comportamentos que surgem da esfera psicológica do indivíduo, tornando a fraude cada vez mais complexa, estruturada e intrínseca à natureza humana (ARAÚJO et al., 2023b).

Embora os comportamentos, ações, oportunidades e processos cognitivos dos indivíduos sejam previstos em bases teóricas, que abordam não apenas regulamentações e legislações, mas também aspectos comportamentais, ainda há desafios significativos (WOOD JR; COSTA, 2012). A compreensão da fraude corporativa exige que leve em conta tanto os fatores regulatórios quanto os psicológicos, refletindo a complexidade e a estrutura inerente a esses atos (COELHO; BALDO, 2023). Assim, a conexão entre um sistema robusto de governança corporativa e a mitigação do comportamento fraudulento delineado pelo triângulo da fraude é clara (CRISÓSTOMO; GIRÃO, 2019). Medidas de governança corporativa bem implementadas podem reduzir a oportunidade para fraudes, ao estabelecer e reforçar controles internos rigorosos, além de promover uma cultura organizacional de transparência e ética, que dificulta a racionalização de atos fraudulentos (TROCZ et al., 2022).

No entanto, como evidenciado em alguns casos, tais medidas não garantem a completa erradicação de atos fraudulentos, a literatura mostra que, mesmo com a implementação de itens da governança frutos da Lei Sarbanes-Oxley (SOX) e suas modificações ao longo do tempo, continuam a ocorrer (VIEIRA; SILVA, 2023). Assim, compreender a amplitude desses comportamentos é essencial para a elaboração de estratégias eficazes de mitigação e prevenção (WOOD JR; PAULA; COSTA, 2012). Conforme Vieira e Barreto (2019), as práticas de fraude em demonstrativos financeiros não afetam apenas a empresa responsável, mas também agentes que dependem dessa informação, direta ou indiretamente. Essas práticas possuem um impacto significativo na economia, como evidenciado no caso da empresa Americanas S.A. que resultou em consequências negativas (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023). Assim, com base no exposto, este estudo levanta a questão sobre a influência da governança corporativa na prevenção de fraudes em ambientes corporativos complexos. Assim a questão que norteia esta pesquisa é: **Qual é o efeito da governança corporativa e do triângulo da fraude na probabilidade de ocorrência de fraudes?**

Responder a essa questão é fundamental para compreender como práticas de governança e fatores comportamentais podem influenciar a integridade das informações contábeis e a segurança dos mercados, ao aprofundar a análise sobre os mecanismos que favorecem ou inibem a ocorrência de fraudes, o estudo busca contribuir para o avanço do conhecimento na

área, oferecendo subsídios teóricos e empíricos que possam apoiar futuras pesquisas e fomentar discussões mais qualificadas sobre o tema no meio acadêmico e profissional.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o efeito da Governança Corporativa e do triângulo da fraude na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

1.2.2 Objetivos específicos

No cumprimento do objetivo geral, foram delineados objetivos específicos para abordar aspectos essenciais da pesquisa, visando compreender o problema central de forma segmentada. Essa abordagem permite uma análise mais detalhada e aprofundada, facilitando a integração e conclusão dos diferentes aspectos para alcançar os resultados almejados. Esses objetivos específicos são:

- a) Identificar a probabilidade de ocorrência de fraude nas empresas;
- b) Verificar a influência dos níveis de governança corporativa nas categorias de fraude corporativa.
- c) Compreender os elementos do Triângulo da Fraude sobre a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

O presente estudo é justificado pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre os fatores que influenciam a ocorrência de fraudes corporativas em empresas de capital aberto no Brasil. A Teoria do Triângulo da Fraude destaca que a combinação de pressão, oportunidade e racionalização cria um ambiente propício para fraudes (MACHADO; GARTNER, 2017). No entanto, ainda pouco se sabe sobre os motivos que levam à sua ocorrência no contexto brasileiro, onde escândalos envolvendo empresas como Petrobras, JBS e Americanas S. A. demonstraram as graves consequências dessas práticas para a economia nacional e global, (RIBEIRO, 2023; (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023); SOARES; FLÁVIO; REZENDE, 2024).

Assim, o impacto negativo das fraudes corporativas afeta não apenas as empresas, mas também a sociedade, o governo e o mercado financeiro (MEDRADO, 2017). Isso evidencia a relevância de investigar os fatores que determinam a probabilidade de ocorrência de fraudes no ambiente corporativo brasileiro (SCARINCI, 2021; RIBEIRO, 2023). Pesquisas como de Scarinci (2021), indicam que a governança corporativa pode atuar como um fator que mitiga as condições propícias à fraude, enquanto Machado e Gartner (2017) afirmam que estabelecer controles internos mais rigorosos contribui para promoção de uma cultura organizacional ética e transparência.

Dessa maneira, embora a literatura tenha avançado na compreensão dos fatores que influenciam a ocorrência de fraudes corporativas, como destacado pela Teoria do Triângulo da Fraude (CRESSEY, 1953), ainda há lacunas significativas no que se refere à mensuração detalhada dos mecanismos de governança no contexto brasileiro. Estudos anteriores, como os de Costa e Wood Jr. (2014), Machado e Gartner (2017), Scarinci (2021), Mendonça et al. (2021) e Costa, Yoshinaga e Martins (2023) não exploram o impacto de variáveis fundamentais, como a utilização dos índices de governança corporativa disponibilizados pela B3, na mitigação de fraudes. Essas pesquisas abordam a temática de forma geral, sem explorar de maneira ampla a correlação entre a adoção de boas práticas de governança e a prevenção de fraudes. Essa ausência de uma análise mais detalhada justifica a necessidade deste estudo, que visa contribuir para a compreensão dos mecanismos de governança corporativa como instrumentos efetivos de prevenção de fraudes.

Este estudo se distingue pela análise dos aspectos relacionados à governança corporativa, utilizando o índice de governança como uma métrica fundamental. Essa abordagem permitirá uma avaliação mais rigorosa e precisa do papel desempenhado pela governança corporativa na prevenção de fraudes organizacionais. Além disso, este trabalho contribui teoricamente ao investigar como os fatores de pressão, oportunidade e racionalização da Teoria do Triângulo da Fraude interagem com os mecanismos de governança para influenciar a propensão à fraude.

Na prática, a pesquisa pode auxiliar stakeholders em suas análises de investimentos e decisões estratégicas, bem como gestores que buscam fortalecer os mecanismos de controle em suas empresas para reduzir a ocorrência de fraudes (COSTA; WOOD JR, 2014). Esta pesquisa oferece uma contribuição acadêmica relevante ao aprofundar o entendimento sobre a governança corporativa, elementos do triângulo da fraude e a ocorrência de fraudes corporativas, especialmente no contexto de empresas listadas na B3, ao explorar empiricamente

os fatores que podem influenciar essas ocorrências. Os resultados podem servir como subsídio para reflexões futuras sobre mecanismos de controle e políticas de integridade corporativa, contribuindo indiretamente para o fortalecimento de práticas mais transparentes e éticas no ambiente de negócios brasileiro (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023).

1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

A pesquisa segue uma estrutura organizada em seis seções, sendo a introdução a primeira. A segunda seção aborda o referencial teórico, onde são delineadas as hipóteses de pesquisa desenvolvidas. Na terceira seção, apresenta-se os estudos correlatos utilizados para realização desta pesquisa, na sequência a quarta seção traz o desenho metodológico adotado. Em seguida, a quinta seção contempla a exposição dos resultados e suas respectivas análises. Por fim, a sexta seção compreende as considerações finais, juntamente com sugestões para futuras pesquisas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TEORIA DO TRIÂNGULO DA FRAUDE

A fraude corporativa refere-se a um conjunto de ações ilícitas planejadas e executadas pela empresa ou seus membros, com o objetivo de atender a interesses próprios e causar prejuízos a terceiros (JUNIOR; MACHADO; DANTAS, 2021). Esse fenômeno é complexo, pois não se limita apenas a aspectos financeiros, envolvendo também fatores institucionais, culturais e comportamentais (COSTA; WOOD JR, 2014). Machado e Gartner (2017) comentam que a ocorrência de fraudes corporativas é resultado de condições pré-existentes e das ações dos agentes fraudadores que podem ser explicadas pela combinação de três fatores conhecidos como Triângulo da Fraude: pressão, oportunidade e racionalização.

A compreensão da fraude corporativa evoluiu ao longo do tempo, passando de uma visão simplista de desvio moral individual para uma análise mais complexa que envolve fatores sociais, psicológicos e organizacionais (WOOD JR; COSTA, 2012). Estudos iniciais sobre comportamento desviante focavam em explicações criminais tradicionais, definindo o nível de renda e traços de transtornos mentais ou comportamentos antissociais como fatores determinantes para a ocorrência de atos ilícitos, o entendimento sobre crimes corporativos sofreu transformações com os estudos pioneiros de Edwin Hardin Sutherland em 1940, introduzindo nova perspectiva ao destacar a criminalidade praticada por indivíduos de classe

social elevada no exercício de suas funções profissionais (SUTHERLAND, 1940; ALMEIDA; FRANÇA, 2021).

Nesse contexto, a Teoria da Associação Diferencial, desenvolvida por Sutherland (1940), direcionou a atenção para o agente do crime, apresentando o conceito de crimes de colarinho branco e impulsionando pesquisas sobre fraudes corporativas. A teoria propõe que o comportamento criminoso é aprendido através da interação social, em que as pessoas assimilam normas, valores e técnicas que favorecem a prática de atos ilícitos, mas à medida que as fraudes corporativas se tornaram mais frequentes e complexas, a necessidade de uma teoria mais abrangente emergiu (SUTHERLAND, 1940; LAUB; ROWAN; SAMPSON, 2018).

A partir dessa nova perspectiva trazida por Sutherland (1940), outros pesquisadores começaram a aprofundar a compreensão sobre crimes financeiros e fraudes, entre os pesquisadores pioneiros nesse campo está Donald Cressey, cujos estudos ajudaram a construir uma estrutura teórica amplamente aceita para explicar fraudes, especialmente no contexto corporativo (ALMEIDA; FRANÇA, 2021). Cressey (1953) interessado na criminologia e no comportamento dos fraudadores, conduziu entrevistas com cerca de 250 detentos condenados por crimes de fraude financeira, contribuindo significativamente para a compreensão dos fatores que levam indivíduos a cometerem esses atos ilícitos.

A partir dessas entrevistas, formulou-se a hipótese como Teoria do Triângulo da Fraude, ao contrário de explicações que viam o fraudador como um criminoso típico, postulou que indivíduos comumente confiáveis poderiam violar essa confiança quando se deparassem com um problema financeiro que julgassem não poder compartilhar com outros (LOPES, 2020). Ao perceberem que poderiam resolver esses problemas de maneira clandestina, utilizando fraudes como manipulações contábeis, esses indivíduos ajustavam sua visão de si mesmos para continuar acreditando que eram honestos, mesmo agindo de maneira fraudulenta (COSTA; WOOD JR, 2014).

Estudos sobre criminosos de colarinho branco, frequentemente chamados de "*crisis responders*" ou "respondentes de crise", examinam como infratores agem diante de crises pessoais ou profissionais, que os levam a violar normas (MACHADO; GARTNER, 2017). Essas ações geralmente estão ligadas à percepção de perda iminente de identidade ou status, desconfiança na capacidade de obter apoio social e a ausência de supervisão e monitoramento no ambiente de trabalho (LAUB; ROWAN; SAMPSON, 2018). Tal interdependência entre os criminosos de colarinho branco e seu ambiente institucional aponta para a necessidade de

ampliar a compreensão sobre como as relações de dependência moldam comportamentos fraudulentos, especialmente em contextos de crise (FREITAS; IMONIANA, 2014).

A Teoria do Triângulo da Fraude foi amplamente validada por meio de estudos empíricos, que demonstraram a relevância dos três componentes para a compreensão de atos fraudulentos. Na figura 1 os componentes do Triângulo da Fraude: pressão, racionalização e oportunidade são consideradas por Cressey (1953) como as principais motivações que levam alguém a cometer uma fraude, a interação desses três fatores cria um ambiente onde a fraude não apenas se torna possível, mas também tentadora para aqueles que se encontram em tal situação.

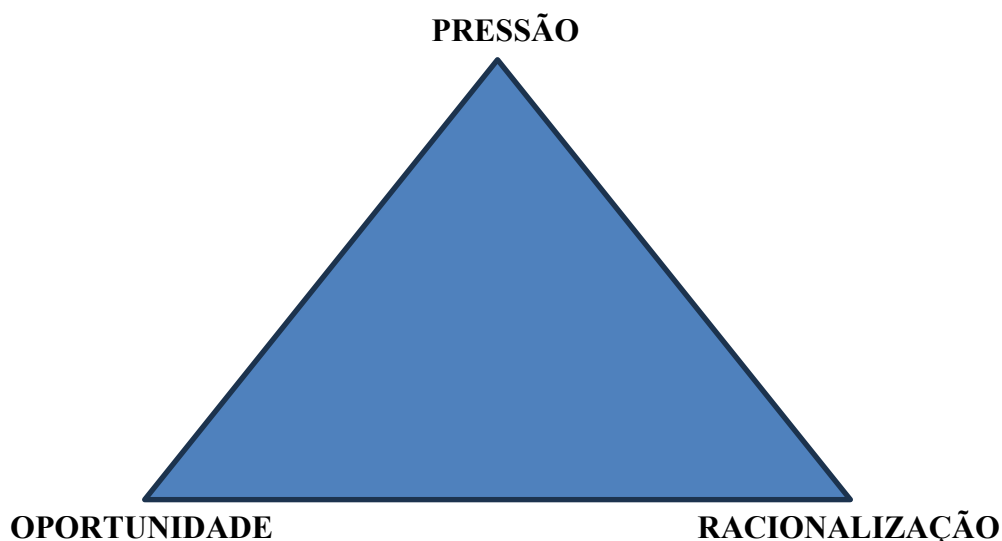


Figura 1 - Triângulo da Fraude

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A pressão pode ser retratada como a necessidade econômica, seja pessoal ou familiar, é frequentemente a principal razão que leva um indivíduo a cometer fraude, influenciada pela situação financeira da empresa e de seus executivos (CONDÉ; ALMEIDA; QUINTAL, 2015). Assim, empresas que regularmente atingem suas metas e expectativas tendem a ter menos necessidade de fraudar seus demonstrativos financeiros em comparação com aquelas que enfrentam dificuldades financeiras (CONDÉ; ALMEIDA; QUINTAL, 2015). Já a oportunidade refere-se à capacidade de cometer a fraude com um risco muito baixo de ser descoberto, os gestores podem ativamente buscar maneiras de contornar os mecanismos institucionais criados para prevenir a fraude, mesmo que as oportunidades não sejam evidentes (NASCIMENTO; DÍAZ; RECH, 2022). Por último a racionalização, onde o indivíduo precisa encontrar uma justificativa para suas ações fraudulentas para não se ver como um fraudador, assim, a fraude

pode ser mais facilmente racionalizada como um meio aceitável de alcançar o sucesso em um ambiente onde o lucro é perseguido a qualquer custo (JUNIOR; MACHADO; DANTAS, 2021).

