

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL DOUTORADO**

RAMÃO HUMBERTO MARTINS MANVAILER

**ESTUDO EXPLORATÓRIO DOS FATORES DETERMINANTES DE FRAUDE
CORPORATIVA EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Porto Alegre

2021

RAMÃO HUMBERTO MARTINS MANVAILER

**ESTUDO EXPLORATÓRIO DOS FATORES DETERMINANTES DE FRAUDE
CORPORATIVA EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Tese apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Doutor em
Ciências Contábeis, pelo Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. João Zani
Coorientador: Prof. Dr. Daniel Francisco Vancin

Porto Alegre

2021

M295e	<p>Manvailer, Ramão Humberto Martins. Estudo exploratório dos fatores determinantes de fraude corporativa em empresas brasileiras de capital aberto / por Ramão Humberto Martins Manvailer. – Porto Alegre, 2021.</p> <p>137 f. : il. ; 30 cm.</p> <p>Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Porto Alegre, RS, 2021. Orientação: Prof. Dr. João Zani; Coorientação: Prof. Dr. Daniel Francisco Vancin, Escola de Gestão e Negócios.</p> <p>1.Fraude. 2.Fraude contábil. 3.Sociedades comerciais – Corrupção. 4.Governança corporativa. 5.Processo administrativo – Brasil. 6.Sanções administrativas – Brasil. I.Zani, João. II.Vancin, Daniel Francisco. III.Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU 658:343.72 657.632</p>
-------	---

Catalogação na publicação:
Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

Ramão Humberto Martins Manvailer

ESTUDO EXPLORATÓRIO DOS FATORES DETERMINANTES DE FRAUDE
CORPORATIVA EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO

Tese apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Doutor em
Ciências Contábeis, pelo Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. João Zani
Coorientador: Prof. Dr. Daniel Francisco Vancin

Aprovado em 14 de janeiro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Zani (Orientador) - UNISINOS

Prof. Dr. Daniel Francisco Vancin (Coorientador) - UNISINOS

Prof. Dr. Carlos Eduardo Schönerwald - UFRGS

Prof. Dr. José Alonso Borba - UFSC

Prof. Dra. Clea Beatriz Macagnan - UNISINOS

Prof. Dr. Roberto Frota Decourt - UNISINOS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS e seu filho amado, Jesus Cristo, autor e consumidor de minha fé. A minha amada mãe, Eroni Martins Manvailier; e meu amado pai Havarde Bambil Manvailier (*In memoriam*). Sei que não podem sentir essa magnífica sensação de seu filho concluir um doutorado, ela pelo Alzheimer que a acomete, ele por não estar mais conosco, mas em tudo sou grato a DEUS.

Aos meus familiares, a minha amada esposa Alaíde, companheira inseparável, que viveu e sentiu os momentos mais profundos durante essa formação. Em tudo ela tem sido próxima, sempre auxiliando na condução e nas soluções de problemas cotidianos, nos momentos em que tive ausente, cuidando de tudo. Obrigado pela sua dedicação e seu amor.

Aos filhos, Rafaela, Gustavo, Rhaíla e Fernanda; vocês são a razão de algumas de minhas lutas; inspiram-me e me alegram com suas vidas. Amo vocês.

Aos meus irmãos: Carlos Alberto, o qual abdicou de parte de sua vida para se dedicar aos cuidados dos irmãos, meu muito obrigado. Paulo Roberto, sempre alegre, esforçado, disposto a ajudar. José Gilberto, com muita frequência, está sempre disposto a servir, íntegro e muito dedicado às causas da família. Marilene, minha amada irmã, companheira da adolescência, assumiu responsabilidades, prematuramente, pelos irmãos. Antônio Marcos, exemplo de superação e fé. Andreia, lutadora e decidida, mulher virtuosa. Obrigado, meus irmãos, por me apoiarem sempre em todos os momentos de minha vida. Agradeço a DEUS por ter me concedido a alegria de tê-los como irmãos. Obrigado por tudo! Ainda, a meu pastor e meus irmãos de fé, que tanto me apoiam e me sustentam em oração.

Entendo o doutorado como um coroamento de uma caminhada dedicada ao estudo, à luta pela sobrevivência e ao desenvolvimentos de outros concomitantes papéis na vida. Assim, agradeço aos meus professores, desde minha professora dos anos iniciais de estudo, professora Nadir Rodrigues, em Amambai - MS, também aos meus professores de outras formações anteriores ao doutorado, mas, especialmente, aos meus professores do Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio Dos Sinos (UNISINOS), pois dada a competência de vocês, foi possível cursar e concluir essa significativa formação em nível de doutorado.

Em nome do meu orientador, Professor Dr. João Zani e do meu coorientador Prof. Dr. Daniel Francisco Vancin, agradeço a todos os professores do PPG, os

funcionários, os técnicos e a direção da UNISINOS. Agradeço, ainda, aos colegas de estudo, com os quais compartilhei momentos incríveis no transcorrer do curso, meus colegas do Doutorado Interinstitucional (DINTER) do MT e do RS.

Agradeço a minha instituição, Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), que me apoiou desde o momento de minha posse e possibilitou a formação no mestrado e, agora, no doutorado. Agradeço pela confiança e pelo investimento em minha formação. Meu muito obrigado ao Governo do Estado de Mato Grosso.

A minha querida e amada irmã, Marilene Martins Manvailer, que se encontra com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA). Há 5 anos, ela vem lutando para sobreviver e enfrentar os terríveis efeitos dessa doença devastadora. Te amo, minha irmã.

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo investigar determinantes de fraudes corporativas em 331 empresas brasileiras de capital aberto ativas, listadas na (B3), no período de 2010 a 2018. Os resultados do estudo estão sustentados nas Teorias da Agência e da Teoria da Economia do Crime, a partir das quais foram criadas cinco hipóteses. Além destas, foi testada, ao final, a Hipótese geral de Cressey (1953). Tais hipóteses testam probabilidade, considerando como *Proxy* a fraudes os processos administrativos sancionadores (PAS) pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Foi confirmada a hipótese H1 e rejeitadas H2, H3, H4 e H5. A hipótese H1 testou se a probabilidade de fraude é influenciada negativamente pelo desempenho econômico-financeiro da companhia; a hipótese H2 testou se a probabilidade de fraude é influenciada positivamente pela participação no lucro da empresa; em relação à hipótese H3, buscou-se aferir se esta é influenciada negativamente pelo tamanho do Conselho Fiscal e independência do Conselho de administração. A hipótese H4, por sua vez, possibilitou saber se a probabilidade é influenciada negativamente pela concentração de controle acionário; a hipótese H5 testou se a probabilidade é influenciada negativamente por *Chief Executive Officers* (CEOs) com maior nível educacional; e a hipótese H6 testou se as três dimensões do Triângulo de fraudes - Pressão, Oportunidade e Racionalização -, em conjunto, indicam a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. Os resultados observados indicam que o retorno sobre ativos (\ln_roa), a remuneração média (\ln_rem) e a variável reserva de caixa ($cash_hold$) apresentaram significância estatística e os três coeficientes apresentaram sinal negativo, indicando uma relação inversa com a variável fraude (PAS). Para as empresas da amostra, os três coeficientes indicam pressões sobre o retorno financeiro da empresa, sobre a disponibilidade de caixa e, ao contrário do esperado, sobre a remuneração média confirmam a H6. Com base nisso, conclui-se que esses fatores são determinantes de probabilidade de ocorrência de fraude empresarial. Sendo as variáveis retorno sobre o ativo (\ln_roa) e remuneração média (\ln_rem) integrantes da dimensão Pressão, entende-se que esta pode ser considerada quanto ao risco de fraude corporativa. Também foi obtida sinalização para a dimensão Racionalização, através da variável formação educacional graduação. Entretanto, não foi possível confirmar a Hipótese geral de Cressey com as três dimensões. Mesmo assim, isso pode ser considerado um excelente achado na investigação. A confirmação da

dimensão Pressão do Triângulo de Fraudes de Cressey (1953) sinaliza que pessoas ocupadoras de cargos de confiança tornam-se violadoras de confiança ao se depararem com problemas financeiros não compartilhados e considerarem que podem resolvê-los secretamente com a violação da confiança que lhes é atribuída. Da mesma forma, constitui-se em valiosa contribuição o achado acerca da significância estatística com sinal negativo em relação à variável reserva de caixa (cash_hold), em todos os modelos e em todas as hipóteses, contribuindo para reforçar a Dimensão Pressão da Hipótese geral de Cressey (1953). Tal análise sinaliza que pressões do caixa são determinantes na prática de fraudes corporativas.