Segundo Costa e Wood Jr. (2014), este triângulo permite a combinação de diferentes fatores, de modo que quando existem muitos incentivos para a fraude, até mesmo um gestor que normalmente é bastante ético pode ser induzido a desconsiderar suas normas de comportamento. Assim, conforme evidenciado, Wood Jr, Paula e Costa (2012) comentam que, frequentemente um dos três elementos do Triângulo da Fraude está presente nos modelos utilizados para detecção de fraude.

Nesse sentido, a Teoria do Triângulo da Fraude possui sua aplicabilidade prática e abrangência ao analisar fraudes corporativas e fornece uma estrutura robusta para identificar e compreender as condições subjacentes que levam indivíduos a adotar práticas fraudulentas, assim como sua relevância é acentuada ao considerar o papel da governança corporativa, como destacado em pesquisas recentes que relacionam controles eficazes a uma menor probabilidade de fraudes financeiras (WOOD JR; COSTA, 2012; MACHADO; GARTNER, 2017). Casos notórios como os da Americanas S.A. e da Via Varejo S.A. exemplificam a relevância prática da teoria do Triângulo da Fraude, no caso da Americanas, a má governança facilitou oportunidades para práticas fraudulentas, enquanto a pressão financeira e a racionalização sustentaram o comportamento ilícito dos gestores (KRAUSPENHAR; ROVER, 2020; COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023).

Nascimento, Díaz e Rech (2022), por exemplo mostraram que indicadores financeiros e operacionais, chamados de "*red flags*", podem ser usados para prever a probabilidade de fraudes corporativas, alinhando-se aos princípios da teoria do triângulo da fraude. Além disso, Machado e Gartner (2017) destacaram que a teoria de Cressey, quando combinada com outras teorias, como a Teoria da Agência, proporciona uma compreensão ainda mais robusta das motivações fraudulentas. Junior, Machado e Dantas (2020) destacaram o papel do gerenciamento de resultados em instituições financeiras brasileiras, confirmando que a discricionariedade contábil, quando combinada com pressão e racionalização, contribui para a ocorrência de fraudes.

2.2 FRAUDES CORPORATIVAS

A fraude, em termos gerais, é definida como um ato intencional de engano cometido com o objetivo de obter uma vantagem ilícita ou causar prejuízo a outra parte (ACFE, 2022).

O termo "fraude" deriva do latim *fraus*, que significa engano, e engloba uma ampla gama de comportamentos desonestos, como a falsificação, a mentira, a trapaça e a manipulação (ARAÚJO et al., 2023a). Ela envolve a violação de confiança, sendo um crime que pode ocorrer em diversas áreas da sociedade (WEFFORT; GONÇALVES, 2022).

A fraude corporativa é uma subcategoria da fraude que ocorre no contexto empresarial e envolve ações ilícitas intencionais cometidas por ou contra uma organização com o intuito de obter uma vantagem financeira ou pessoal indevida (LOPES, 2020). Essas fraudes podem ser cometidas por funcionários, gestores, executivos ou até mesmo por terceiros em conluio com membros da empresa (WOOD JR; COSTA, 2012). Ela pode se manifestar de diversas formas, incluindo manipulação de demonstrações financeiras, apropriação indevida de ativos, corrupção, entre outras práticas desonestas (CONDÉ; ALMEIDA; QUINTAL, 2015).

A fraude corporativa pode surgir não apenas de tendências pessoais, mas também de um ambiente onde as leis, as expectativas e as pressões atuam como catalisadores de ações ilícitas (JUNIOR; MACHADO; DANTAS, 2021). Nesse sentido, sociedades distintas exibem diferentes níveis de prática e aceitação de atos corruptos, em alguns países, esses atos são mais tolerados, enquanto em outros são rigorosamente condenados (FILHO; MIRANDA; RODRIGUES, 2023). Assim, a regulamentação deve ser considerada, como Wood Jr e Costa (2012), Machado e Gartner (2017) e Ribeiro (2023) relatam as fraudes podem ser vistas como resultado da corrupção sistêmica do capitalismo, no qual estão disseminadas na economia, afetando organizações públicas, privadas, sociais e até instituições religiosas, o que por sua vez evidencia uma oferta e demanda por fraudes intrínsecas ao sistema econômico.

Conforme Wood Jr e Costa (2012), em certos momentos, forças como regulamentação inadequada, pressões econômicas, e expectativas sociais, resultando na ocorrência de fraudes, nesse sentido a sociedade é um aspecto a ser considerado, pois esses fatores influenciam diretamente a percepção e a tolerância em relação à corrupção e às práticas fraudulentas, moldando o ambiente em que as empresas operam. Dessa maneira, fatores psicológicos e ambientais podem influenciar o comportamento e o sentimento que incentivam a ocorrência de fraude corporativa, servindo como justificativa para ações ilícitas (WOOD JR; COSTA, 2012). Segundo Freitas e Imoniana (2014), os indivíduos envolvidos em tais atos muitas vezes enfrentam pressões ou circunstâncias que os levam a racionalizar o seu comportamento.

Condé, Almeida e Quintal (2015) comentam que ao longo do tempo, alguns indivíduos acreditam que não serão afetados por tais fatores ou que conseguem manter uma distância ética, mas fatores externos exercem um papel significativo em seu comportamento. Assim, aspectos

do ambiente externo e interno influenciam o comportamento, as ações e a capacidade de um indivíduo, podendo impactar diretamente na sua motivação para cometer fraude que vai além das características intrínsecas da pessoa (CONDÉ; ALMEIDA; QUINTAL, 2015).

Conforme a *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE) na publicação do *Occupational Fraud 2022: A Report to the Nations* em 2022 foram identificados 2.110 casos reais de fraude corporativa, sendo identificado em 133 países, 23 categorias distintas da indústria foram afetadas, desde grandes empresas multinacionais até pequenas empresas, incluindo agências governamentais e organizações sem fins lucrativos. O relatório aponta ainda que os esquemas de fraude em demonstrações financeiras são os que mais causam prejuízos financeiros, esses dados revelam a dimensão e a gravidade das fraudes corporativas em escala global destacando a necessidade urgente de mecanismos de controle mais eficazes e de uma cultura organizacional que promova a integridade e a transparência (ACFE, 2022).

Segundo a ACFE (2022), os esquemas de fraude descritos em seu relatório também incluem formas comuns de fraude, como apropriação indébita de ativos e corrupção, contudo, esses esquemas não superam o impacto direto e significativo que a fraude financeira exerce sobre a sociedade, a economia e os diversos *stakeholders*. O comportamento individual, aliado ao ambiente que influencia os detentores de informação, podem levar a fraudes motivadas por problemas pessoais não compartilhados, resultando em prejuízos que vão além do financeiro, afetando também aspectos econômicos e sociais (MENDONÇA et al., 2021).

No entanto, a fraude, especialmente quando cometida por aqueles com acesso privilegiado a informações sensíveis, pode desestabilizar a confiança nos mercados e instituições, que por sua vez, gera um efeito cascata que afeta investidores, funcionários, clientes e a comunidade em geral (ARAÚJO et al., 2023a). A perda de confiança pode levar a uma retração econômica, redução de investimentos e desemprego, exacerbando as desigualdades sociais e econômicas (OLIVEIRA; MACHADO; BRUNI, 2023).

Para combater essas ocorrências, bem como para outros propósitos, existem os marcos regulatórios, que são estabelecidos por setor e têm a função de definir as regras de funcionamento, os sistemas de governança e o nível de transparência necessários (CONDÉ; ALMEIDA; QUINTAL, 2015). Nesse sentido, quanto mais desregulamentado o mercado, maior a probabilidade de surgirem normas espontâneas, que não são necessariamente explícitas ou seguidas conscientemente, mas que são praticadas e assimiladas socialmente (SCARINCI, 2021).

Assim, a pressão definida como problemas financeiros não compartilhados pelo indivíduo, que motivam o início da preparação da fraude, oportunidade refere-se ao momento correto para a prática do ato nocivo e racionalização justifica os atos do indivíduo (MACHADO; GARTNER, 2017). Entretanto, com a crescente dos números de fraude corporativas ocorrendo os marcos regulatórios como ferramenta de prevenção de fraudes se fazem duvidosos em alguns casos, a Lei Sarbanes-Oxley, promulgada em 2002 após uma série de escândalos de fraudes corporativas nos Estados Unidos, tentou aumentar o controle, ampliar a responsabilização por práticas não éticas e aplicar punições mais severas às empresas e seus executivos, contudo o aumento no nível de controle traz controvérsias sobre a eficácia desse sistema na prevenção de fraudes corporativas (VIEIRA; SILVA, 2023).

Apesar dos esforços para fortalecer e implementar marcos regulatórios e as normas de governança corporativa em vários países para mitigar a ocorrência de fraudes, sua eficácia ainda é motivo de debate, especialmente diante de desafios complexos (MENDONÇA et al., 2021). Esses desafios são agravados por fatores como pressão financeira, oportunidades decorrentes de falhas nos controles internos e a racionalização de comportamentos antiéticos (MACHADO; GARTNER, 2017). No Brasil, essas questões se manifestam de maneira particularmente grave, onde fraudes corporativas têm gerado impactos profundos no ambiente econômico, social e político (COSTA; WOOD JR, 2014; NASCIMENTO; DÍAZ; RECH, 2022).

2.2.1 Fraudes corporativas contexto brasileiro

No Brasil fraudes corporativas têm ocorrido com impactos tanto no ambiente econômico quanto no social e político, revelando fragilidades na governança corporativa e nos sistemas regulatórios do país (WOOD JR; COSTA, 2012). Exemplos emblemáticos incluem os escândalos envolvendo a Petrobras (2014), OGX (2013), JBS (2017) e, em meados de 2023, as Lojas Americanas (NASCIMENTO; DÍAZ; RECH, 2022). Esses casos não apenas destacaram a manipulação de demonstrações financeiras e a corrupção em larga escala, mas também expuseram o conluio entre setores públicos e privados (MENDONÇA et al., 2021).

O escândalo da Petrobras, por exemplo, desdobrou-se em uma série de investigações, incluindo a Operação Lava Jato, que revelou um esquema bilionário de desvio de recursos e corrupção, abalando a confiança internacional no Brasil e causando prejuízos massivos ao erário público (WOOD JR; COSTA, 2012; MENDONÇA et al., 2021). Outro caso notável é o da OGX, uma empresa de petróleo do grupo EBX, que enfrentou um colapso financeiro devido

à gestão temerária e à não divulgação adequada de sua real situação financeira (WOOD JR; COSTA, 2012). Esses episódios impulsionaram reformas regulatórias e aumentaram o foco em práticas de compliance e auditorias rigorosas (KRAUSPENHAR; ROVER, 2020).

Mais recentemente, o caso das Lojas Americanas S.A. trouxe à tona novas preocupações sobre a eficácia dos mecanismos de governança corporativa, a empresa foi acusada de ocultar dívidas bilionárias por meio de práticas contábeis enganosas, como a manipulação do risco sacado (ARAÚJO et al., 2023a). A fraude impactou severamente os acionistas, fornecedores e o mercado financeiro como um todo, resultando em processos judiciais e um colapso na confiança dos investidores (ARAÚJO et al., 2023a).

Essas situações levaram a ajustes regulatórios, como a implementação de normas mais rígidas para a governança corporativa e a obrigatoriedade de relatórios financeiros mais transparentes (ARAÚJO et al., 2023b). No entanto, os desafios permanecem, embora medidas como a Lei das Sociedades por Ações e a Lei Anticorrupção tenham fortalecido a estrutura de governança, as fraudes demonstram que os controles ainda podem ser burlados (MENDONÇA et al., 2021). A complexidade das fraudes, muitas vezes ancoradas em redes de influência política, evidenciam a necessidade de uma governança que consiga mitigar não apenas as oportunidades de fraude, mas também a racionalização e a pressão, conforme os vértices do Triângulo da Fraude de Cressey.

Dessa forma, o cenário nacional sublinha a relevância de um sistema robusto de governança corporativa e a importância de estudos aprofundados na área de fraudes corporativas no Brasil (NASCIMENTO; GONÇALVES, 2024). A aplicação da Teoria do Triângulo da Fraude destaca que essas ocorrências geralmente combinam pressão financeira, oportunidades proporcionadas por falhas nos controles internos e a racionalização sustentada por culturas organizacionais permissivas (NASCIMENTO; DÍAZ; RECH, 2022; ARAÚJO et al., 2023). Nesse contexto, é imprescindível investigar e entender como esses fatores se manifestam no ambiente corporativo brasileiro, visando não apenas mapear vulnerabilidades, mas também propor estratégias eficazes para mitigá-las (KRAUSPENHAR; ROVER, 2020).

2.3 GOVERNANÇA CORPORATIVA

O conceito de governança corporativa ganhou destaque nas décadas de 1980 e 1990, surgindo em resposta à necessidade de estabelecer mecanismos que garantissem maior transparência, responsabilidade e integridade na gestão das empresas (JÚNIOR; LUSTOSA; SALES, 2018). Esse movimento se desenvolveu inicialmente em países como os Estados

Unidos e o Reino Unido, onde casos de fraude contábil e má gestão começaram a evidenciar a vulnerabilidade das corporações à falta de controle e supervisão adequados (JÚNIOR; LUSTOSA; SALES, 2018).

A evolução desse conceito foi marcada por marcos históricos importantes, como o *Cadbury Report*, publicado em 1992 no Reino Unido, que estabeleceu princípios fundamentais de boas práticas de governança (RIBEIRO, 2022). Nos Estados Unidos, a promulgação da Lei *Sarbanes-Oxley* (SOX) em 2002 representou um divisor de águas, ao definir requisitos rigorosos para a transparência financeira e a responsabilização dos executivos (ILORI; NWOSU; NAIHO, 2024).

Nesse sentido, a governança corporativa, ao longo do tempo, foi se aprimorando e adaptando-se às exigências de um ambiente de negócios cada vez mais globalizado e complexo, práticas de gestão de risco, auditoria e controle interno foram incorporadas às estratégias empresariais para mitigar fraudes e garantir a proteção dos interesses dos acionistas e *stakeholders* (VIEIRA; SILVA, 2023). Assim, o papel dos mecanismos de segurança se torna, então, cada vez mais essencial, tais como conselhos de administração independentes, auditorias internas e externas, políticas de *compliance* e gestão de riscos são fundamentais para garantir a integridade administrativa e mitigar conflitos de interesse, além de promover a transparência nas operações (ARRIVABENE et al., 2021; ECKERT et al., 2023). Esses mecanismos visam mitigar conflitos de interesse, promover a transparência nas operações e garantir que os interesses dos acionistas sejam protegidos (ARAUJO et al., 2023b).

No Brasil, a Lei das Sociedades por Ações (Lei 6.404/76) e a Lei Anticorrupção (Lei 12.846/13) são exemplos de legislações que reforçam a necessidade de boas práticas de governança corporativa, impondo penalidades severas para fraudes e corrupção. A aplicabilidade da governança corporativa no contexto empresarial é ampla, abrangendo empresas de todos os portes e setores, grandes corporações e empresas listadas em bolsas de valores por exemplo, são frequentemente obrigadas a seguir normas rigorosas para atender às exigências regulatórias e das expectativas de investidores, que buscam transparência e segurança em seus investimentos (KOPROWSKI et al., 2021).

A função da governança corporativa é tida na prevenção, detecção e resposta a fraudes contábeis, integrando mecanismos como auditorias regulares e a criação de canais de denúncia confidenciais, esses instrumentos possibilitam não apenas a identificação proativa de irregularidades, mas também contribuem para mitigar os fatores das fraudes corporativas (BOENTE et al., 2020). Assim, uma estrutura de governança bem estabelecida não apenas

reduz as chances de fraude, mas também assegura que, quando problemas são detectados, as respostas sejam rápidas e eficazes (SANTOS; SOUZA; PESSANHA, 2020).

Por outro lado, é importante reconhecer que mesmo com altos níveis de governança corporativa, as fraudes não podem ser completamente erradicadas (CLEMENTINO; GONÇALVES, 2022). Isso ocorre porque fatores humanos, como pressão financeira, oportunidades de má conduta e a racionalização dos comportamentos antiéticos, desempenham um papel significativo (JUNIOR; MACHADO; DANTAS, 2021). A governança corporativa deve, portanto, ser dinâmica e adaptável, buscando constantemente novas formas de fortalecer os controles internos e promover uma cultura ética (KREUZBERG; VICENTE, 2019).

Assim, à medida que a governança corporativa se desenvolve, ela não apenas responde às fraudes, mas também age de forma preventiva, criando um ambiente corporativo mais seguro e confiável (SOUZA; FONSECA; MARTUCHELI, 2022). A efetividade da governança está intrinsicamente ligada à capacidade das empresas de adotar uma abordagem proativa e adaptativa, que equilibre a necessidade de controle com a flexibilidade para enfrentar os desafios de um mundo corporativo em constante mudança (FARIA et al., 2020).

2.4 DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE DE PESQUISA

A ocorrência de fraudes corporativas tem sido um dos grandes desafios para a integridade do mercado financeiro, especialmente no contexto das empresas de capital aberto (SANTOS; SOUZA, 2023). A complexidade das operações e a sofisticação de alguns esquemas fraudulentos frequentemente superam os mecanismos de controle existentes, expondo fragilidades estruturais que comprometem a confiabilidade das informações contábeis e a transparência organizacional (WOOD JR; COSTA, 2012). Nesse sentido, a relação entre pressão por desempenho, existência de oportunidades para fraude e governança corporativa tem sido discutida, evidenciando como práticas de governança eficazes podem atuar como um fator da ocorrência dessas irregularidades (CLEMENTINO; GONÇALVES, 2022).

A Teoria do Triângulo da Fraude, proposta por Donald Cressey (1953), é um dos referenciais mais utilizados para explicar a dinâmica dos atos fraudulentos. Segundo essa teoria, a fraude ocorre quando há a convergência de três elementos principais: pressão, oportunidade e racionalização (CRESSEY, 1953). Em ambientes onde há forte pressão por resultados, gestores podem se sentir compelidos a buscar alternativas ilícitas para mascarar crises financeiras, principalmente quando encontram oportunidades estruturais que permitem a

manipulação das informações contábeis (ALMEIDA; ALVES, 2015). Estudos como os de Conde, Almeida e Quintal (2015) reforçam essa perspectiva, demonstrando que a existência de vulnerabilidades institucionais e a ausência de controles internos eficazes favorecem o cometimento de fraudes, intensificando os riscos em organizações com baixa governança corporativa.

O mercado de capitais brasileiro tem sido palco de inúmeros escândalos financeiros, evidenciando deficiências nos sistemas de governança e fiscalização (ARAÚJO et al., 2023a). Pesquisas sobre casos emblemáticos de fraude revelam que a falta de transparência e a ineficiência dos mecanismos de supervisão permitiram que irregularidades se perpetuassem ao longo do tempo, prejudicando não apenas investidores, mas a economia como um todo (LOPES, 2020). A governança corporativa se apresenta como uma ferramenta essencial para mitigar riscos e assegurar práticas contábeis adequadas, reduzindo a exposição das empresas a fraudes e fortalecendo a confiança do mercado financeiro (VIEIRA; BARRETO, 2019).

O estudo de Clementino e Gonçalves (2022) reforça a importância dos mecanismos de governança ao demonstrar que empresas com conselhos independentes e práticas sólidas de responsabilidade social corporativa apresentam menor vulnerabilidade a irregularidades contábeis. Da mesma forma, a pesquisa de Weffort e Gonçalves (2022) evidencia que a governança corporativa pode exercer um papel ambíguo: enquanto sua implementação robusta inibe a prática de fraudes, sua fragilidade pode ser um fator permissivo para irregularidades contábeis. Portanto, empresas que adotam estruturas rígidas de governança e fiscalização são mais eficazes na prevenção e detecção de fraudes (VIEIRA; BARRETO, 2019).

Além disso, estudos empíricos indicam que a relação entre pressão por desempenho e fraude se torna ainda mais evidente em ambientes onde há incentivos financeiros diretos para os gestores, como participação nos lucros e remuneração variável atrelada ao desempenho contábil da organização (MACHADO; GARTNER, 2017). Essas práticas, embora legítimas, podem criar um ambiente propício para a racionalização de comportamentos fraudulentos, pois gestores passam a enxergar tais manipulações como uma forma de alcançar metas e garantir suas remunerações (NASCIMENTO; DÍAZ; RECH, 2022).

Nesse sentido, a governança corporativa surge como um fator impondo restrições e promovendo maior controle sobre as práticas contábeis adotadas pelas empresas (KRAUSPENHAR; ROVER, 2020). A análise dos dados reforça a importância da governança corporativa como um elemento fundamental na mitigação da relação entre pressão por desempenho e oportunidades de fraude (WOOD JR; COSTA, 2012). A partir das evidências

analisadas, verifica-se que empresas que adotam estruturas robustas de governança apresentam menor incidência de fraudes, uma vez que a existência de conselhos independentes, auditorias eficazes e maior transparência reduz significativamente as oportunidades para irregularidades financeiras (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023).

No entanto, quando os mecanismos de governança são frágeis ou ineficientes, as pressões do mercado e a existência de incentivos financeiros podem aumentar substancialmente a probabilidade de ocorrência de fraudes (ARAÚJO et al., 2023a). Diante disso, fundamentando-se no modelo do Triângulo da Fraude (Cressey, 1953) e nas contribuições recentes da literatura nacional e internacional, este estudo propõe as seguintes hipóteses:

H1: Existe uma relação negativa entre a qualidade da governança corporativa e a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

H2: Existe uma relação positiva entre a pressão, oportunidade, racionalização e a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

Essas hipóteses refletem os pilares conceituais do Triângulo da Fraude. A primeira hipótese (H1) considera que a governança corporativa, ao promover a transparência e fortalecer os mecanismos de controle, atua na limitação das oportunidades para práticas irregulares, reduzindo, assim, a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. A segunda hipótese (H2) aborda a influência dos elementos de pressão por desempenho, oportunidade e racionalização, destacando que a pressão pode levar administradores a manipular resultados para atender expectativas de acionistas e garantir bônus e promoções; que a existência de falhas nos controles internos e de espaços de atuação pouco supervisionados favorece o surgimento de oportunidades para fraudes; e que a racionalização, entendida como a justificativa ética ou moral para práticas ilícitas, encontra respaldo na percepção de que os fins como atingir metas ou garantir a sobrevivência financeira justificam os meios, especialmente em ambientes organizacionais permissivos..

3 METODOLOGIA

Nesta seção apresenta-se os métodos e procedimentos empregados na condução da pesquisa, organizada em quatro tópicos: caracterização da pesquisa, seleção da amostra e coleta de dados, as variáveis de pesquisa e o modelo econométrico utilizado.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo com abordagem quantitativa, utilizando dados em painel, cujo objetivo central é analisar o efeito da governança corporativa e da teoria da fraude na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. A pesquisa descritiva é adequada para esse propósito, pois visa detalhar as características, padrões e relações entre as variáveis envolvidas, permitindo uma compreensão mais clara e objetiva do fenômeno em estudo.

A abordagem quantitativa é escolhida para testar hipóteses de forma rigorosa, utilizando métodos estatísticos robustos que garantem a validade e a precisão das inferências feitas a partir dos dados coletados. Essa combinação metodológica assegura que o estudo forneça resultados baseados em análises estatísticas sólidas, contribuindo para a literatura existente e possibilitando a proposição de recomendações práticas para melhorar os mecanismos de governança corporativa.

3.2 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

O período de análise compreende os anos de 2010 a 2023. A escolha desse intervalo justifica-se pela implementação das normas internacionais de contabilidade do *International Financial Reporting Standards* (IFRS) no Brasil a partir de 2010 (SCARINCI, 2021). Além disso, esse período permite o acesso às demonstrações contábeis mais recentes disponíveis na B3 S.A. Os dados utilizados para testar a hipótese deste estudo foram extraídos de uma população composta por 521 empresas de capital aberto listadas na B3 S.A. A identificação dessas empresas baseou-se no banco de dados do portal de dados abertos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e na plataforma Economática®.

Empresas do setor financeiro foram excluídas da amostra devido às suas particularidades em relação aos demais setores (SU; XIE; LI, 2009). Após a exclusão das empresas financeiras, a amostra inicial ficou em 483 empresas, em seguida foram eliminadas aquelas que apresentavam dados incompletos ou informações ausentes, visando garantir a qualidade e a consistência da análise (MIOT, 2019). Como resultado desse processo de filtragem, a amostra final consistiu em 249 empresas, assegurando que todas as variáveis relevantes pudessem ser avaliadas de maneira precisa e robusta.

A coleta de dados foi realizada a partir de duas fontes: Economática® e Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Da plataforma Economática®, foram extraídas informações

financeiras e contábeis das empresas, incluindo dados de desempenho financeiro, estrutura de capital, governança corporativa e indicadores de liquidez. Já da CVM, foram obtidos dados referentes aos Processos Administrativos Sancionadores (PAS), que incluem informações sobre empresas investigadas por possíveis irregularidades no mercado de capitais.

A classificação de uma empresa envolvida em fraudes foi realizada com base em três fontes de informação: os Processos Administrativos Sancionadores (PAS) da CVM, as Operações da Polícia Federal e as Comissões Parlamentares de Inquérito (CPIs). O PAS resulta de apurações conduzidas por meio de processos administrativos de caráter investigatório. Esses processos são iniciados por uma das áreas técnicas da CVM, com base em indícios de auditoria e materialidade relacionados a alguma irregularidade no mercado de capitais que resultou em uma acusação (MARQUES; FAVERO, 2023).

Para identificar as empresas envolvidas em atividades fraudulentas, foram consideradas todas as operações da Polícia Federal que mencionavam empresas com ações negociadas na B3. A busca foi realizada através do site da PF, na seção 'grandes operações', resultando nas seguintes operações: Operação Lava Jato (2014), Operação Zelotes (2015), Operação Xepa (2016), Operação Carne Fraca (2017), Operação Trapaça (2018), Operação *Greenfield* II (2021) e Operação *Disclosure* (2024). Além disso, foram analisadas as Comissões Parlamentares de Inquérito (CPIs) que mencionavam empresas envolvidas em fraudes. A investigação incluiu a revisão de relatórios e pareceres que citavam termos como 'Fraude' e/ou 'Irregularidades Contábeis'.

Com base nas informações levantadas, as empresas foram classificadas em três categorias, representadas por uma variável dummy: (0) empresas sem fraude, (1) empresas com indícios de fraude, mas sem condenação e (2) empresas com indícios e condenação por fraude. Essa categorização foi utilizada para distinguir empresas que não foram envolvidas em investigações daquelas que apresentaram algum grau de envolvimento em fraudes, garantindo uma análise mais precisa das relações estudadas. Dessa forma, a variável permite testar o impacto da governança corporativa e outros fatores sobre a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

Para capturar o impacto específico da pandemia da Covid-19, considerou-se o período de março de 2020 a maio de 2023, conforme estabelecido pelos registros oficiais da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023). A quebra estrutural decorrente da pandemia da Covid-19 foi tratada no modelo de maneira simplificada, por meio da introdução de uma variável dummy, essa variável assumirá o valor 1 durante os períodos afetados pela pandemia

(2020 a 2022) e 0 nos demais anos, esse método permite capturar os efeitos da quebra estrutural sem a necessidade de uma análise detalhada dos fatores econômicos individuais, garantindo que os impactos da pandemia sejam devidamente considerados nas estimativas do modelo (PERRON, 1989).

A inclusão de variáveis de controle para eventos globais de grande magnitude, como a pandemia da Covid-19, é fundamental para assegurar a robustez das análises econométricas, estudos recentes na área reforçam essa importância, como exemplo Ding et. al. (2021) que enfatizam a relevância de considerar variáveis de controle relacionadas a eventos globais para obter resultados mais precisos.

3.3 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA

Na Tabela 1 apresentam-se as variáveis do modelo, fornecendo uma visão clara e estruturada das variáveis analisadas, indicando como cada uma foi quantificada e quais estudos anteriores sustentam a sua utilização.