Palavras-chave: Fraudes corporativas. Processos administrativos sancionadores. Governança corporativa. Triângulo de fraudes de Cressey.

ABSTRACT

This research aims to analyze determinants of corporate fraud in 331 Brazilian open capital companies in activities, available in *Brasil, Bolsa, Balcão* (B3), for the full period of 2010-2018. Results from this study are supported by The Agency, The Economic crime and The Finance Theories, from which five hypothesis were elaborated. In addition, at the end, the general hypothesis of Cressey (1953) was evaluated. Such hypotheses test probability, considering as Proxy to the fraud of administrative process which were ratified by Securities Commission (CMV). Hypothesis H1 was confirmed and hypotheses H2, H3, H4 and H5 were rejected. The hypothesis H1 tested whether the probability of fraud is negatively affected by the economic-financial performance of the company; the hypothesis H2 tested if the probability is positively affected by company profit sharing; regarding to the hypothesis H3, whether it is negatively affected by composition of Fiscal Council and independence of Administrative Council; the hypothesis H4, in turns, made it possible to find out whether the probability is negatively affected by ownership concentration; the hypothesis H5 tested if the probability is negatively affected by Chief Executive Officers (CEO) with higher level of education; and the hypothesis H6, in the end, checked if the three dimensions of The Fraud Triangle - Pressure, Opportunity and Rationalization -, together, indicate the probability of occurrence of corporate fraud. The observed results indicate that the return on assets (\ln_roa), the average remuneration (\ln_rem) and the element cash hold ($cash_hold$) presented statistical significance and the three coefficients showed negative sign, thus indicating an opposite relationship with the variable fraud (PAS). The three coefficients suggest the Pressure over financial return, over available cash and, as opposed to the expected, over average remuneration confirms the H6. Based on that, it was concluded that these coefficients are determinant of fraud occurrence in companies. In being the variables return of assets (\ln_roa) and average remuneration (\ln_rem) part of the dimension Pressure, it is understood that dimension might be considered regarding to the risk of corporate fraud. The results also pointed out to the dimension Rationalization, through the variable undergraduate educational training. However, The general hypothesis of Cressey was not possible to confirm with the three dimensions. Even so, this achievement may be considered as an excellent finding in this investigation. The verification of the dimension Pressure of Cressey's Fraud Triangle (1953) indicates that people in positions of trust become agents of trust violation when they come across unshared financial problems, and they suppose these problems may be solved secretly, thus causing the breach of the trust

which have been attributed to them. Similarly, the finding about statistic significance with negative sign regarding to the variable cash hold (cash_hold), in every models and also in the totally of hypotheses is a valuable contribution, thus corroborating with the dimension Pressure of the general hypothesis of Cressey (1953). Such analysis denotes that financial pressure are determinants in the action of corporate frauds.

Keywords: Corporate fraud. Sanctioning administrative processes. Corporate governance. Cressey's fraud triangle (1953).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Trâmite dos processos administrativos com potencial sancionador	36
Figura 2 – Triângulo de fraudes.....	47
Figura 3 – Caracterização da variável dependente.....	79
Figura 4 – Variável dependente, dimensões (Cressey, 1953), variáveis dependentes e hipóteses testadas na pesquisa.....	82
Figura 5 – Esquema do desenvolvimento da pesquisa.....	89
Figura 6 – Proporção de dados faltantes por variáveis	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo das hipóteses e os resultados esperados	62
Quadro 2 – Processos sancionadores julgados no ano de 2018	67
Quadro 3 – Processos sancionadores julgados no ano de 2017	68
Quadro 4 – Processos sancionadores julgados no ano de 2016	69
Quadro 5 – Processos sancionadores julgados no ano de 2015	70
Quadro 6 – Processos sancionadores julgados no ano de 2014	71
Quadro 7 – Processos sancionadores julgados no ano de 2013	72
Quadro 8 – Processos sancionadores julgados no ano de 2012	72
Quadro 9 – Processos sancionadores julgados no ano de 2011	73
Quadro 10 – Processos sancionadores julgados no ano de 2010	74
Quadro 11 – Variáveis utilizadas para testar a hipótese (H6) de acordo com as dimensões do Triângulo de Fraude de Cressey (1953).....	83
Quadro 12 – Variáveis explicativas utilizadas para testar as hipóteses H1, H2, H3, H4, H5 e H6 (hipótese geral de Cressey, 1953), conforme as dimensões pressão, oportunidade e racionalização	84
Quadro 13 – Variáveis de controle.....	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Empresas da amostra conforme o segmento econômico.....	64
Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis de caracterização	94
Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis categóricas	95
Tabela 4 – Análise descritiva das variáveis antes da imputação de dados.....	96
Tabela 5 – Análise descritiva das variáveis após a imputação de dados	96
Tabela 6 – Comparação entre o percentual do risco de fraudes e significância estatística, entre as variáveis categóricas e a presença de PAS.....	98
Tabela 7 – Comparação estatística entre as variáveis quantitativas e a presença de PAS	99
Tabela 8 – Modelo logístico – hipótese H1.....	101
Tabela 9 – Modelo logístico – hipótese H2.....	104
Tabela 10 – Modelo logístico – hipótese H3	106
Tabela 11 – Modelo logístico – hipótese H4	107
Tabela 12 – Modelo logístico – hipótese H5	108
Tabela 13 – Modelo da regressão logística – hipótese geral de Cressey – H6	111

LISTA DE SIGLAS

AAER	Accounting and Enforcement Releases
AC	Alfa de Cronbach
ACFE	Association of Certified Fraud Examiners
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
AVE	Variância Média Extraída
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BM&FBovespa	Bolsa de Mercados & Futuros da Bolsa de Valores de São Paulo
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CC	Confiabilidade Composta
CCA	Controle de Capital Acionário
CEO	Chief Executive Officer
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CFO	Chief Financial Officer
CMN	Conselho Monetário Nacional
CMVM	Comissão do Mercado de Valores Mobiliários
CODACE	Comitê de Datação de Ciclos Econômicos
CSRC	China Securities Regulatory Commission
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FR	Formulário de Referência
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
HHI	Índice Herfindahl Hirschman
IAN	Informações Anuais
IASB	International Accounting Standards Board
IFAC	International Federation of Accountants
IFRS	International Financial Reporting Standard
ITR	Informações Trimestrais
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MCAR	Missing Completely at Random

MCMC	Monte Carlo via Cadeias de Markov
MICE	Multivariate Imputation by Chained Equations
MUI	Matter Under Inquiry
NBC	Norma Brasileira de Contabilidade
ON	Ações Ordinárias
OR	Odds Ratio
PAS	Processo Administrativo Sancionador
PCAOB	Public Company Accounting Oversight Board
PN	Ações Preferenciais
RE/TA	Retained Earnings scaled over Total Assets
RE/TE	Retained Earnings Scaled over Total Equity
ROA	Retorno sobre o Ativo
SAS	Statement on Auditing Standards
SEC	Securities and Exchange Commission
SEO	Secondary Equity Offering
SOX	Sarbanes-Oxley Act

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	17
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	22
1.3 OBJETIVO GERAL.....	23
1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	24
1.5 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	26
2 REVISÃO DA LITERATURA	29
2.1 TEORIA DA ECONOMIA DO CRIME.....	29
2.2 TEORIA DA AGÊNCIA.....	31
2.2.1 Custos e Conflitos de Agência	32
2.2.2 Teoria da Agência e Falhas no Monitoramento	34
2.3 PROCESSOS ADMINISTRATIVOS SANCIONADORES (PAS).....	35
2.4 FRAUDES.....	38
2.4.1 Fraudes Corporativas	39
2.4.2 Fraudes e a Governança Corporativa	41
2.4.3 Fraudes e Remuneração Executiva	44
2.5 TRIÂNGULO DE FRAUDES DE CRESSEY.....	46
2.5.1 Dimensão Pressão	48
2.5.2 Dimensão Oportunidade	48
2.5.3 Dimensão Racionalização	48
2.6 ESTUDOS EMPÍRICOS RELACIONADOS AO TEMA.....	49
2.6.1 Dimensão Pressão	53
2.6.2 Dimensão Oportunidade do Triângulo de Fraudes	56
2.6.3 Dimensão Racionalização do Triângulo de Fraudes	57
2.6.4 Hipótese n.º 6: Hipótese Geral de Cressey	60
2.7 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA E RESULTADOS ESPERADOS.....	60
3 METODOLOGIA DA ANÁLISE EMPÍRICA	63
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	63
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	64
3.3 COLETA DE DADOS.....	64
3.3.1 Base de Dados	64

3.3.2 Coleta de Dados da Base com <i>Software Económica</i> e da Base CVM	65
3.3.3 Tratamento na Base de Dados	74
3.4 MODELO DE DADOS EM PAINEL COM VARIÁVEL DEPENDENTE BINÁRIA: PAINEL LOGIT	75
3.4.1 Testes para Ajustamento do Modelo	76
3.5 MODELO ECONOMÉTRICO	77
3.5.1 Modelo de Regressão Logística	77
3.6 VARIÁVEL DEPENDENTE DA PESQUISA	79
3.7 ESPECIFICAÇÃO DOS MODELOS UTILIZADOS NA PESQUISA PARA TESTAR AS HIPÓTESES DE ACORDO COM AS DIMENSÕES PRESSÃO, OPORTUNIDADE E RACIONALIZAÇÃO – CRESSEY (1953)	81
3.8 VARIÁVEIS DE CONTROLE	85
3.9 DECOMPOSIÇÃO DE VARIÂNCIA DO MODELO PROPOSTO	87
3.10 LIMITAÇÃO DA PESQUISA	87
3.11 ESQUEMA DO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	89
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	91
4.1 CARACTERIZAÇÃO E TRATAMENTO DA BASE DE DADOS	91
4.2 ANÁLISE DESCRITIVA	93
4.3 A ANÁLISE UNIVARIADA	97
4.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA REGRESSÃO LOGÍSTICA DE ACORDO COM AS HIPÓTESES TESTADAS DA PESQUISA	99
4.4.1 Hipótese H1	100
4.4.2 Hipótese H2	102
4.4.3 Hipótese H3	104
4.4.4 Hipótese H4	106
4.4.5 Hipótese H5	107
4.4.6 Hipótese H6	109
5 CONCLUSÕES	112
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICE A – CRONOGRAMA DA PESQUISA	136

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo inicial, é contextualizado o tema a ser abordado, apresentando-se, ainda, o problema de pesquisa, o objetivo geral e a justificativa do estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Consideram-se, nesta pesquisa, as fraudes corporativas análogas ao crime corporativo e ao crime econômico, pois, conforme a Teoria do Crime de Sutherland (1940, p. 8), tais fraudes constituem um “[...] crime cometido por uma pessoa respeitável e de alto status social no curso de sua ocupação”. Nesse cenário, o agente investido do cargo, das funções que lhe são atribuídas, do poder de decisão e do conhecimento dos mecanismos de controle leva Becker (1968) a propor a Teoria Econômica do Crime, uma vez que o cometimento das fraudes corporativas é visto como um tipo de crime econômico que potencializa o conflito de interesse. Já na perspectiva da Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976), que tem como premissa as proposições de Berle e Means (1932) e de Jensen e Meckling (1976), entende-se que há conflito de interesse entre administração e acionistas, bem como entre o controlador e os acionistas minoritários. (DEMSETZ; LEHN, 1985; HOLDERNESS, 2003; SHLEIFER; VISHNY, 1997).

O conflito de interesse explicitado nos processos sancionadores julgados e condenados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) são considerados, nesta pesquisa, como *proxy* a fraudes corporativas. A CVM cumpre o papel, entre outros, de evitar ou coibir modalidades de fraude ou de manipulação que criem condições artificiais de demanda, oferta ou preço dos valores mobiliários negociados no mercado. Destaca-se, também, a sua missão de ser responsável por fazer cumprir a Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei da Sociedade por Ações), no que diz respeito aos participantes do mercado de valores mobiliários. (BRASIL, 1976).

Apesar dessa regulação advinda da CVM, a fraude corporativa é cada vez mais presente em companhias de diversos países. Percebe-se, assim, uma cultura da fraude corporativa, que ocasiona, segundo Baucus e Near (1991), um aumento na probabilidade de atos ilícitos. Uma evidência do crescimento da fraude corporativa pode ser notada justamente pela implementação de mecanismos que visam à mitigação de tais fraudes, a exemplo de instruções normativas, orientações técnicas

e leis, como é o caso da Lei Sarbanes-Oxley Act (SOX) (THE UNITED STATES OF AMERICA, 2002) nos Estados Unidos, a qual, entretanto, não se mostrou tão eficaz em aumentar o controle e ampliar a responsabilização por práticas inidôneas, conforme destacam Ashforth *et al.*, (2008), Borgerth (2007) e Gornik-Tomaszewski e Mccarthy (2005).

Nesse contexto, Pinto, Leana e Pil (2008) e Zahra, Priem e Rasheed (2005) mencionam a complexidade das organizações como uma característica que contribui para o aumento da fraude nas companhias, aumento esse que também pode ser compreendido como uma disfunção organizacional. (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2021). Além disso, Van Erp e Huisman (2017) ressaltam que tais crimes são endêmicos na sociedade moderna, tendo deixado de se apresentarem como domésticos devido à globalização e passado a acometerem, conforme Lin (2019), não somente o país onde ocorrem, mas todo o mundo.

Diante disso, importa mencionar que as fraudes corporativas podem ocasionar diversos impactos negativos, como financeiros, lesando investidores, credores e fornecedores, o que compromete o desempenho de empresas globais que foram vítimas de tais atos, com destaque para os casos Enron, WorldCom, Cendant e Adelphia (todos nos Estados Unidos), Parmalat (Itália) e SK (Coreia do Sul), no cenário internacional, e, mais recentemente, os casos Petrobras, Odebrecht e JBS, no cenário brasileiro.

Nessa conjuntura, a administração da Petrobras (2016) divulgou, em 2015, informações do quarto trimestre da companhia, reconhecendo uma redução dos ganhos, em função de gastos adicionais decorrente de fraudes, que totalizaram R\$ 6 bilhões de reais, sendo R\$ 4,78 bilhões somente na Controladora, valores resultantes das investigações da Operação Lava Jato. (CELLA; RECH, 2017). Alguns impactos negativos nesse período pode ser observado naqueles decorrentes das fraudes dos bancos HSBC, Deutsche Bank, Standard Chartered e JP Morgan processaram transações financeiras criminosas de mais de U\$ 2 trilhões, estando envolvidos nesse escândalo e realizando operações no Brasil que afetaram indiretamente o mercado acionário nacional. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2020).