Tabela 1 – Variáveis do modelo

Variável	Tipo de Variável	Forma de Quantificação	Estudo de Referência
Fraudes Corporativas	Dependente	Categórica (0 = ausência de fraude, 1 = indício de fraude sem condenação e 2 = indício de fraude com condenação)	Machado e Gartner (2017)
Desempenho Operacional	Independente	ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido): Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Scarinci (2021)
Insolvência	Independente	Score Z Altman: Índice de falência baseado em várias medidas financeiras	Su, Xie & Li (2009)
Participação nos Lucros	Independente	Dummy (1 = diretores recebem participação, 0 = não recebem)	Machado e Gartner (2017)
Tamanho da Empresa	Independente	Logaritmo Natural do Total de Ativos	Scarinci (2021)
Valor de Mercado	Independente	Logaritmo Natural do Valor de Mercado	Caixe e Krauterr (2013)
Governança Corporativa	Independente	Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC)	Scarinci (2021)

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Para identificar e entender os fatores associados às fraudes corporativas, foi adotada uma abordagem que permitiu implementar medidas preventivas e fortalecer a governança

corporativa. Assim, a variável fraudes corporativas indicou a presença ou ausência de práticas fraudulentas nas empresas, utilizando uma classificação em três níveis: 0: Empresa sem ocorrência de fraude corporativa; 1: Empresa com indícios de fraude, mas sem condenação; 2: Empresa com indícios de fraude e com condenação. Esse modelo possibilitou uma análise mais detalhada, captando desde a ausência de práticas fraudulentas até casos confirmados, proporcionando um entendimento mais amplo sobre a entre governança corporativa e o risco de fraude.

O desempenho operacional mediu a eficiência gerencial e a saúde financeira de uma empresa, sendo um indicador essencial para avaliar a probabilidade de práticas fraudulentas. Para capturar essas variações e possíveis interferências no modelo, foi utilizado o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), que relacionou o lucro líquido com o patrimônio líquido da empresa. Essa métrica possibilitou uma análise mais precisa da influência do desempenho financeiro sobre a probabilidade de fraudes corporativas, ao refletir tanto a rentabilidade quanto a eficiência gerencial.

Já a insolvência mediu a capacidade de uma empresa de cumprir suas obrigações financeiras. Empresas em risco de insolvência poderiam recorrer a práticas fraudulentas para atrair investidores ou credores e evitar a falência. A variável foi mensurada pelo Score de Z Altman, um índice de falência que combinou várias medidas financeiras para prever a probabilidade de insolvência. A variável participação nos lucros indicou se os diretores da empresa recebiam ou não participação nos lucros. A participação nos lucros poderia alinhar os interesses dos diretores com os da empresa, potencialmente aumentando o incentivo para fraudes. Essa variável foi mensurada por uma variável dummy (binária), onde “1” indicou que os diretores recebiam participação nos lucros e “0” indicou que não recebiam. A variável tamanho da empresa referiu-se à dimensão financeira da empresa. Empresas maiores poderiam ter mais recursos para controles internos e auditorias, mas também poderiam ter operações mais complexas que dificultavam a detecção de fraudes. O tamanho da empresa foi medido pelo logaritmo natural do total de ativos da empresa.

A variável valor de mercado serviu como uma métrica importante para captar a propensão à fraude, pois refletiu tanto a pressão de mercado quanto os incentivos que poderiam levar ao comportamento fraudulento, especialmente quando controladores buscavam preservar uma imagem positiva para investidores e *stakeholders*. Essa variável de valor de mercado, ao capturar essas tensões entre controle e transparência, revelou-se instrumental para prever o ambiente propício a fraudes.

A variável governança corporativa foi representada pelo Índice de Governança Corporativa (IGC) da B3 e utilizada como variável independente para mensurar os níveis de governança corporativa no estudo. O Índice de Governança Corporativa (IGC) – Novo Mercado foi um indicador desenvolvido pela B3 para avaliar o desempenho das empresas que aderiram a padrões elevados de governança corporativa no mercado de capitais brasileiro. O índice englobou empresas listadas no Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1, segmentos da B3 que exigiam padrões mais rigorosos em termos de transparência, prestação de contas e proteção aos acionistas minoritários.

A B3 definiu critérios específicos para a inclusão das empresas no índice IGC, baseando-se em fatores como a prática de divulgação pública de informações completas, auditorias periódicas independentes e maior autonomia no conselho de administração. A adesão a esses níveis de governança permitiu mensurar a qualidade das práticas corporativas, indicando empresas com melhores estruturas de gestão, controle interno e respeito aos direitos dos acionistas.

A variável “Covid-19” foi introduzida no modelo para capturar o impacto específico da quebra estrutural causada pela pandemia entre 2020 e 2023. Durante esse período, as empresas enfrentaram mudanças profundas e atípicas em suas operações e resultados financeiros, o que alterou significativamente as dinâmicas previamente observadas nas análises de fraudes corporativas e no exercício da governança corporativa. Essa variável foi representada por um valor binário: "1" para o período de 2020 a 2023, marcado pelo impacto da pandemia, e "0" para os períodos anteriores e posteriores, não afetados diretamente pela crise. Ao isolar o fator Covid-19 dessa forma, o modelo buscou minimizar variações extremas nos dados, tratando especificamente o contexto pandêmico como uma quebra estrutural, permitindo uma análise mais precisa e consistente das demais variáveis.

3.4 MODELO ECONOMETRICO

Para avaliar a adequação do modelo utilizado na análise dos efeitos da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas, realizou-se o Teste de Verossimilhança (Likelihood Ratio Test – LRT), que permite comparar a performance de dois modelos estatísticos aninhados, isto é, um modelo mais restrito em relação a um modelo mais completo. No presente estudo, o modelo mais restrito foi representado pelo logit multinomial, estruturado para contemplar diferentes níveis de gravidade da fraude como variável dependente categórica. Já o modelo considerado irrestrito foi o logit binário, que reduz a variável resposta a uma estrutura

dicotômica. A estatística do teste é calculada a partir da diferença entre os logaritmos das funções de verossimilhança dos dois modelos, conforme a fórmula (PEREIRA; TEIXEIRA; LIMA, 2010):

$$LR = 2(\ln L - \ln L_*) \sim X_m^2$$

Nessa expressão $\ln L$ representa o logaritmo da função de verossimilhança do modelo irrestrito, $\ln L_*$ representa o logaritmo da função de verossimilhança do modelo restrito, LR é a estatística da razão de verossimilhança, que mede o quanto um modelo melhora o ajuste em relação ao outro modelo e X_m^2 indica que a estatística LR segue uma distribuição qui-quadrado com m graus de liberdade, sendo m igual à diferença no número de parâmetros entre os dois modelos. Valores elevados de LR , acima do valor crítico da tabela para um dado nível de significância, conduzem à rejeição da hipótese nula. A hipótese nula do teste assume que ambos os modelos explicam igualmente os dados, enquanto a alternativa sugere que o modelo completo apresenta ajuste estatisticamente superior:

H_0 : Modelo irrestrito = Modelo restrito.

H_1 : Modelo irrestrito $\neq$ Modelo restrito.

No presente estudo, os dois modelos foram utilizados e comparados, o modelo logit multinomial foi empregado para tratar a variável dependente "fraude" de forma categórica, com três possíveis desfechos: (0) ausência de indícios de fraude, (1) presença de indícios sem condenação e (2) presença de indícios com condenação. Esse modelo permite investigar como os fatores explicativos impactam de forma diferenciada cada nível de severidade da fraude, sendo, portanto, adequado para captar efeitos entre os tipos de ocorrência. O modelo logit binário, por sua vez, foi utilizado como alternativa mais simples, considerando apenas a ocorrência ou não de fraude consolidando as categorias 1 e 2 em uma única "com indício de fraude". Esse modelo busca uma representação mais agregada do fenômeno, útil quando o foco está em distinguir empresas fraudadoras das não fraudadoras, sem detalhar a gravidade.

No modelo logit multinomial, a probabilidade de uma empresa estar em uma categoria específica de fraude ($Y = j$, onde $j = 0, 1, 2$) é modelada em relação às variáveis independentes. A categoria de referência escolhida é $Y = 0$ (sem fraude). A fórmula do modelo logit multinomial pode ser expressa da seguinte forma:

$$\ln = \left(\frac{P(Y = j)}{P(Y = 0)} \right) = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1t} + \beta_{2j}X_{2t} + \beta_{3j}X_{3t} + \beta_{4j}X_{4t} + \beta_{5j}X_{5t} + \beta_{6j}X_{6t} + \beta_{7j}X_{7t}$$

onde:

$P(Y = j)$: Probabilidade de a empresa estar na categoria j de fraude (1 ou 2).

$P(Y = 0)$: Probabilidade de a empresa estar na categoria de referência (sem fraude).

β_{0j} : Intercepto para a categoria j .

$\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{7j}$: Coeficientes para cada variável independente na categoria j , com as variáveis definidas como:

- $X1$: Desempenho Operacional (ROE)
- $X2$: Insolvência (Score Z)
- $X3$: Participação nos Lucros
- $X4$: Tamanho da Empresa
- $X5$: Governança Corporativa
- $X6$: Valor de Mercado
- $X7$: Covid (dummy para efeito da pandemia)

Assim, a probabilidade de uma empresa estar em cada categoria j pode ser calculada a partir das seguintes expressões:

$$P(Y = j) = \frac{\exp(\beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1t} + \beta_{2j}X_{2t} + \dots + \beta_{7j}X_{7t})}{1 + \sum_{k=1}^2 \exp(\beta_{0k} + \beta_{1k}X_{1t} + \beta_{2k}X_{2t} + \dots + \beta_{7k}X_{7t})}$$

onde $j = 1, 2$, e para a categoria de referência $Y = 0$:

$$P(Y = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^2 \exp(\beta_{0k} + \beta_{1k}X_{1t} + \beta_{2k}X_{2t} + \dots + \beta_{7k}X_{7t})}$$

Essas fórmulas utilizam os coeficientes estimados para calcular as probabilidades de uma empresa estar em cada categoria de fraude, com base nos valores das variáveis independentes X_1 a X_7 . Para estimar as hipóteses de pesquisa propostas, foi adotada uma abordagem quantitativa com base na modelagem logística, considerando dois modelos

candidatos: o modelo logit binário, que considera a ocorrência ou não de fraude, e o modelo logit multinomial, que permite diferenciar os níveis de gravidade da fraude.

A escolha entre esses modelos será realizada com base em testes de ajuste, como o Teste de Verossimilhança (Likelihood Ratio Test – LRT), que indicará qual modelo apresenta maior capacidade explicativa para os dados analisados. Essa estratégia visa assegurar que o modelo final reflita de forma estatisticamente robusta a relação entre os fatores explicativos e a variável dependente. A análise dos dados foi conduzida por meio da plataforma Google Colab®, utilizando a linguagem Python. A implementação da regressão logística foi realizada por meio da biblioteca *statsmodels*, que possibilita estimar modelos logísticos binários e multinomiais com robustez. Esse processo analítico permitiu modelar a probabilidade de ocorrência de fraude com base nos fatores propostos e, posteriormente, avaliar qual modelo apresenta melhor ajuste aos dados para fins de validação das hipóteses da pesquisa.

As variáveis do modelo foram organizadas de forma a representar os componentes da teoria: Pressão representada pela variável Desempenho Operacional (X_1 – ROE), com base na premissa de que maior exigência por retorno pode pressionar gestores a adotarem práticas fraudulentas; Oportunidade representada pelas variáveis Insolvência (X_2 – Score Z), Tamanho da Empresa (X_4) e Valor de Mercado (X_6), considerando que estruturas maiores ou com fragilidade financeira podem apresentar mais brechas ou incentivos à manipulação; Racionalização capturada de forma indireta pela Participação nos Lucros (X_3), sob a lógica de que incentivos financeiros podem levar os gestores a justificarem condutas antiéticas em prol de metas organizacionais; Governança Corporativa (X_5): inserida para verificar se boas práticas de governança atenuam os efeitos das condições de pressão, oportunidade e racionalização sobre a fraude e Covid (X_7) inserida como controle, por meio de uma dummy para capturar os efeitos da pandemia, que alterou o contexto decisório e operacional das empresas durante o período analisado.

Considerando que os dados utilizados neste estudo possuem estrutura em painel, ou seja, observações de múltiplas empresas ao longo do tempo torna-se necessário avaliar qual especificação de modelo é mais adequada: modelo pooled (empilhado), modelo com efeitos fixos ou modelo com efeitos aleatórios. Para isso, foram realizados testes estatísticos: O Teste de Chow (ou teste F) será utilizado para verificar se o modelo com efeitos fixos apresenta ajuste significativamente superior ao modelo pooled; o Teste de Hausman compara diretamente os modelos com efeitos fixos e aleatórios, o teste avalia se os efeitos individuais estão correlacionados com as variáveis explicativas; a rejeição da hipótese nula indicará que o modelo

de efeitos fixos é mais apropriado e se o Teste de Hausman não rejeitar a hipótese nula, considera-se que os efeitos são aleatórios, portanto será aplicado o Teste de Breusch-Pagan para verificar se o modelo com efeitos aleatórios apresenta ajuste superior ao modelo pooled. A rejeição da hipótese nula nesse último teste indicará que o modelo com efeitos aleatórios é preferível ao modelo empilhado, a realização desses testes é fundamental para garantir que a especificação do modelo econométrico utilizada seja a mais apropriada à estrutura dos dados, assegurando consistência e eficiência nas estimativas dos coeficientes (FAVERO; BELFIORE, 2017).

Embora os testes de Chow, Hausman e Breusch-Pagan sejam tradicionalmente aplicados a modelos lineares em dados em painel contínuos, sua menção neste estudo se justifica para reforçar a preocupação metodológica com a estrutura dos dados. No caso específico da modelagem logit multinomial, tais testes não são diretamente aplicáveis; ainda assim, a análise preliminar da estrutura em painel das observações contribui para assegurar que a especificação adotada incluindo a introdução de variáveis de controle, como a dummy para COVID-19 considere adequadamente possíveis heterogeneidades não observadas entre empresas ao longo do tempo.