Paralelamente a esses escândalos corporativos com estes envolvendo companhias brasileiras, pesquisas sobre o tema tem evidenciado que características de companhias sediadas em países emergentes, tais como desempenho econômico-financeiro, governança corporativa, estrutura de controle e remuneração executiva,

podem estar associadas à ocorrência de fraudes corporativas. Para Vikas, Asforth e Josh (2005), escândalos relacionados a fraudes apresentam uma característica em comum, pois os atos fraudulentos se concretizam com a cooperação de diversos indivíduos membros de uma mesma comunidade.

As fraudes corporativas, conforme Castro, Amaral e Guerreiro (2019), configuram-se, portanto, como um tema que desperta preocupação e interesse nos investidores, tanto para preservar os ativos investidos quanto para instaurar possíveis medidas de proteção contra os agentes fraudadores, já que estes decorrem de falhas no controle interno. Essas falhas podem estar associadas à assimetria de informação, motivo pelo qual, na perspectiva da moderna Teoria das Finanças, os preços dos títulos devem refletir todas as informações disponíveis no mercado. (IQUIPAZA *et al.*, 2009). A esse respeito, Jensen e Meckling (1976) explicitam, ainda, que podem surgir conflitos de interesse entre o principal e o gestor no ambiente corporativo. Dessa maneira, o conflito de interesses e a assimetria de informação podem afetar a eficiência do mercado, bem como a relação entre o investidor e o gestor. (COUTINHO; AMARAL; BERTUCCI, 2006).

Em situação normal, a precificação dos ativos é definida pelas referências obtidas nas informações publicadas, de modo que o mercado pode ser eficiente na forma semiforte¹. No entanto, com a presença de fraude, como a advinda da assimetria da informação, ocasiona-se um custo devido à desconfiança do investidor.

Quando há fraude, ao alterar uma informação financeira da companhia², os gestores atraem novos investidores e credores, fazendo, conseqüentemente, com que o capital seja reconduzido para empresas menos eficientes. Dessa forma, a eficiência do mercado é afetada. Nesse sentido, Griffin, Grundfest e Perino (2008) evidenciam que as informações de qualidade, em um mercado eficiente, quando há presença de fraudes, são caras e complexas, pois requerem dos analistas e investidores conhecimentos que estes podem não possuir. Assim, é mais comum a exibição de preços anômalos, originando fraudes na demonstração financeira de empresas, o que, acordo com Condé, Almeida e Quintal (2015), preocupa o governo e as entidades não governamentais. Com efeito, fraudes em informações contábeis influenciam o valor patrimonial das companhias e podem prejudicar os investidores e a sociedade.

¹ Classificação de tipo de estrutura de mercado. (FAMA, 1976).

² A fraude corporativa difere do erro. Enquanto este é um ato não intencional, aquela pode ser entendida como um ato intencional. (MURCIA; BORBA, 2007).

Tendo isso em vista, conforme mencionam La Porta, Silanes e Shleifer (1999), não basta definir leis e penas para evitar fraudes, mais importante do que ter direito é ter garantia de que os direitos poderão ser exercidos, tendo em vista que o conhecimento de mecanismos de governança corporativa e o cumprimento da legislação pelos agentes podem coibir atitudes fraudulentas, como as práticas apresentadas pela *forensic accounting*, que contribuíram para a elaboração da Lei SOX (THE UNITED STATES OF AMERICA, 2002), que apresenta um rol de objetivos práticos. De acordo com Razaee (2005), em resposta à série de escândalos ocorridos nos Estado Unidos, essa lei foi criada em 2002, visando combater as falhas na auditoria e a consequente queda na confiança do mercado e, a partir disso, restaurar o equilíbrio dos mercados. Para isso, estabeleceu mecanismos que asseguram a responsabilidade dos gestores quanto à confiabilidade da informação por eles fornecida, estabelecendo que as companhias abertas fortaleçam os sistemas de controle interno e requeiram certificação da gestão e que o auditor independente assegure a eficácia desses sistemas. (COSO, 2013).

Nesse cenário, na busca por resolver o conflito de agência³, proprietários acabam arcando com os custos de monitoramento das ações desenvolvidas pelos agentes. Contudo, esse monitoramento pode não atender aos seus propósitos devido a falhas, permitindo que, de acordo com Jensen (2001) e Troy, Smith e Domino (2011), os agentes, ao desejarem aumentar suas riquezas e não agirem com integridade, usem as posições privilegiadas no acesso, no conhecimento e na manipulação das informações advindas da governança corporativa das empresas para desenvolverem fraudes corporativas. Com isso, gera-se a quebra de confiança entre o agente e o proprietário.

Assim, o fato de cada parte envolvida apresentar seus próprios interesses e visar à maximização de suas riquezas instaura o conflito de agência. Albrecht, W. S., Albrecht, C. C. e Albrecht, C. O. (2004), quanto à relação entre principal e agente, consideram que, naturalmente, os interesses não se alinham e que essa diferença decorre de modelos econômicos. Posner e Rothbart (2007) argumentam que o homem é um maximizador racional de seus objetivos, o que faz com que seja motivado apenas pelo interesse próprio.

³ Envolve a possibilidade de divergência de interesses entre acionistas e gestores, razão na qual um busca obter vantagem do outro em uma mesma situação, pode envolver problemas relacionados a assimetria de informação. (JENSEN; MECKLING, 1976)

Por outro lado, o Triângulo de Fraudes de Cressey (1953) define que pessoas ocupadoras de cargos de confiança se tornam violadoras de confiança ao se depararem com problemas financeiros não compartilhados e considerarem que podem resolvê-los secretamente com a violação da confiança que lhes é atribuída. Nessas situações, tais pessoas conseguem aplicar à sua própria conduta verbalizações que possibilitam ajustar seus conceitos de si mesmas como sujeitos confiáveis e como usuários de fundos e propriedades que lhe foram confiados. A esse respeito, Baucus (1994) afirma que a ilegalidade intencional resulta de uma decisão de se envolverem em um delito e que as características individuais do tomador de decisão afetam a probabilidade de irregularidades.

As normas de regulação de auditoria tem se aprimorado, para elucidar um padrão de respostas do auditor em relação aos riscos decorrentes de fraude por distorção relevante, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), por meio da Resolução n.º 1.207/09, aprovou a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) TA 240, que trata da responsabilidade do auditor pela fraude no contexto da auditoria de demonstrações contábeis. (CFC, 2009; ISA, 2009). No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) atua com o intuito de proteger os investidores do mercado contra emissões irregulares de títulos, atos ilegais de administradores e acionistas controladores de companhias abertas e do uso de informações relevantes não divulgadas ao mercado financeiro. O processos administrativos sancionadores, se trata de das ações ilegais praticadas por administradores, acionistas, membros de conselho fiscal, intermediários e demais públicos que participam do mercado de valores mobiliários. (CVM, 2008).

Diante disso, esta tese aborda os processos administrativos sancionadores (PAS), julgados e condenados pela CVM, como *proxy* para testar a probabilidade à fraude corporativa. Para isso, o estudo fundamenta-se nas premissas da Teoria do Crime (SUTHERLAND, 1940), Teoria de Agência (JENSEN; MECKLING, 1976), da Teoria Econômica do crime (BECKER, 1968) e da abordagem do Triângulo de Fraudes de Cressey (1953). Parte-se, assim, da hipótese de que a ocorrência desses processos administrativos julgados e condenados possa ser um indicativo de ocorrência de fraudes corporativas sobre as quais são atribuídas sanções, o que se espera testar a partir de variáveis econômico-financeiras e demográficas das corporações sancionadas.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Os crimes econômicos não somente resultam em prejuízos financeiros, mas também afetam a reputação dos funcionários e da corporação, as relações comerciais e as relações com reguladores. (PWC, 2018). Nesse contexto, têm aumentado as pesquisas sobre casos corporativos de fraudes financeiras e procedimentos de detecção dessas fraudes, buscando compreendê-las e, conseqüentemente, evitá-las. A maioria dessas pesquisas se concentra na relação da fraude com o papel da remuneração do executivo e com a estrutura de governança corporativa. (WANG; WINTON; YU, 2010). Entretanto, existem vários fatores envolvidos nesse processo, motivo pelo qual Oliveira e Silveira (2021) destacam a necessidade de inovar nos estudos sobre fraudes, rompendo com abordagens tradicionais da literatura. Pelo fato desta pesquisa abordar o contexto da fraude corporativa, há se considerar abordagens trazidas na literatura sobre corporações, tais como Key e Malnight (2010) e Sklair (2002) que consideram a principal força do capitalismo sobre o mundo são as corporações, influenciando políticas e ações em nações, regiões e comunidades locais; e setores da economia, como o caso das companhias de capital aberto. No entanto, devido aos crimes corporativos, Lord, Wingerde e Campbhel (2018) asseveram que as corporações são perigosas para a sociedade, considerando que estas protagonizam crimes corporativos graves contra consumidores, trabalhadores, meio ambiente, comunidade e países, ainda, crimes corporativos são cometidos por negócios legítimos que operam em mercados lícitos e transacionais. Para Van Erp e Huisman (2017), o crime corporativo é cometido por organizações legítimas ou seus membros, principalmente em benefícios dessas organizações.

Um dos fatores citados na literatura existente como associado às fraudes corporativas consiste na assimetria de informação, problema que pode afetar a eficiência do mercado. Isso remete a discussões originadas da Moderna Teoria de Finanças, especialmente à hipótese de mercado eficiente, que prevê que os preços dos títulos devem refletir todas as informações disponíveis no mercado. (CAMARGOS; BARBOSA, 2003; IQUIAPAZA *et al.*, 2009). Entretanto, no ambiente corporativo, como destacam Jensen e Meckling (1976), pode surgir conflitos de interesses, ocasionados pela separação entre a propriedade e a gestão da companhia. Devido à ocorrência desses conflitos, a assimetria de informação pode

prejudicar o funcionamento dos mercados e a relação entre o investidor e o gestor. (COUTINHO; AMARAL; BERTUCCI, 2006).

O resultado dessa interação entre investidores e empresas gera os títulos denominados valores mobiliários, e a maneira mais adequada para combater ações oportunistas em relação a esses títulos, de acordo com Martins e Ventura Junior (2020), é a regulação, papel este desenvolvido pela CVM no mercado de capitais brasileiro. Entre os tipos de sistemas de controle efetivados pela CVM, encontram-se os regulatórios. (ASSAF NETO, 2010). No Brasil, como resultado da ação fiscalizatória e reguladora do mercado acionário brasileiro, a CVM, entre os anos 2010 e 2018, instaurou 479 processos, apurados e julgados. Esse número expressivo de processos instaurados indica uma significativa tentativa de combater a fraude corporativa e evidencia a relevância do órgão como fiscalizador e regulador do mercado de capitais no país. Nos Estados Unidos, tem sido elevado o número de fraudes identificadas, aspecto explicitado nos valores aplicados pela Securities and Exchange Commission (SEC), que, no ano de 2010, realizou aplicação de sanções e multas às empresas acusadas de fraudes e irregularidades que totalizou US\$ 2,8 bilhões. Conforme a Association of Certified Fraud Examiners (ACFE, 2014), estima-se que o custo anual de fraudes em todo o globo seja de aproximadamente US\$ 3,5 trilhões.

Tendo em vista, este estudo busca promover a compreensão sobre determinantes de fraudes corporativas, percebe-se uma lacuna teórica e prática. Para preenchê-la, foi proposta uma análise que busque a compreensão de fraudes corporativas nas companhias brasileiras de capital aberto, a partir da análise de processos sancionadores julgados pela CVM. Logo, o problema que guia esta pesquisa pode ser assim sintetizado: quais são os fatores explicativos para as sanções da CVM, considerando os processos administrativos julgados e condenados como *proxy* às fraudes corporativas das empresas brasileiras de capital aberto?

1.3 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste estudo consiste em investigar fatores explicativos para as sanções da CVM, considerando os processos administrativos julgados e condenados como *proxy* às fraudes corporativas das empresas brasileiras de capital aberto.

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Ravisankar *et al.* (2011) consideram que relatórios financeiros fraudulentos são perpetrados no mercado com o objetivo de alterar os preços de ações ou de obter empréstimos, impondo um enorme custo econômico às organizações e à sociedade. (FREE, 2015). Assim, a presença de fraudes compromete a eficiência do mercado financeiro, podendo afetar a estrutura de capital, seja de investimentos ou de financiamentos de companhias de capital aberto.

Nesse cenário, a pesquisa e a identificação de determinantes de fraudes corporativas podem contribuir para que o agente regulador do mercado acionário brasileiro, a CVM, conheça tais determinantes e os investigue nas suas ações de supervisão e orientação aos *players* de mercado. Assim, conhecer esses determinantes contribui para esclarecer dúvidas quanto a ações capazes de mitigar os riscos de fraudes. Além disso, pode contribuir para evitar assimetria de informação, gerando informações com maior integridade e, desse modo, possibilitando que os investidores invistam com maior segurança.

Na literatura empírica, diversos estudos têm buscado encontrar explicação para esse fenômeno e entender sua associação com fatores corporativos. Entre esses estudos, citam-se os de Beasley (1996) e Brazel, Jones e Zimbelman (2009), que abordam medidas não financeiras para avaliar o risco de fraude, assim como os de Crutchley, Jensen e Marshall (2007), que evidenciam que empresas com um ambiente corporativo com maior probabilidade de fraudes apresentam um crescimento significativo de práticas contábeis que manipulam resultados. Da mesma forma, os estudos de Erickson, Hanlon e Maydew (2006) afirmam que as políticas de remuneração baseadas em participações em ações resultam em uma probabilidade de aumento de fraude contábil, e os de Troy, Smith e Domino (2011) consideram que a utilização de ações como forma de remuneração colabora para aumentar o risco de fraude.

Wang, Winton e Yu (2010), por sua vez, defendem que a propensão à fraude aumenta juntamente com o nível das crenças dos investidores sobre as perspectivas da indústria, mas diminui quando essas crenças são extremamente altas, mencionando, ainda, que os reguladores e auditores devem estar mais atentos ao controle do risco de fraude nos períodos de *boom* das empresas. Enquanto Troy, Smith e Domino (2011) acreditam que a variação na demografia dos *Chief Executive*

Officers (CEOs) leva à variação na interpretação da cognição, o que afeta a probabilidade da fraude contábil, Machado (2015) e Machado e Gartner (2018) asseveram que a predominância do gênero feminino na composição de conselhos é fator inibidor da fraude corporativa.

Conforme Dick, Morse e Zingales (2017), como há possibilidade de existir empresas que cometem fraudes, os investidores, não sabendo distinguir as fraudadoras das demais, acabam aplicando um desconto limão a todas as empresas. Ou seja, esse tipo de desconto passa a ser assimilado por todas as empresas e se assemelha à diferença de valor entre empresas honestas e as fraudulentas. Como menciona Akerlof (1970), há incentivo para os vendedores comercializarem mercadorias de baixa qualidade, uma vez que os retornos de boa qualidade são, principalmente, para todo o grupo cuja estatística é afetada e não para o vendedor individual.