A base de dados utilizada neste estudo possui estrutura em painel não balanceado, composta por observações de empresas listadas na B3 entre os anos de 2010 e 2023. Essa configuração permite explorar simultaneamente as variações entre empresas e as dinâmicas ao longo do tempo, sendo particularmente adequada para a análise da ocorrência de fraudes corporativas (JUNIOR; MACHADO; DANTAS, 2021). Considerando a natureza categórica da variável dependente que assume três categorias representando diferentes níveis de ocorrência de fraudes adotou-se o modelo logit multinomial, amplamente utilizado para variáveis qualitativas politômicas (BITTENCOURT, 2012). Entretanto, esse modelo apresenta limitações metodológicas quanto à inclusão direta de efeitos, especialmente em painéis com horizonte temporal reduzido, isso se deve ao conhecido problema dos parâmetros incidentais, que pode gerar estimativas enviesadas e inconsistentes (GREENE, 2002).

Diante dessas limitações, não foi implementado modelo com efeitos fixos ou aleatórios por empresa. Como alternativa para controlar efeitos não observados que variam ao longo do tempo, optou-se por incluir uma variável de controle específica para o período da pandemia de COVID-19, codificada como uma dummy. Essa estratégia visa captar os efeitos sistêmicos da pandemia como mudanças nas estruturas operacionais, nos sistemas de controle interno e na exposição a riscos sobre a incidência de fraudes corporativas.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

As estatísticas descritivas oferecem uma visão geral das variáveis analisadas, considerando empresas com e sem investigações por fraude. Entre as variáveis estão o desempenho operacional (ROE), insolvência (Score Z Altman), participação nos lucros, tamanho da empresa, governança corporativa, efeitos da pandemia da Covid-19 e valor de mercado. Durante o tratamento da base, o número total de observações esperadas 3.486 foi reduzido para 1.746, devido à exclusão automática de dados faltantes pelo software econométrico e à remoção de outliers em variáveis contínuas, garantindo maior robustez aos resultados. Esta seção apresenta uma análise comparativa das distribuições e médias dessas variáveis entre os grupos, destacando padrões e possíveis relações com a ocorrência de fraudes. Os dados estão na Tabela 2.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas da Amostra

Variável	Empresas sem ocorrência de fraude					Empresas com indícios ou confirmação de fraude				
	Observações	Média	Desvio padrão	MIN	MAX	Observações	Média	Desvio padrão	MIN	MAX
Desempenho Operacional	1348	0,10	0,12	-0,23	0,44	398	0,10	0,12	-0,23	0,42
Insolvência	1348	6,27	1,60	1,89	10,49	398	5,76	1,29	1,90	9,67
Participação nos Lucros	1348	0,14	0,35	0,00	1,00	398	0,58	0,49	0,00	1,00
Tamanho da Empresa	1348	15,50	1,22	12,23	18,78	398	16,95	1,33	13,93	19,73
Valor de Mercado	1348	15,01	1,41	11,57	18,90	398	16,15	1,25	12,16	19,43

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Com base nos dados apresentados na Tabela 3, a amostra divide-se em dois grupos distintos: empresas sem ocorrência de fraude e empresas com indícios ou confirmação de fraude. No grupo de empresas sem ocorrência de fraude, há 1.348 observações, enquanto o grupo de empresas com indícios ou confirmação de fraude contém 398 observações. No que se refere ao Desempenho Operacional (ROE), ambas as categorias de empresas apresentaram uma

média de 0,10. A variabilidade também foi semelhante entre os grupos, com valores variando entre -0,23 e 0,44 para as empresas sem fraude e até 0,42 para as empresas com fraude.

O desempenho operacional, representado pelo retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), não apresentou diferenças significativas neste estudo entre empresas com e sem fraude. Isso indica que em média, o retorno sobre o patrimônio líquido não difere substancialmente entre empresas que cometeram fraude e aquelas que não cometeram, a proximidade dos valores médios sugere que o desempenho financeiro, isoladamente, pode não ser um fator preponderante na diferenciação entre empresas fraudulentas e não fraudulentas, contudo a presença de valores negativos no intervalo do ROE demonstra que algumas empresas, independentemente da classificação quanto à fraude, podem ter enfrentado dificuldades financeiras em determinados períodos, reforçando a necessidade de analisar conjuntamente outras variáveis, como insolvência e governança corporativa, para melhor compreender os determinantes da fraude corporativa. Esse fenômeno pode ser atribuído ao comportamento de empresas em dificuldades financeiras, que frequentemente buscam alternativas para melhorar sua atratividade no mercado, recorrendo, em alguns casos, à manipulação de informações contábeis para atrair investidores e credores (OLIVEIRA; MACHADO; BRUNI, 2023).

Para o Score Z de Insolvência, observou-se uma diferença mais marcante: empresas com indícios de fraude apresentaram uma média de 5,76, aproximadamente 8% inferior à média das empresas sem fraude, que foi de 6,27. Esse valor mais baixo pode indicar que as empresas fraudulentas estavam, em média, mais próximas do risco de insolvência, refletindo uma fragilidade financeira que pode favorecer comportamentos fraudulentos. Esse achado está alinhado com estudos que indicam que empresas com maior risco de insolvência possuem incentivos para manipular informações contábeis a fim de postergar ou ocultar dificuldades financeiras, buscando preservar sua reputação no mercado e manter o acesso a crédito e investidores (NASCIMENTO; DÍAZ; RECH, 2022).

Em relação à Participação nos Lucros, houve uma disparidade significativa: as empresas com indícios de fraude tiveram uma média de 0,58, comparada a apenas 0,14 nas empresas sem fraude, uma diferença de aproximadamente 314%, cabe ressaltar que valores tratam da média que representa a proporção de empresas com participação. Esse resultado sugere que a participação dos gestores nos lucros pode estar associada a uma maior propensão a práticas fraudulentas, possivelmente devido a incentivos para inflar os resultados financeiros em benefício pessoal. Conforme destacado por Conde, Almeida e Quintal (2015), a manipulação contábil pode ser impulsionada pela busca de benefícios diretos para gestores e executivos,

especialmente quando a remuneração variável está atrelada ao desempenho financeiro da empresa, esse tipo de incentivo pode levar a distorções nos demonstrativos financeiros e ampliar a exposição das empresas a riscos de fraude.

O Tamanho da Empresa também se destacou, com empresas fraudulentas apresentando um tamanho médio de 16,95, aproximadamente 9% superior ao das empresas sem fraude, que foi de 15,50. Esse dado sugere que empresas maiores podem ser mais propensas a fraudes, possivelmente devido à complexidade organizacional e à quantidade de stakeholders envolvidos, fatores que podem dificultar a detecção de irregularidades. Segundo Clementino e Gonçalves (2022), empresas de maior porte frequentemente apresentam transações mais complexas, o que pode criar oportunidades para práticas fraudulentas, além de estarem sujeitas a uma maior pressão dos analistas do mercado e de investidores para o cumprimento de metas financeiras.

No Valor de Mercado, as empresas com indícios de fraude tiveram uma média de 16,15, enquanto as empresas sem fraude tiveram uma média de 15,01, representando uma diferença de aproximadamente 7,6%. Esse resultado sugere que empresas com maior valor de mercado podem enfrentar pressões mais intensas para manter um desempenho positivo, o que pode incentivar práticas de manipulação de informações financeiras para atender às expectativas dos stakeholders, como apontam Krauspenhar e Rover (2020), a valorização das ações de uma empresa pode ser afetada diretamente por escândalos de fraude contábil, o que demonstra a relevância da governança corporativa para mitigar esses riscos e garantir maior transparência nos relatórios financeiros.

A pandemia da Covid-19 trouxe impactos significativos para o ambiente corporativo, afetando a saúde financeira das empresas e aumentando os desafios na gestão de riscos. No entanto, ao analisar a variável Covid-19 no período de 2020 a 2023, os dados indicam que as médias foram próximas entre empresas com e sem indícios de fraude, sugerindo que a crise sanitária não teve um impacto direto na deflagração de práticas fraudulentas. Entretanto, como apontado por Filho, Miranda e Rodrigues (2023), a pandemia pode ter amplificado dificuldades financeiras e exposto fragilidades nos controles internos, criando um ambiente mais propício para a ocorrência de irregularidades. Assim, embora a Covid-19 não tenha sido um fator determinante para a incidência de fraudes, seus efeitos podem ter contribuído para a intensificação de pressões financeiras e para a busca por estratégias para preservar a estabilidade das empresas, potencialmente elevando o risco de manipulação contábil.

Após a análise descritiva, procedeu-se às análises do estudo para garantir que os dados eram adequados ao modelo econométrico, para evitar problemas de multicolinearidade, foi realizado o teste do Fator de Inflação da Variância (VIF) de acordo com tabela 3, o qual indicou valores abaixo de 5 para todas as variáveis, sugerindo baixa colinearidade e permitindo que os dados fossem utilizados sem comprometimento da validade dos resultados. Estudos de Junior, Machado e Dantas (2021) indicam que a multicolinearidade pode distorcer estimativas em modelos estatísticos, dificultando a identificação dos efeitos individuais de cada variável explicativa sobre a ocorrência de fraudes.

Tabela 3 - Teste de Multicolinearidade (VIF) das Variáveis Independentes

Variável	VIF
Fraude (Indicador de Fraude)	1.39
ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)	1.32
Score (Indicador de Solvência)	1.37
Participação nos Lucros	1.36
Tamanho da Empresa	4.29
Governança (Índice de Governança Corporativa)	1.45
Covid-19 (Impacto da Pandemia)	1.01
Mercado (Valor de Mercado da Empresa)	4.74

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os resultados do teste VIF para cada variável como fraude (indicador de fraude, variável binária): VIF = 1.39, ROE (retorno sobre o patrimônio líquido): VIF = 1.32, score (indicador de solvência): VIF = 1.37, participação (participação nos lucros): VIF = 1.36, tamanho (tamanho da empresa): VIF = 4.29, governança (índice de governança corporativa): VIF = 1.45, Covid-19 (variável binária para impacto da pandemia): VIF = 1.01 e mercado (valor de mercado da empresa): VIF = 4.74. A constante apresentou um VIF elevado, o que é esperado, pois representa o intercepto do modelo e não uma variável explicativa. Portanto, o valor da constante pode ser ignorado ao avaliar a multicolinearidade entre as variáveis independentes.

Com base nesses valores, todas as variáveis explicativas apresentam VIF abaixo de 5, o que indica uma baixa colinearidade entre elas, o que significa que não há problemas significativos de multicolinearidade, e os dados são considerados adequados para o modelo proposto. Dessa forma, as variáveis analisadas são apropriadas para a realização das análises no estudo, sem comprometer a validade dos resultados devido à multicolinearidade.

A análise dos dados indicou a presença de heterocedasticidade, um fenômeno onde a variância dos erros do modelo não é constante em relação aos valores das variáveis independentes. Em um contexto estatístico, a heterocedasticidade pode comprometer a validade das inferências, pois os erros padrão das estimativas dos coeficientes pode ser subestimados ou

superestimados, resultando em testes de significância incorretos e intervalos de confiança pouco confiáveis. Em modelos econométricos e estatísticos, a homocedasticidade, ou seja, uma variância constante dos erros, é uma suposição importante para garantir a precisão das inferências estatísticas.

Para verificar a presença de heterocedasticidade, aplicou-se o Teste de Breusch-Pagan ao modelo Logit multinomial. Esse teste permite avaliar se a variância dos resíduos está relacionada às variáveis independentes, indicando uma variação não constante dos erros (heterocedasticidade) (FAVERO; BELFIORE, 2017). Os resultados do teste de Breusch-Pagan apresentaram um p-valor de 0,2622, superior ao nível de significância de 5% ($p < 0,05$), rejeitando a hipótese nula de homocedasticidade e confirmando que a heterocedasticidade está presente nos dados. Dada a presença de heterocedasticidade, utilizou-se uma abordagem robusta para o cálculo dos erros padrão no modelo Logit multinomial, a correção foi realizada aplicando erros padrão robustos. Este ajuste fornece erros padrão que são consistentes mesmo na presença de heterocedasticidade, assegurando que os testes de significância e os intervalos de confiança sejam mais confiáveis e robustos, independentemente da variação na variância dos erros (FAVERO; BELFIORE, 2017). Ao utilizar erros padrão robustos, o modelo Logit multinomial corrige a influência da heterocedasticidade, permitindo uma interpretação mais precisa dos coeficientes estimados. Essa abordagem robusta é especialmente importante em modelos como o Logit multinomial, onde as diferenças entre as categorias podem exacerbar a variação dos erros em função das variáveis explicativas.

Assim, o ajuste com erros padrão robustos assegura que as inferências e conclusões obtidas com o modelo sejam válidas, mesmo na presença de heterocedasticidade. Esse tratamento contribui para a precisão dos resultados e para a confiabilidade dos testes estatísticos, garantindo que as estimativas dos coeficientes representem adequadamente as relações entre as variáveis explicativas e a probabilidade de ocorrência das diferentes categorias de fraude no estudo.

Para verificar o cumprimento do pressuposto de independência das alternativas irrelevantes (IIA), foi estimado um modelo logit multinomial reduzido com a exclusão da categoria "fraude com indício e com condenação" (fraude 2) e comparados seus coeficientes com os do modelo completo. As diferenças observadas entre os coeficientes foram mínimas, o que sugere que a exclusão da categoria não alterou substancialmente as relações entre as demais alternativas. Dessa forma, conclui-se que o pressuposto de IIA é atendido, validando o uso do modelo logit multinomial na estrutura proposta.

Com o modelo validado em relação aos pressupostos fundamentais, procedeu-se à avaliação comparativa entre diferentes especificações para a variável dependente, sendo assim foi realizado o Teste da Razão de Verossimilhança (Likelihood Ratio Test – LRT) com o objetivo de verificar se o modelo logit multinomial apresenta ajuste estatisticamente superior ao modelo logit binário na explicação da variável dependente “fraude”. De acordo com a tabela 4 o modelo logit binário foi considerado como a versão irrestrita, tratando a variável fraude de forma dicotômica (0 = sem fraude, 1 = com qualquer indício de fraude), enquanto o modelo logit multinomial foi adotado como versão restrita, considerando as três categorias observadas: 0 (sem fraude), 1 (com indício de fraude, mas sem condenação) e 2 (com indício de fraude e com condenação).