No cenário nacional, tem sido crescente o número de escândalos relacionados a fraudes envolvendo companhias brasileiras. Diante desse cenário, da adoção de regras de governança corporativa, do desenvolvimento do mercado de capitais e de sua importância como uma economia emergente, torna-se relevante conhecer determinantes de fraudes corporativas no contexto brasileiro, assim como especificidades das companhias abertas que possam evidenciar o risco à fraude corporativa. Apesar da importância do tema devido aos impactos que as fraudes corporativas causam às empresas e à sociedade como um todo, são observados poucos estudos que busquem identificar os fatores de risco à fraude corporativa nesse contexto. Dessa forma, a detecção de fraudes continua difícil, o que é ocasionado tanto pela escassez de pesquisas a esse respeito quanto pela falta de uniformidade de métodos, pelas limitações de métodos de auditoria e pelos altos custos de monitoramento.

Assim, este estudo busca identificar determinantes para fraudes corporativas em companhias brasileiras de capital aberto, uma vez que o conhecimento de determinantes de fraudes corporativas pode contribuir para a redução de assimetria informacional presente no conflito de agência. De acordo com Akerlof (1970), uma vez que o problema de agência diz respeito à ausência de interesse convergente entre o principal e o agente, um dos fundamentos desse problema é a assimetria de informação. Ademais, o conhecimento de determinantes de fraudes corporativas em

companhias de capital aberto brasileiras pode colaborar para um aprimoramento de mecanismos de governança corporativa nas empresas de capital aberto.

Até o momento, não foram encontradas investigações acerca de determinantes de fraudes corporativas utilizando como *proxy* os PAS da CVM e sua relação com probabilidade de fraude no âmbito corporativo brasileiro. Desse modo, diferentemente das pesquisas existentes que versam sobre a temática, como estudo de Condé (2015) que pesquisou fraudes financeiras e utilizou as abordagens do Triângulo de Cressey (1953) pesquisou características de uma empresa norte-americana; Machado (2015) pesquisou fraudes corporativas no contexto brasileiro, no entanto, se restringiu a pesquisar o setor bancário. Borges e Andrade (2018) pesquisaram fraude no setor bancário, tentaram identificar variáveis associadas ao risco de fraudes; no entanto, pesquisaram a fraude sob a perspectiva de especialistas. Este estudo pesquisou a partir de uma revisão da literatura teórica e empírica, variáveis para serem utilizadas a fim de testar a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativa, e assim, identificar determinantes que possam evidenciar a probabilidade de risco à fraude corporativa, em companhias brasileira de capital aberto ativas e de todos os setores da B3. Também se diferencia de estudos anteriores ao utilizar método econométrico sofisticados, como regressão logística com efeitos mistos.

Para os reguladores do mercado financeiro, no caso brasileiro a CVM, poderá ao tomar conhecimento de determinantes de fraudes corporativas, identificados com a pesquisa e implementar políticas afim de aprimorar a fiscalização e a orientação aos *players* do mercado. Para os gestores, o conhecimento de determinantes de fraudes corporativas, poderá auxiliá-los no sentido de observar as diretrizes do regulador e se ater no desempenho de suas atividades, deixando claro para os investidores a preocupação quanto a utilização de mecanismos de governança corporativa, que foram pesquisados e testados e validados, mediante as características das companhias brasileiras de capital aberto.

1.5 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Para a realização desta pesquisa e sua compreensão, faz-se necessário descrever suas delimitações. De maneira geral, esta tese aborda áreas de investigações ocasionalmente discutidas em estudos acadêmicos, tais como

processos sancionadores da CVM, fraudes corporativas, governança corporativa e aspectos demográficos dos CEOs.

Quanto aos processos administrativos sancionados e ao papel regulador da CVM, Borges e Andrade (2019) argumentam que são estudadas na academia as sanções imputadas às companhias brasileiras de capital aberto, devido a irregularidades detectadas, e a classificação dos tipos das irregularidades presentes nos processos. Nesse aspecto, esta tese se limita a investigar os processos administrativos que foram analisados, julgados e condenados pela CVM, identificando a relação destes com as companhias brasileiras de capital aberto ativas. Cabe ressaltar, portanto, que os PAS são assumidos como *proxy* à fraude corporativa nas companhias pesquisadas.

Diversos estudos têm abordado as fraudes corporativas sob a perspectiva de gerenciamento de resultado, fazendo classificações e/ou distinções da fraude quanto à responsabilização, ao valor das sanções e à identificação da relação com área de *compliance*, a exemplo de Clinard e Quinney (1973), Maragno e Borba (2017), Murcia e Borba (2007) e Zahra, Priem e Rasheed (2005). Nesse aspecto, esta tese não faz tais classificações, não buscando analisar se é uma fraude cometida contra a organização ou a favor da organização (MURCIA; BORBA, 2005), por exemplo, mas considera todas as fraudes apontadas pela CVM nos 79 processos identificadas no período entre os anos de 2010 a 2018, nos quais houve condenação e/ou aplicações de sanções, como *proxy* à fraude corporativa. Além disso, esta tese não se detém à pesquisa de fraudes no setor público ou a aspectos da governança no setor público.

Quanto à governança corporativa, é possível identificar uma grande gama de estudos acadêmicos que discutem as ferramentas desse tipo de governança, bem como as relações entre a estrutura de propriedade e a própria estrutura de governança. No que se refere a esse quesito, esta investigação pesquisa variáveis relacionadas à governança corporativa com o intuito de observar a composição dos conselhos de administração e do conselho fiscal.

Ressalta-se, ainda, a delimitação temporal adotada nesta pesquisa, que compreende os anos de 2010 a 2018. O recorte selecionado abrange, assim, o período a partir do qual o Brasil passou a adotar a norma International Financial Reporting Standard (IFRS), que teve entre seus efeitos a implementação da Resolução do CFC n.º 1.207/09 (CFC, 2009) e a exigência pela CVM da divulgação do Formulário de Referência (FR), no qual são publicadas, periodicamente,

informações dos gestores das companhias, a exemplo das informações demográficas utilizadas neste estudo. O período final da pesquisa para o ano de 2018, foi em função da própria limitação para execução da pesquisa, em virtude do prazo para a conclusão da tese, sendo que o projeto da tese foi qualificado em 28 de maio de 2019.

As informações econômicas financeiras das companhias pesquisadas estão presentes em diversos estudos que investigam assuntos, como estrutura de capital, valor das companhias, precificação de ativos e restrições financeiras. Existe, assim, uma gama enorme de estudos acadêmicos no contexto brasileiro que analisam informações econômico-financeiras das corporações. No entanto, esta tese utiliza informações econômico-financeiras com o intuito de testar hipóteses que possam evidenciar o risco de fraudes corporativas. Diante disso, esta pesquisa não analisa o impacto econômico das fraudes ocorridas nas companhias pesquisadas, bem como não abrange os mecanismos de sua ocorrência.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, há a descrição da pesquisa que foi realizada com base na literatura teórica e empírica sobre variáveis relacionadas ao desempenho econômico-financeiro, à governança corporativa e às características demográficas dos CEOs, a fim de identificar determinantes que possam evidenciar a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas em companhias brasileiras de capital aberto. Neste estudo em foco, são abordadas a Teoria da economia do crime, com base em Sutherland (1940); a Teoria da Agência de Jensen e Meckling (1976) e a abordagem do Triângulo de Cressey (1953).

2.1 TEORIA DA ECONOMIA DO CRIME

A associação entre o crime e a situação econômica era diretamente correlacionada. Conforme Sutherland (1940), acreditava-se que havia uma concentração do crime envolvendo indivíduos de baixa renda, devido ao fato de sua classe social e as suas características pessoais e físicas estarem relacionadas estatisticamente à pobreza, a desvios psicopáticos e à criação em famílias deterioradas.

Sutherland (1940) identificou, contudo, que o crime não se relacionava somente com a condição de pobreza ou com as condições psicossomáticas e sociopatas, havendo, portanto, a necessidade de buscar uma explicação plausível para o comportamento criminoso. Nessa perspectiva de inquietação com as explicações para o crime, Sutherland (1940, p. 8) propôs o seguinte conceito de crime do colarinho branco: “[...] crime cometido por uma pessoa respeitável e de alto status social no curso de sua ocupação”. Sem exceção, os crimes do colarinho branco têm características semelhantes quando praticados, como a violação de leis cometidas durante a ocupação (cargo/função/trabalho) que pode resultar em ganho econômico.

A Teoria do crime tem sido abordada por correntes associadas ao interesse econômico, a exemplo da Teoria neomarxista, que sugere que o aumento da criminalidade, especialmente do delito relacionado ao viés econômico, apresenta uma tênue relação com o modelo de produção capitalista. Pode-se citar, também, a abordagem desenvolvida por Becker (1968), que propôs a teoria econômica do crime,

a qual considera que há atividade econômica quando o indivíduo opta por cometer crimes que objetivam resultados financeiros. (SCHAEFER; SHIKIDA, 2001).

Ehrlich (1973), por sua vez, ao estabelecer um modelo no qual se considera a alocação do tempo com embasamento nas reflexões da Teoria de Becker (1968), entende que, quando as oportunidades legais de renda são escassas, a partir do *trade off* do tempo, o crime torna-se mais provável. Kramer, Michalowski e Kauzlarich (2002) discorrem sobre o crime estatal-corporativo, considerando esse tipo de crime como os atos criminosos que ocorrem quando uma ou mais instituições de governança política perseguem uma cooperação direta com uma ou mais instituições de produção econômica e distribuição.

Quanto à organização social diferencial, Matsueda (2006) contempla os conceitos de Sutherland (1940). A organização social diferencial contém um componente estrutural estático, que explica as taxas de criminalidade entre grupos, assim como um componente dinâmico de ação coletiva, que esclarece as mudanças nas taxas de criminalidade ao longo do tempo.

Crimes corporativos foram pesquisados a partir de Sutherland (1940), como os estudos de Clinard (1979) sobre corporações e suas violações das leis. Define crime corporativo como aquele que ocorre no contexto complexo das organizações entre as interrelações de diretores e gerentes, subsidiárias e subdivisões. Braitware (1984) define crime corporativo como aquele que inclui não somente a violação das leis criminais, mas também as violações civis e administrativas. Clinard e Quinney (1973) e Zahra, Priem e Rasheed (2005) classificam o crime do colarinho branco em: corporativos – aquele cometido em benefício da corporação e ocupacional – aquele cometido em favor daquele que comete o crime.

O crime do colarinho branco, também é abordado por Geis (1991) como um comportamento ilegal. Já Daboud *et al.* (1995) classificam-no em dois tipos: atividade corporativa ilegal e crime organizacional. O crime corporativo é considerado por Baucus (1994) sendo ou não intencional, como violações de leis administrativas e civis, decidida por diversos procedimentos, tais como consentimentos, assentamentos, decretos, multas. Para Kramer (1984), o que difere essa conceituação é a intencionalidade ou não do crime corporativo, são decisões corporativa e gerenciais que causam os crimes e não a má conduta ou negligência dos indivíduos.

Apesar da diversidade de conceituação e entendimento sobre o crime corporativo, Mokhiber (1995) defende que o conceito mais aceito para o crime

corporativo e comumente aceito é estritamente legalista, ou seja, aquele que os processos obtiveram condenação. Diversos elementos são considerados na investigação macro e micro que tangencia o crime corporativo, há necessidade de entendimento do que sustenta a ação humana.

Nesse sentido, Vaughan (2007) defende três abordagens teóricas, considera a vasta literatura que aborda as relações entre estrutura e agência, conforme Pierce (2015). Seguido pela cultura, como elemento mediador nessas relações, autores como Lin (2019) e Van Rooji e Fine (2018) discorrem sobre a cultura tóxica. Vaughan (2007) defende que uma integração teórica entre abordagens da teoria organizacional e teorias de crime como normas e valores institucionalizados na sociedade, nas indústrias e nas organizações constituindo em fatores causais para ocorrência ou não de crimes corporativos. Sendo assim, a cultura é um antecedente do crime corporativo. (LIN, 2019).

2.2 TEORIA DA AGÊNCIA

A Teoria da Agência, de Jensen e Meckling (1976), aborda uma questão central nas organizações quanto aos conflitos de interesses, que podem estar contidos no relacionamento entre o agente e o principal e que, em grande parte, têm sido evidenciados em fraudes corporativas ocorridas em diversos países. Jensen (1986) considera que os gerentes corporativos são os agentes dos acionistas, tratando-se de um relacionamento repleto de interesses conflitantes, levando em consideração que parte desse conflito advém dos pagamentos feitos aos acionistas, pois reduzem os recursos sobre o controle dos gerentes.

Um dos motivos de conflito na relação principal-agente trata-se dos dividendos. Easterbrook (1984), ao abordar tal conflito, classifica esse problema sob duas perspectivas: uma considerando a irrelevância, proposta por Modigliani e Miller (1958), a partir da qual questiona-se o efeito da mudança nos dividendos pagos, dadas as decisões de orçamento e tomada de capital. Nesse contexto, os autores argumentam que os dividendos não importam, desde que a política de financiamento e investimento da empresa não seja afetada. Sob a outra perspectiva, defende-se que os dividendos existem por influenciarem as políticas de investimento das empresas, pois, ao emitirem dinheiro, estas serão induzidas a vender novos títulos, e como os

gerentes não serão os reclamantes residuais dos fluxos de caixa, pode haver um conflito de seu interesse com o do principal.

Conforme Murphy (1985), os gerentes têm incentivos para fazer com que suas empresas cresçam do tamanho ideal, e esse crescimento aumenta o poder dos gerentes, aumentando, assim, os recursos sob seu controle. Associa-se a esse fato o aumento da remuneração dos administradores, uma vez que a remuneração está positivamente relacionada ao crescimento das vendas.

Para Alchian e Demsetz (1972) e Goldberg (1976), as ações dos agentes podem ser monitoradas com instrumentos contratuais. Alchian e Demsetz (1972) consideram que o monitor, ao exercer o papel de representante do proprietário, com a missão de supervisionar o desempenho dos membros da equipe, tem seu papel restringido devido à existência de outros monitores e de sistemas de remuneração sobre os líquidos da equipe e de outras remunerações.

Para Defond (1992), há um questionamento do nível da qualidade da auditoria fornecida aos clientes. O autor define essa qualidade como a probabilidade de um auditor detectar e relatar violações relevantes no sistema contábil. A disparidade entre os incentivos da gerência e do proprietário resulta no conflito de agência. Ali, Chen e Radhakrishnan (2007) identificaram que as empresas familiares enfrentam problemas de agência menos graves, devido à separação entre a propriedade e a gestão (erro tipo I), mas problemas mais graves surgem entre acionistas controladores e não controladores (erro tipo II). Essas características em empresas familiares afetam suas práticas corporativas de divulgação, logo empresas não familiares fazem menos divulgação voluntária sobre suas práticas de governança corporativa em seus documentos oficiais.

2.2.1 Custos e Conflitos de Agência

Um problema central relacionado ao custo de agência, de acordo com Jensen e Meckling (1976), é a tentativa de influenciar o comportamento do gestor a fim de que ele trabalhe em acordo com o proprietário. Nesse contexto, o custo de agência é classificado em: custos de monitoramento, despesas de vinculação pelo agente e perdas residuais. Ang, Cole e Lin (2000) consideram que os custos de agência são mais altos quando um estranho gerencia a empresa, variam inversamente à participação de gestor externo e aumentam com o número de acionistas gestores,

ainda que o monitoramento por bancos produza uma externalidade positiva quanto a menores custos de agência.