Tabela 4 - Teste da razão de verossimilhança

Log L = -769.51	$X^2_{**} = 3,84$
Log L_* = -1012.42	$LR > X^2$
LR = 485,82	Rejeita H ₀ ao nível de 5% de significância

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

*Representa o logaritmo da verossimilhança obtido a partir do modelo restrito

**O valor crítico da distribuição qui-quadrado com 1 grau de liberdade, ao nível de significância de 5%, é 3,84

A estatística da razão de verossimilhança ($LR = 485,82$), obtida a partir da comparação entre os modelos logit binário e logit multinomial, excede amplamente o valor crítico da distribuição qui-quadrado ($\chi^2 = 3,84$), adotado ao nível de significância de 5%. Esse resultado evidencia a rejeição da hipótese nula de que ambos os modelos explicam os dados de forma equivalente, ou seja, não há suporte estatístico para assumir que a modelagem simplificada no caso, o logit binário seja suficiente para representar a complexidade do fenômeno em estudo, o modelo logit multinomial demonstra um desempenho superior, sendo mais sensível às particularidades da variável dependente “fraude”, que assume três categorias distintas, a estrutura possibilita capturar, com maior precisão, as diferenças entre empresas sem indício de fraude, com indício não confirmado judicialmente e com indício confirmado.

A escolha pelo modelo logit multinomial em detrimento do modelo logit binário se justifica pela própria natureza da variável dependente analisada, que apresenta três categorias ordenadas de gravidade quanto à fraude corporativa: (0) empresas sem ocorrência de fraude; (1) empresas com indícios de fraude sem condenação; e (2) empresas com indícios de fraude com condenação. Enquanto o modelo binário restringe a análise à comparação entre fraude e

não fraude, ignorando os diferentes níveis de severidade, o modelo multinomial permite estimar, de forma simultânea, os efeitos das variáveis explicativas sobre cada categoria de fraude. Além disso, os testes estatísticos realizados, como o Teste da Razão de Verossimilhança (LRT), demonstraram que o modelo multinomial apresenta ajuste significativamente superior ao binário, validando sua adoção. Dessa forma, a modelagem multinomial amplia a capacidade de interpretação dos resultados e está mais alinhada ao objetivo da pesquisa de analisar os efeitos da governança corporativa e da teoria do triângulo da fraude na ocorrência de fraudes corporativas.

4.2 REGRESSÃO LOGÍSTICA

A análise dos resultados do modelo logit multinomial revela informações importantes sobre os fatores associados à probabilidade de uma empresa estar envolvida em práticas fraudulentas, considerando as categorias de fraude=1 (indício de fraude sem condenação) e fraude=2 (indício de fraude com condenação) em relação à categoria de referência (fraude=0, empresas não investigadas). Os coeficientes e erros padrão são apresentados na Tabela 5, os resultados oferecem destaques sobre a influência de variáveis financeiras, estruturais e de governança na probabilidade de ocorrência de fraudes.

Tabela 5 - Estimativas da Regressão Logística Multinomial para Fraude Corporativa

Variável	Coefficiente	Erro Padrão
Intercept_fraude=1	316,934*	41,562
roe_fraude=1	-0,168**	0,020
score_fraude=1	-0,0795**	0,030
participacao_fraude=1	0,959	0,788
tamanho_fraude=1	-1,927	1,106
governanca_fraude=1	0,190**	0,061
covid_fraude=1	-0,368**	0,096
mercado_fraude=1	1,040**	0,174
Intercept_fraude=2	3,285*	0,289
roe_fraude=2	0,206	0,179
score_fraude=2	-0,129	0,100
participacao_fraude=2	0,294	0,126
tamanho_fraude=2	0,062	0,161
governanca_fraude=2	-0,091	0,240
covid_fraude=2	-0,370	0,132
mercado_fraude=2	-0,112	0,171

Nota: Modelos de regressão logística para dados em painel. ** $p \leq 0.10$; * $p \leq 0.05$.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com base nos dados apresentados na Tabela 5, percebe-se que a Intercept (fraude=1 e fraude=2, o intercepto elevado em fraude=1 (316,93) e o valor positivo para fraude=2 (3,29) sugerem que há fatores organizacionais intrínsecos que podem influenciar a ocorrência de fraudes, mas que não estão completamente capturados pelas variáveis do modelo. Estudos como de Wood Jr e Costa (2012) indicam que características como estrutura hierárquica, cultura organizacional e mecanismos internos de controle são elementos que podem influenciar o comportamento fraudulento.

Em relação ao desempenho operacional (ROE) para fraude=1, o coeficiente negativo de -0,168 sugere que empresas com menor retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) têm maior probabilidade de serem investigadas por fraude. Esse resultado reforça a teoria da "pressão" do Triângulo da Fraude, conforme proposta por Cressey (1953), na qual empresas com dificuldades financeiras enfrentam maior incentivo para manipular seus resultados a fim de manter sua competitividade no mercado (ALMEIDA; ALVES, 2015). No caso de fraude=2, o coeficiente positivo de 0,207 indica que o ROE não exerce um impacto significativo e claro sobre a probabilidade de uma empresa estar envolvida em fraudes com condenação.

Já a variável insolvência (Score) em fraude=1, o coeficiente negativo de -0,079 sugere que empresas com maior risco de insolvência (menor score) têm mais chances de estar associadas a fraudes. Esse resultado reforça a ideia de que a fragilidade financeira pode criar "oportunidades" para manipulação financeira, para fraude=2, o coeficiente é também negativo (-0,129), esse resultado confirma achados de estudos prévios que indicam que empresas financeiramente frágeis têm maior probabilidade de envolvimento em práticas fraudulentas (NASCIMENTO; DÍAZ; RECH, 2022). Empresas com baixo Score de Insolvência enfrentam maior risco de falência e podem recorrer a manipulações contábeis para atrair investidores ou evitar o descrédito no mercado (OLIVEIRA; MACHADO; BRUNI, 2023). O efeito mais pronunciado para fraude=2 sugere que empresas que chegam a sofrer condenação por fraude são em muitos casos, aquelas que já enfrentavam instabilidade financeira antes da detecção da irregularidade, o que reforça a tese de que a insolvência pode atuar como um fator desencadeador de esquemas fraudulentos.

A participação nos lucros apresenta coeficientes positivos tanto para fraude=1 (0,959) quanto para fraude=2 (0,294). Isso indica que empresas que oferecem maior participação nos lucros aos seus gestores podem ter maior propensão a fraudes, pois esse incentivo financeiro cria um ambiente propício para a manipulação de resultados. Esse achado está em linha com a literatura que discute os impactos dos sistemas de remuneração variável na decisão gerencial,

especialmente em contextos em que o desempenho financeiro está diretamente atrelado ao ganho pessoal dos administradores (OLIVEIRA; MACHADO; BRUNI, 2023). Como observado em casos como o da CVC S.A., a manipulação contábil pode ser utilizada para garantir bonificações aos gestores, o que distorce a verdadeira performance financeira da empresa. No entanto, para empresas classificadas como fraude=2, o coeficiente positivo de 0,063 sugere que o tamanho da empresa não exerce um papel determinante na ocorrência de fraudes com condenação, isso pode indicar que embora empresas menores apresentem maior vulnerabilidade a controles internos frágeis e possam ser mais propensas a práticas fraudulentas menos estruturadas, o tamanho da organização não é um fator decisivo.

Já a variável governança corporativa apresentou um comportamento interessante: para fraude=1, o coeficiente positivo de 0,190 sugere que empresas com melhores práticas de governança podem estar mais associadas a investigações de fraude. Isso pode ser explicado pelo fato de que, quando uma fraude é detectada, a empresa pode adotar medidas para melhorar seus mecanismos de governança como forma de resposta à crise (COSTA; WOOD JR, 2014). Já para fraude=2, o coeficiente negativo de -0,091 sugere que a governança corporativa está associada à redução da probabilidade de ocorrência de fraudes com condenação. Contudo, esse efeito não é estatisticamente significativo, o que pode indicar que, embora práticas de governança estejam relacionadas à mitigação de irregularidades, por si só não são suficientes para impedir a ocorrência de fraudes mais severas.

O impacto da Covid-19 apresentou coeficientes negativos para ambas as categorias (fraude=1 com -0,369 e fraude=2 com -0,371), sugerindo que a pandemia não diferenciou substancialmente empresas investigadas de empresas não investigadas. Isso indica que, apesar das dificuldades econômicas impostas pela pandemia, o efeito da Covid-19 foi uniforme para todos os tipos de empresas no que diz respeito à propensão a fraudes. Esse resultado está em conformidade com pesquisas recentes que indicam que a crise sanitária ampliou desafios financeiros, mas não teve um impacto direto sobre a incidência de fraudes (FILHO; MIRANDA; RODRIGUES, 2023).

Por fim, a variável valor de mercado revelou que empresas com maior valor de mercado são mais suscetíveis a investigações de fraude, conforme indicado pelo coeficiente positivo de 1,040 em fraude=1. Esse resultado reforça a ideia de que empresas de grande visibilidade sofrem maior pressão por desempenho e transparência, o que pode aumentar a possibilidade de manipulação contábil para atender às expectativas do mercado (WOOD JR; COSTA, 2012). Para fraude=2, o coeficiente de -0,112 sugere que o valor de mercado não tem impacto

significativo na condenação por fraude, indicando que, uma vez que a fraude é comprovada, o julgamento não distingue empresas com base no seu porte ou visibilidade pública.

Assim, a análise dos coeficientes revela pontos importantes sobre a probabilidade de ocorrência de fraudes em empresas, diferenciando casos com e sem condenação. A relação entre fragilidade financeira e fraude reforça o papel da "pressão" como um dos pilares do Triângulo da Fraude, enquanto incentivos financeiros, como participação nos lucros, demonstram a influência da motivação econômica na prática de irregularidades. Além disso, governança corporativa e tamanho da empresa apresentam um papel duplo, onde, apesar de alguns mecanismos mitigarem o risco de fraude, não são suficientes para impedir que irregularidades sejam identificadas ou condenadas.

Em seguida, foi realizada a análise dos efeitos marginais apresentados na Tabela 6, a qual apresenta o impacto de cada variável sobre a probabilidade de fraude, permitindo uma compreensão sobre os fatores que aumentam ou reduzem esse risco.

Tabela 6 – Efeitos Marginais das Variáveis Explicativas

fraude = 0	dy/dx	std/err	z	P> z 	[0,025	0,975]
Desempenho Operacional	0,0016	0.083	0,020	0,984	-0,161	0,164
Insolvência	-0,0046	0.007	-0,698	0,485	-0,018	0,008
Participação nos Lucros	-0,2082	0.016	-13,356	0,000**	-0,239	-0,178
Tamanho da Empresa	-0,1331	0.012	-10,785	0,000**	-0,157	-0,109
Governança Corporativa	-0,0157	0.011	-1,406	0,160	-0,038	0,006
Covid	0,0003	0.017	0,017	0,986	-0,033	0,034
Valor de Mercado	0,0468	0.013	3,565	0,000**	-0,021	0,073
fraude = 1	dy/dx	std/err	z	P> z 	[0,025	0,975]
Desempenho Operacional	0,0920	0,077	1190,000	0,234	-0,060	0,244
Insolvência	0,0241	0,006	3921,000	0,000**	0,012	0,036
Participação nos Lucros	0,0734	0,016	4729,000	0,000**	0,043	0,104
Tamanho da Empresa	0,1469	0,011	12906,000	0,000**	0,125	0,169
Governança Corporativa	-0,0019	0,009	-0,213	0,832	-0,020	0,016
Covid	0,0064	0,016	0,406	0,685	-0,025	0,038
Valor de Mercado	-0,0465	0,012	-3739,000	0,000**	-0,071	-0,022
fraude = 2	dy/dx	std/err	z	P> z 	[0,025	0,975]
Desempenho Operacional	-0,0936	0,048	-1947,000	0,052*	-0,188	0,001
Insolvência	-0,0195	0,004	-4653,000	0,000**	-0,028	-0,011
Participação nos Lucros	0,1348	0,013	10112,000	0,000**	0,109	0,161
Tamanho da Empresa	-0,0138	0,007	-2008,000	0,045*	-0,027	-0,000
Governança Corporativa	0,0177	0,005	3550,000	0,000**	0,008	0,027

Covid	-0,0067	0,010	-0,648	0,517	-0,027	0,014
Valor de Mercado	-0,0003	0,007	-0,042	0,966	-0,015	0,014

Nota: Efeitos marginais * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$.

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Com base nos efeitos marginais apresentados na Tabela 6, é possível testar diretamente as hipóteses propostas neste estudo, as quais se fundamentam nos pilares do Triângulo da Fraude (Cressey, 1953) — pressão, oportunidade e racionalização e na literatura sobre governança corporativa.

A governança corporativa desempenha um papel relevante entre os elementos analisados e a incidência de fraudes corporativas, com efeitos que variam de acordo com a categoria de fraude considerada. Em alguns casos, empresas com estruturas mais robustas de governança demonstram menor propensão à ocorrência de fraudes com condenação, indicando que boas práticas de gestão, controle e transparência podem contribuir para reduzir a gravidade ou a escalada das irregularidades. Conforme apontado por Scarinci (2021) e Condé, Almeida e Quintal (2015), a governança corporativa e os incentivos financeiros influenciam diretamente a probabilidade de ocorrência de fraudes, sendo necessário um controle mais rígido para minimizar os riscos. Além disso, os relatórios da ACFE (2022) e da OECD (2020) destacam que a identificação de fraudes é mais comum em empresas com sistemas de governança mais estruturados, o que reforça a necessidade de mecanismos preventivos mais eficazes, contudo a forma como esses elementos interagem e afetam o comportamento das empresas em relação à fraude ainda demanda maior investigação, considerando que a governança corporativa nem sempre exerce um efeito mitigador uniforme.

A literatura corrobora esses achados, evidenciando que o desempenho operacional e a insolvência são elementos críticos para a pressão financeira que pode levar à fraude. Scarinci (2021) destaca que empresas em dificuldades financeiras frequentemente recorrem a práticas fraudulentas para melhorar seus resultados contábeis e atrair investidores. Esse aspecto é reforçado pelos achados de Machado e Gartner (2018), que demonstram que instituições bancárias em situações de risco financeiro apresentam maior probabilidade de manipulação de demonstrativos contábeis. No presente estudo, a insolvência apresentou efeito significativo na categoria de fraudes com indícios e condenação (fraude = 2), indicando que a fragilidade financeira aumenta a vulnerabilidade a práticas fraudulentas. Esse resultado sugere que a deterioração das condições financeiras pode ser um fator decisivo na materialização de fraudes, especialmente quando há pressão para reverter prejuízos ou evitar crises de liquidez, corroborando estudos como os de Nascimento, Díaz e Rech (2022).

Em relação à oportunidade, o tamanho da empresa foi uma variável de impacto relevante, a análise dos efeitos marginais revela que o porte da empresa é um fator determinante na incidência de fraudes, porém com impactos distintos conforme a categoria analisada, observou-se que organizações de grande porte apresentam maior ocorrência de fraudes sem condenação (fraude = 1), enquanto empresas menores demonstraram maior vulnerabilidade a fraudes que resultam em penalizações (fraude = 2). Essa diferença sugere que, embora companhias maiores disponham de mais recursos e estruturas de governança formalizadas, elas também enfrentam pressões intensas por desempenho e cumprimento de metas financeiras, o que pode estimular ajustes contábeis questionáveis.

Assim, empresas de grande porte estão sujeitas a um nível mais elevado de fiscalização por parte do mercado e órgãos reguladores, o que tende a reduzir fraudes mais graves. No entanto, a necessidade de apresentar resultados positivos pode levar à adoção de práticas que, embora não configurem crimes evidentes, comprometem a transparência e confiabilidade das informações financeiras (ACFE, 2022). Esse fenômeno ocorre porque essas empresas frequentemente possuem estruturas organizacionais complexas, nas quais a supervisão direta sobre os gestores pode ser limitada, criando brechas para a manipulação de dados contábeis. Segundo Condé, Almeida e Quintal (2015), a descentralização dos processos dificulta a detecção de irregularidades, tornando mais desafiadora a identificação de práticas fraudulentas que não envolvem condenações formais.

Por outro lado, empresas menores frequentemente apresentam deficiências em auditoria interna e compliance, o que favorece a ocorrência de fraudes mais explícitas e sujeitas a sanções. A literatura aponta que organizações de menor porte, por não contarem com estruturas robustas de fiscalização, enfrentam dificuldades na prevenção e identificação precoce de irregularidades (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023). Diferentemente das grandes corporações, essas empresas não possuem a mesma capacidade de suavizar ou ocultar seus resultados financeiros por meio de ajustes contábeis sofisticados, tornando suas fraudes mais evidentes e, conseqüentemente, passíveis de punição. Isso pode explicar a maior incidência de condenações entre esse grupo.

Os resultados também indicam que a governança corporativa está diretamente relacionada à dinâmica entre o porte empresarial e a probabilidade de ocorrência de fraudes. Empresas de grande porte, mesmo possuindo estruturas formais de controle, podem enfrentar dificuldades na supervisão efetiva de todas as suas operações, permitindo que práticas fraudulentas persistam em determinadas áreas. Ao mesmo tempo, empresas menores estão mais

expostas a irregularidades devido à fragilidade de seus mecanismos de auditoria. Esse achado reforça a importância de estratégias de governança adaptadas às características operacionais de cada organização, uma vez que a simples existência de controles formais não garante a prevenção de fraudes (VIEIRA; BARRETO, 2019).

Dessa maneira, a análise evidencia que o porte da empresa influencia a materialização de fraudes de forma diferenciada, dependendo da capacidade de fiscalização e do ambiente organizacional. Enquanto empresas maiores podem se beneficiar de estruturas mais sofisticadas para mitigar fraudes severas, sua complexidade e a necessidade de atender a expectativas de mercado podem favorecer a adoção de práticas contábeis duvidosas (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023). Por outro lado, empresas menores, devido à menor robustez de seus controles, tendem a apresentar fraudes mais facilmente detectáveis e sujeitas a penalizações. Esse cenário ressalta a necessidade de um modelo de governança corporativa eficiente, que assegure que os mecanismos de controle sejam eficazes tanto na prevenção quanto na identificação de fraudes em diferentes tipos de organizações.

No que tange à racionalização, a participação nos lucros demonstrou ser uma variável relevante na análise da fraude corporativa, os resultados deste estudo indicam que empresas que adotam políticas de incentivo financeiro mais agressivas apresentam uma relação significativa com a incidência de fraudes, independentemente da categoria analisada. Esse achado reforça a hipótese de que sistemas de remuneração variável podem atuar como um catalisador para práticas fraudulentas, sobretudo em contextos de elevada pressão financeira e metas de desempenho desafiadoras (MACHADO; GARTNER, 2017). Empresas que adotam participação nos lucros atrelada ao desempenho contábil podem incentivar a manipulação dos demonstrativos financeiros, na tentativa de melhorar artificialmente os resultados e garantir o atingimento de metas previamente estabelecidas (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023). Esse fenômeno pode ser explicado pelo efeito psicológico da racionalização da fraude, conforme proposto pelo Triângulo da Fraude (CRESSEY, 1953), no qual gestores e administradores passam a justificar práticas ilícitas como necessárias para atender às expectativas de mercado e garantir a estabilidade da empresa no curto prazo.

Essa relação entre incentivos financeiros e comportamento fraudulento não é exclusiva do contexto brasileiro, estudos internacionais, como os relatórios da (OECD, 2020) e da (ACFE, 2022), indicam que empresas com sistemas de bônus baseados em desempenho, mas sem mecanismos de controle adequados, apresentam maior vulnerabilidade a fraudes contábeis. Isso ocorre porque a ausência de governança corporativa eficaz e auditorias rigorosas cria um

ambiente permissivo para que gestores manipulem os resultados financeiros sem a percepção de consequências imediatas (CLEMENTINO; GONÇALVES, 2022). Por outro lado, quando associada a práticas sólidas de governança corporativa, a participação nos lucros pode ter um efeito disciplinador sobre os gestores, alinhando os interesses dos executivos aos dos acionistas e reduzindo a propensão a comportamentos oportunistas (VIEIRA; BARRETO, 2019).

A influência da governança corporativa na relação entre incentivos financeiros e a ocorrência de fraudes corporativas varia conforme a estrutura adotada por cada organização e auditorias internas atuantes tendem a minimizar os impactos negativos dos incentivos financeiros, enquanto empresas com falhas nos mecanismos de controle tornam-se mais propensas a distorções contábeis e escândalos financeiros (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023). Dessa forma, evidencia que a relação entre participação nos lucros e fraude corporativa é altamente dependente da presença de um sistema de governança eficaz, enquanto altos incentivos financeiros sem controle adequado podem incentivar fraudes, a existência de uma governança corporativa bem estruturada pode mitigar esse efeito, promovendo maior transparência e alinhamento de interesses dentro das empresas.

A governança corporativa é amplamente reconhecida como um mecanismo essencial para mitigar fraudes corporativas (ACFE, 2022). Contudo achados indicam que seu efeito pode não ser homogêneo, apresentando impactos distintos dependendo do tipo de fraude analisado, os resultados sugerem que a governança corporativa exerce um papel significativo em fraudes com condenação (fraude = 2), o que pode estar relacionado à maior transparência e ao aprimoramento dos processos de auditoria em empresas que adotam boas práticas de governança (CLEMENTINO; GONÇALVES, 2022).

Reforçando a teoria de que empresas com governança mais estruturada podem ter maior probabilidade de detectar e expor irregularidades, devido à presença de mecanismos internos mais eficazes de fiscalização e conformidade (COSTA; YOSHINAGA; MARTINS, 2023). Isso se alinha ao relatório da ACFE (2022), que aponta que empresas com auditorias robustas e conselhos independentes possuem maior capacidade de identificar fraudes, mesmo que isso signifique que elas possam ser mais frequentemente associadas a casos de fraude detectados e condenados. Esse fenômeno pode ser explicado pelo efeito de transparência, onde organizações com governança mais rígida não necessariamente cometem mais fraudes, mas possuem mecanismos que aumentam a probabilidade de expor e punir atos fraudulentos (WOOD JR; COSTA, 2012).

Machado e Gartner (2017) indicam que a governança corporativa pode não ser suficiente para prevenir fraudes quando há incentivos financeiros desproporcionalmente elevados para os gestores, um fator frequentemente associado a manipulações contábeis. Empresas que adotam altos níveis de participação nos lucros sem um controle adequado podem criar um ambiente onde a racionalização da fraude se torna mais comum, reduzindo a eficácia dos mecanismos de governança como barreira preventiva (ALMEIDA; ALVES, 2015). Além disso, a governança corporativa pode apresentar fragilidades estruturais, especialmente em empresas de grande porte, onde o controle interno é desafiado pela complexidade das operações e pela descentralização da tomada de decisão (CONDÉ; ALMEIDA; QUINTAL, 2015).

Sendo assim baseado nos efeitos marginais e resultados obtidos as hipóteses apresentam as seguintes conclusões:

H1: Existe uma relação negativa entre a qualidade da governança corporativa e a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

Os efeitos marginais indicaram que, na categoria fraude=2 (com condenação), a governança corporativa apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativo ($dy/dx = 0,0177$; $p < 0,01$), sugerindo que melhores práticas de governança estão associadas a maior probabilidade de ocorrência de fraude com condenação. Já na categoria fraude=1, o efeito foi negativo e não significativo ($dy/dx = -0,0019$; $p = 0,832$), concluindo não se rejeita a hipótese H1 para fraude=1, mas ela é rejeitada para fraude=2, pois os dados mostram uma associação positiva e significativa, contrária à direção esperada da hipótese.

H2: Existe uma relação positiva entre a pressão, oportunidade, racionalização e a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

No componente pressão por desempenho, a variável ROE apresentou efeito marginal positivo para fraude=1 ($dy/dx = 0,0920$), embora sem significância estatística ($p = 0,234$). Para fraude=2, o efeito foi negativo ($dy/dx = -0,0936$) e apresentou um p-valor limítrofe ($p = 0,052$), quase significativo ao nível de 5%. Dessa forma, para fraudes sem condenação (fraude=1), não se rejeita a hipótese, pois o sinal do coeficiente está em conformidade com a expectativa teórica, ainda que sem forte significância estatística; para fraudes com condenação (fraude=2), os resultados indicam uma relação inversa, rejeitando-se a hipótese.

No que diz respeito à existência de oportunidades, os efeitos marginais relacionados ao risco de insolvência (Score Z) e ao tamanho da empresa demonstraram padrões distintos entre as categorias de fraude. Para fraude=1, o risco de insolvência apresentou efeito positivo e significativo ($dy/dx = 0,0241$; $p < 0,01$), enquanto para fraude=2 o efeito foi negativo e

significativo ($dy/dx = -0,0195$; $p < 0,01$). O tamanho da empresa também apresentou efeito positivo e significativo para fraude=1 ($dy/dx = 0,1469$; $p < 0,01$) e negativo e significativo para fraude=2 ($dy/dx = -0,0138$; $p < 0,05$). Assim, conclui-se que oportunidades de fraude estão associadas positivamente à probabilidade de fraude sem condenação, mas apresentam relação inversa para fraudes com condenação.

No componente racionalização, a variável participação nos lucros apresentou efeitos marginais positivos e estatisticamente significativos tanto para fraude=1 ($dy/dx = 0,0734$; $p < 0,01$) quanto para fraude=2 ($dy/dx = 0,1348$; $p < 0,01$). Esses resultados indicam que empresas que oferecem participação nos lucros estão mais propensas a práticas fraudulentas, corroborando a hipótese de que mecanismos de incentivo podem fomentar a racionalização de comportamentos antiéticos. Sendo assim, não se rejeita a hipótese H2, uma vez que os resultados indicaram que os elementos do Triângulo da Fraude pressão, oportunidade e racionalização apresentam associação positiva com a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas, ainda que com variações na intensidade e no sentido da relação conforme o tipo de fraude analisado.

Dessa forma, este estudo corrobora a literatura ao demonstrar que a governança corporativa, embora tradicionalmente considerada um fator mitigador de fraudes, apresentou um comportamento ambíguo nas diferentes categorias analisadas. Enquanto não demonstrou relação significativa com fraudes sem condenação, revelou associação positiva com casos confirmados, sugerindo que mecanismos de governança, mesmo presentes, podem não ser plenamente eficazes em contextos mais críticos (WEFFORT; GONÇALVES, 2022). Isso evidencia a complexidade de seu papel, que varia conforme o grau de severidade da fraude e o ambiente institucional da empresa.

Os resultados empíricos mostraram que a pressão por desempenho, medida pelo retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), apresenta relação não significativa em fraudes investigadas, mas levemente inversa em fraudes confirmadas, sugerindo que o desempenho financeiro por si só não é um preditor robusto, podendo refletir mais uma consequência da fraude do que sua causa direta. Em relação às oportunidades de fraude, variáveis como risco de insolvência e tamanho da empresa revelaram forte impacto sobre a probabilidade de ocorrência, com padrões distintos entre os tipos de fraude. Empresas maiores e financeiramente frágeis tendem a ser mais vulneráveis em diferentes estágios do processo fraudulento, o que reforça a necessidade de controles proporcionais ao porte e à saúde financeira da organização. Além disso, os incentivos financeiros notadamente a participação nos lucros apresentaram impacto

significativo e positivo em ambas as categorias de fraude, evidenciando que esse tipo de prática pode fomentar a racionalização de comportamentos antiéticos, sobretudo quando não há contrapesos efetivos por meio de controles internos sólidos.

Diante disso, os achados sustentam a conclusão de que os elementos do Triângulo da Fraude pressão, oportunidade e racionalização estão associados, em graus distintos, à probabilidade de fraude corporativa. A governança corporativa, longe de ser uma variável isoladamente resolutiva, deve ser analisada em interação com aspectos financeiros, estruturais e comportamentais. Estratégias de prevenção efetiva à fraude devem, portanto, ir além da adoção formal de mecanismos de governança e considerar a interação dinâmica entre incentivos, estrutura de controle e perfil da organização (KRAUSPENHAR; ROVER, 2020; VIEIRA; BARRETO, 2019). A governança corporativa, por si só, não é suficiente para impedir fraudes, sendo necessário um conjunto de estratégias que envolvam compliance, auditorias rigorosas e cultura organizacional voltada à ética.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da governança corporativa e dos elementos do Triângulo da Fraude na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. A partir da aplicação do modelo econométrico, os resultados indicaram que incentivos financeiros, características estruturais das empresas e práticas de governança desempenham papéis determinantes na ocorrência de fraudes, corroborando a hipótese central de que tanto a governança corporativa quanto os fatores de pressão, oportunidade e racionalização estão associados, em graus distintos, à materialização de práticas fraudulentas.

Os resultados evidenciaram que a participação nos lucros é associada positivamente a todas as categorias de fraude analisadas, indicando que esquemas de incentivo financeiro podem criar estímulos para manipulações contábeis. Da mesma forma, o tamanho da empresa revelou um efeito ambíguo: enquanto empresas de grande porte apresentaram maior incidência de fraudes sem condenação, as empresas menores demonstraram maior vulnerabilidade a fraudes condenadas, este resultado sugere que, embora empresas maiores possuam mecanismos de fiscalização mais robustos, estes podem contribuir para a detecção precoce ou para o tratamento interno de práticas irregulares, reduzindo a visibilidade pública das fraudes. Em contraste, empresas menores, com menos estrutura de governança e auditoria, apresentam maior risco de terem suas fraudes identificadas e formalmente condenadas.

O risco de insolvência também se mostrou um fator relevante, apontando que empresas em situação financeira frágil apresentam maior predisposição para práticas fraudulentas, em linha com a teoria que associa pressões financeiras à motivação para a fraude. Entretanto, algumas variáveis, como o valor de mercado e a pandemia da Covid-19, apresentaram impacto restrito a probabilidade de fraudes, sugerindo que podem não ser determinantes diretos da ocorrência dessas práticas. Esse achado reforça a importância de considerar múltiplos fatores estruturais e contextuais na avaliação dos riscos de fraude corporativa, pois nem sempre elementos externos são gatilhos para a manipulação contábil.

Dessa forma, conclui-se que a governança corporativa, embora seja tradicionalmente considerada um mecanismo de mitigação de fraudes, apresenta efeitos distintos dependendo do contexto organizacional e das variáveis envolvidas. Empresas com estruturas de governança mais robustas tendem a ter menor incidência de fraudes, porém, sua eficácia na prevenção de práticas ilícitas depende da interação com fatores como incentivos financeiros e a capacidade de fiscalização. Sendo assim, a pesquisa confirma que a governança corporativa influencia a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas, embora seus efeitos variem conforme o tipo de fraude e o contexto. De maneira concomitante, os elementos do Triângulo da Fraude pressão, oportunidade e racionalização demonstraram associação positiva com a probabilidade de fraude, reforçando que a prevenção de práticas fraudulentas depende da interação entre fatores de governança, incentivos financeiros e a robustez dos controles internos.

Apesar das contribuições, o estudo apresenta algumas limitações. Primeiramente, as variáveis analisadas foram quantitativas e baseadas em informações financeiras, o que pode não capturar completamente aspectos subjetivos, como a cultura organizacional e fatores psicológicos dos gestores, que também influenciam a decisão de cometer fraude. Além disso, o modelo adotado não permite avaliar a evolução da governança corporativa ao longo do tempo e seu impacto na prevenção de fraudes.

Diante dessas limitações, recomenda-se que pesquisas futuras incluam variáveis qualitativas, como a cultura organizacional e o comportamento dos gestores, a fim de fornecer uma análise mais abrangente da predisposição à fraude, assim como uma abordagem longitudinal permitiria acompanhar o impacto das mudanças na governança corporativa e nos controles internos ao longo do tempo, oferecendo pontos importantes sobre a eficácia das medidas preventivas adotadas pelas empresas.

Os resultados deste estudo contribuem para a literatura acadêmica e para a prática organizacional, ao fornecer evidências sobre os determinantes da fraude corporativa e a forma

como diferentes fatores interagem para influenciar sua ocorrência. Esses achados podem subsidiar o desenvolvimento de políticas e mecanismos de controle mais eficazes, fortalecendo a governança corporativa e reduzindo os riscos de fraudes no ambiente empresarial.

REFERÊNCIAS

ACFE, A. OF C. F. E. Occupational Fraud 2022: A Report to the Nations. 2022.

ALMEIDA, K. K. N. DE; FRANÇA, R. D. DE. Teorias aplicadas à pesquisa em contabilidade: Uma introdução às teorias econômicas, organizacionais e comportamentais. **Editora UFPB**, 2021.

ALMEIDA, S.; ALVES, F. Testando o Triângulo de Cressey no contexto da convergência às normas internacionais de contabilidade: um estudo empírico sobre comportamento ético de profissionais de contabilidade. **Revista de Administração da UFSM**, v. 8, p. 282, 30 jun. 2015.

ARAUJO, D. et al. O Caso Americanas: Análise da Fraude sob a Ótica da Teoria da Agência. 2023a.

ARAUJO, A. R. DE et al. Um Estudo Bibliométrico Sobre Governança Corporativa: Destacando Seus Casos Práticos E Interfaces. **Revista Foco**, v. 16, n. 2, p. e1133, 2023b.

ARRIVABENE, A. et al. Análise do impacto da adequação nos processos operacionais de tecnologia da informação às exigências da lei Sarbanes-Oxley em empresa do ramo financeiro. **Research, Society and Development**, v. 10, p. e7710111374, jul. 2021.

BITTENCOURT, H. Regressão logística politômica: revisão teórica e aplicações. v. 5, 11 jul. 2012.

BOENTE, D. R. et al. Governança Corporativa: Tendências Nas Pesquisas Brasileiras. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 14, n. 2, p. 3, 2020.

BRASIL. **Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Brasília,DFDiário Oficial da União, Seção 1, p. 1, , 1976.

BRASIL. **Lei n. 12.846, de 1 de agosto de 2013**. Brasília,DFDiário Oficial da União, Seção 1,p.1, , 2013.

CAIXE, D. F.; KRAUTER, E. A influência da estrutura de propriedade e controle sobre o valor de mercado corporativo no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, 2013.

CLEMENTINO, E.; GONÇALVES, R. 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, 1 out. 2022.

COELHO, M. E.; BALDO, S. O papel da tecnologia como instrumento de boa governança para a prevenção e detecção de fraudes no setor público. 29 abr. 2023.

CONDÉ, R.; ALMEIDA, C.; QUINTAL, R. Fraude Contábil: Análise Empírica À Luz Dos Pressupostos Teóricos Do Triângulo Da Fraude E Dos Escândalos Corporativos. **Gestão & Regionalidade**, v. 31, 26 nov. 2015.

COSTA, A.; WOOD JR, T. Fraudes Corporativas: Como Agentes Criam, Implementam E Tentam Manter Seus Esquemas Criminosos. 17 maio 2014.

COSTA, J.; YOSHINAGA, C.; MARTINS, H. C. Americanas S.A.: os perigos ocultos da má governança corporativa. **Revista Brasileira de Casos de Ensino em Administração**, p. c12, 15 dez. 2023.

CRESSEY, D. R. **Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement**. New York, NY, US: Free Press, 1953.

CRISÓSTOMO, V. L.; GIRÃO, A. M. C. Análise do compliance das empresas brasileiras às boas práticas de governança corporativa. **Revista Ambiente Contábil**, v. 11, n. 2, p. 40–64, 2019.

DING, W. et al. Corporate immunity to the COVID-19 pandemic. **Journal of financial economics**, v. 141, n. 2, p. 802–830, 2021.

ECKERT, A. et al. Governança corporativa, gestão e competitividade: estudo de caso múltiplo em empresas familiares. **GeSec : Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 2, p. 1327–1349, 2023.

FARIA, G. G. DE et al. Governança corporativa e a intangibilidade: um estudo em empresas brasileiras não financeiras da B3. **Revista ibero-americana de estratégia**, v. 19, n. 4, p. 58–75, 2020.

FAVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de Análise de Dados: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. 1ª ed. ed. Rio de Janeiro, Brasil: 10 de abril de 2017, 2017.

FILHO, I.; MIRANDA, C.; RODRIGUES, J. Covid-19: uma janela para fraudes corporativas. **GV-EXECUTIVO**, v. 22, 14 fev. 2023.

GREENE, W. The Behavior of the Fixed Effects Estimator in Nonlinear Models. 1 fev. 2002.

ILORI, O.; NWOSU, N.; NAIHO, H. Optimizing Sarbanes-Oxley (SOX) compliance: strategic approaches and best practices for financial integrity: A review. **World Journal of Advanced Research and Reviews**, v. 22, p. 225–235, jul. 2024.

ISIDÉRIO, I. C. G.; NETA, M. DO C. O. A.; RAMPAZZO, N. L. Governança Corporativa Na Percepção Dos Investidores Recifenses. **Revista Pesquisa em Administração UFPE (Caruaru, PE)**, v. 4, n. e245346, p. 2, 2020.

J., P.; FREITAS, E.; IMONIANA, J. Avaliação do sistema de combate às fraudes corporativas no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, p. 3–30, 31 maio 2014.

JÚNIOR, E. P. T.; LUSTOSA, P. R. B.; SALES, I. C. H. Influência Da Governança Corporativa Na Participação Do Isebovespa. **Revista Ambiente Contábil**, v. 10, n. 2, p. 212–227, 2018.

JUNIOR, M.; MACHADO, M.; DANTAS, J. Fraude corporativa e gerenciamento de resultados: um estudo em instituições bancárias brasileiras. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 40, p. 115–134, 10 mar. 2021.

KOPROWSKI, S. et al. Governança Corporativa E Conexões Políticas Nas Práticas Anticorrupção. **Revista de Administração de Empresas**, v. 61, n. 2, p. 1–14, 2021.

KRAUSPENHAR, J.; ROVER, S. R. A relevância da fraude contábil ocorrida na Via Varejo S.A.: um estudo de eventos. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 11, p. 242–257, 3 jun. 2020.

KREUZBERG, F.; VICENTE, E. F. R. Para Onde Estamos Caminhando? Uma Análise das Pesquisas em Governança Corporativa. **Revista de administração contemporânea**, v. 23, n. 1, p. 43–66, 2019.

LAUB, J. H.; ROWAN, Z. R.; SAMPSON, R. J. The age-graded theory of informal social control. **The Oxford handbook of developmental and life-course criminology**, p. 295–322, 2018.

LOPES, P. 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, p. 187, 23 set. 2020.

MACHADO, M.; GARTNER, I. Triângulo de fraudes de Cressey (1953) e teoria da agência: estudo aplicado a instituições bancárias brasileiras. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 14, p. 108, 31 ago. 2017.

MARQUES, V.; FAVERO, P. **Determinantes dos Processos Administrativos da CVM: uma análise a partir de um modelo logit com dados em painel**. jul. 2023.

MEDRADO, F. C. Indicadores econômico-financeiros como red flags de riscos de fraudes ou manipulação contábil. 2017.

MENDONÇA, J. et al. Transação Com Parte Relacionada Como Instrumento De Fraudes Corporativas Em Bancos Brasileiros. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 32, p. 195–216, 10 dez. 2021.

MIOT, H. Valores anômalos e dados faltantes em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 18, 30 maio 2019.

NASCIMENTO, M. R. DO; GONÇALVES, R. DE S. A linha tênue entre gerenciamento de resultados e fraudes corporativas. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 18, n. 2, 2024.

NASCIMENTO, M.; DÍAZ, M.; RECH, I. Contribuições de Red Flags para Detecção de Fraudes Corporativas. **Management in Perspective**, v. 2, p. 112–138, 15 jul. 2022.

OECD. Fraud And Corruption In European Structural And Investment Funds. 2020.

OLIVEIRA, W.; MACHADO, M.; BRUNI, A. Falhas contábeis e manipulação de resultados: o caso da CVC S.A. **Cadernos EBAPE BR**, v. 21, p. 1–15, 27 dez. 2023.

OMS. OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. maio 2023.

PEREIRA, M. W. G.; TEIXEIRA, E. C.; LIMA, J. E. DE. Adoção sequencial de tecnologia pós-colheita aplicada à cafeicultura em Viçosa (MG). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 48, n. 2, p. 381–404, abr. 2010.

PERRON, P. The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. **Econometrica: journal of the Econometric Society**, p. 1361–1401, 1989.

RIBEIRO, H. Cadbury Report: 30 Anos De Sua Produção Científica À Luz Da Análise De Redes Sociais. **Desafio Online**, v. 11, jul. 2022.

RIBEIRO, H. C. M. A Produção Científica Sobre Fraude No Brasil: Uma Investigação Sob A Perspectiva Da Análise De Redes Sociais. **Revista Universo Contábil**, v. 19, n. 1, 2023.

SANTOS, T. A. DOS; SOUZA, A. A. DE; PESSANHA, G. R. G. Índice De Governança Corporativa Para Empresas Do Mercado Acionário Brasileiro. **Revista Gestão, finanças e contabilidade**, v. 9, n. 3, p. 72–92, 2020.

SANTOS, H.; SOUZA, P. Fraude Corporativa e Value Relevance em Companhias Abertas Brasileiras. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, 31 ago. 2023.

SCARINCI, T. F. B. Fraudes corporativas: uma análise dos seus determinantes e do seu efeito sobre o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto. **Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Goiás**, v. 48 f., 2021.

SOARES, R.; FLÁVIO, M.; REZENDE, P. Estudo De Caso Sobre As Inconsistências Contábeis Da Americanas S.A: Proposta De Modelo Para Detecção De Fraudes. **Revista Contemporânea**, v. 4, p. e4892, jul. 2024.

SOUZA, A. A. DE; FONSECA, S. E.; MARTUCHELI, C. Qualidade das informações contábeis, governança corporativa e desempenho financeiro. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 21, 2022.

SU, Z.; XIE, E.; LI, Y. Organizational Slack and Firm Performance during Institutional Transitions. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 26, p. 75–91, abr. 2009.

SUTHERLAND, E. H. White-collar criminality. **YB**, p. 138, 1940.

TROCZ, P. J. O. et al. Influência dos níveis operacionais de governança corporativa no gerenciamento de resultado em empresas listadas na B3. **Revista Ambiente Contábil**, v. 14, n. 2, p. 22–37, 2022.

VIEIRA, C. L. P.; E SILVA, A. H. C. A percepção dos auditores externos sobre a adequação dos sistemas de controle interno nas empresas requeridas pela lei Sarbanes-Oxley: External

auditors' perception of the adequacy of internal control systems in companies required by the Sarbanes-Oxley Act. **Brazilian Journal of Business**, v. 5, n. 3, p. 1789–1807, 25 ago. 2023.

VIEIRA, J.; BARRETO, R. T. DE S. **Governança, gestão de riscos e integridade**. [s.l: s.n.].

WEFFORT, E.; GONÇALVES, R. O contador, o medo e a fraude: uma análise a luz das emoções. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 19, 22 dez. 2022.

WOOD JR, T.; COSTA, A. Fraudes corporativas. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 52, p. 464–472, 1 ago. 2012.

WOOD JR, T.; PAULA, A.; COSTA, P. Ações substantivas e simbólicas na criação e condução de uma fraude corporativa: o caso Boi Gordo. **Cadernos EBAPE.BR (FGV)**, v. 10, p. 804–819, 1 dez. 2012.

ZANIZ, L. et al. Evidenciação de riscos corporativos: uma análise nas empresas que mais negociaram ações na BM&F Bovespa no último quadrimestre de 2012.

CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, v. 16, p. 874–891, 22 mar. 2023.