Ang, Cole e Lin (2000) encontraram resultados alinhados com a teoria de Jensen e Meckling (1976), quanto ao efeito de propriedade gerencial e de empregado sobre os custos de agência, de que estes diminuem quando a participação de capital gerencial e de funcionários aumentam. De acordo com os autores, o aumento da propriedade familiar reduz o custo de agência, aumentando com o nível de participação acionária de empresas controladoras sobre as controladas. Considerando as diferentes estruturas de propriedade, propiciam uma variação nos custos de agência em pequenas e médias empresas australianas. Leland (1998) considera que os parâmetros realistas quanto aos custos de agência da dívida relacionada à substituição de ativos são bem menores do que as vantagens da dívida.

Conforme Singh e Davidson (2003), para uma estrutura de propriedade e mecanismos de controle e de governança em diversas empresas pesquisadas, foi identificado que uma maior propriedade interna alinha os interesses dos acionistas e reduz os custos de agência em grandes corporações. De acordo com Fama e Jensen (1983), os problemas de agência surgem pelo fato de os custos dos contratos não serem nulos. Estes são compostos por custos de estruturação, monitoramento e relacionamento.

Para Jensen (2005), o custo de agência de patrimônio supervalorizado explica o aumento dramático de escândalos corporativos; quando o patrimônio se torna supervalorizado em movimento conjunto às forças organizacionais, que são extremamente difíceis de gerenciar, inevitavelmente levam à destruição de parte ou de todo o valor central da empresa. Segundo o autor, a principal fonte dos problemas causados por essa questão reside no preço sobrevalorizado das ações, logo não se pode produzir desempenho necessário para justificar o preço das ações.

Uma abordagem mais ampla do problema de agência é realizada por Jensen (2001), ao pesquisar sobre a teoria das partes interessadas como instrumento de operacionalização na resolução de conflitos de interesse. Sobre isso, ele argumenta que a inexecutabilidade de uma teoria pode inviabilizar a tomada de decisão do agente, de tal forma que este não consiga fazer compensações necessárias a todos os interessados, pois criar valor é muito mais do que aceitar a maximização dele como o objetivo organizacional. Além disso, uma empresa não pode maximizar valor se ignora o interesse de seus *stakeholders* e do agente. Para mostrar ao principal que seus atos

não serão prejudiciais a ele, o agente deve evitar perdas residuais provenientes da diminuição da riqueza do principal por eventuais divergências entre as decisões do agente e as decisões que iriam maximizar a riqueza do principal.

Albrecht, W. S., Albrecht, C. C. e Albrecht, C. O. (2004), ao pesquisarem a relação entre teorias da gestão e fraudes, identificaram que existe uma estrutura adequada de combinação de dimensões organizacionais para reduzir a probabilidade de ocorrência da fraude e que os executivos apresentam um comportamento mais consistente com a teoria da agência do que com a teoria da administração.

Assim, verificam-se imperfeições no desempenho do relacionamento entre o agente e o principal pelas deficiências de monitoramento ou de incentivos que não conseguem motivar satisfatoriamente os agentes. Tendo isso em vista, nesta pesquisa, foram estudados os PAS julgados pela CVM que evidenciam, por meio das sanções aplicadas, a relação entre os conflitos de agência e a ocorrência de fraudes.

2.2.2 Teoria da Agência e Falhas no Monitoramento

A Teoria da Agência aborda o relacionamento entre acionistas e gestores. Para Albrecht, W. S., Albrecht, C. C. e Albrecht, C. O. (2004) e Jensen e Meckling (1976), os interesses entre a firma e os *shareholders* são conflitantes. A Teoria da Agência reconhece a necessidade de os CEOs terem liberdade para controlar de maneira eficaz as companhias que lhes são confiadas, sendo um dos principais papéis do Conselho reduzir o comportamento oportunista dos agentes. Conforme Donaldson e Davis (1991), o Conselho de administração fornece monitoramento do CEO, assim como a entrada de decisões no nível superior da gestão.

Conforme observado na literatura de gestão, identifica-se a presença de um monitoramento imperfeito. Para Denis, D. J., Denis, D. K. e Sarin (1999) e Jensen e Meckling (1976), essa falha é decorrente dos custos de monitoramento na resolução dos problemas de agência. Assim, mesmo com esse mecanismo, os agentes podem não desenvolver suas funções alinhadas com os interesses dos acionistas.

Nesse contexto, deve ser considerado o problema do conflito de interesses entre acionistas e agentes em relação a decisões que envolvem risco-retorno, que, segundo Chari *et al.* (2019), há uma associação paradoxal no risco-retorno, porque os gerentes avessos ao risco tendem a se expor apenas a um risco maior e de melhores retornos. Há que se considerar que os gerentes podem tomar decisões que

representam risco para os acionistas e não para as suas próprias carreiras. O paradoxo risco-retorno é exacerbado por problemas de agência, que contribuem para as preocupações das carreiras, ou mitigado por mecanismos de governança corporativa. (CHARI *et al.*, 2019).

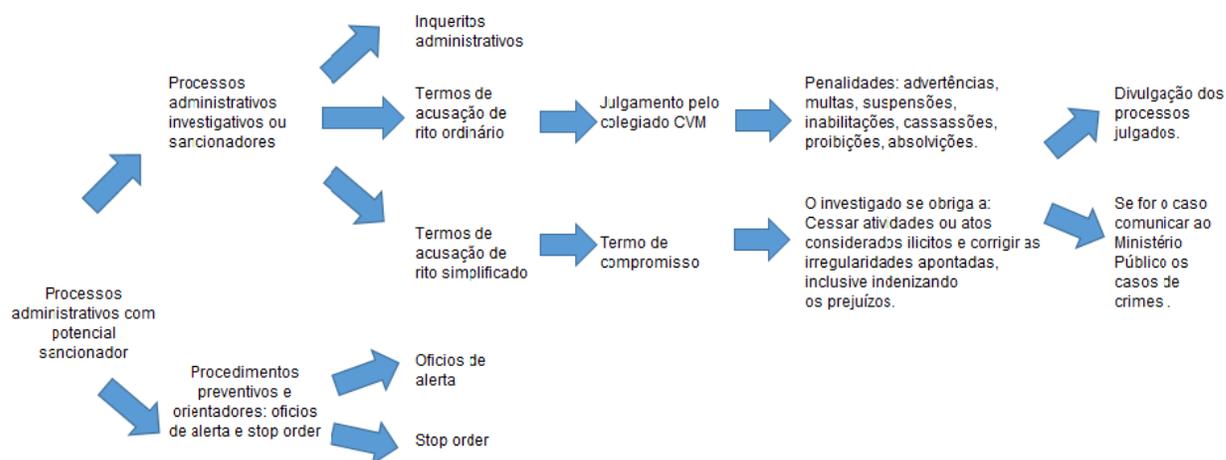
2.3 PROCESSOS ADMINISTRATIVOS SANCIONADORES (PAS)

Quanto aos PAS, a CVM, como autarquia, tem respaldo na Lei n.º 6.385/76 - artigo 9.º, incisos V e VI -, que designa a ela apurar, mediante processo administrativo, atos ilegais e práticas não equitativas de administradores, membros de Conselho fiscal e acionistas de companhias abertas, dos intermediários e dos demais participantes do mercado, assim como aplicar aos autores de tais infrações as sanções previstas no artigo 11 sem prejuízo de eventual responsabilização civil ou penal. (CVM, 2018). Visando regulamentar a supervisão e definir um conjunto de instrumentos utilizados pela CVM em benefício da supervisão do mercado de valores imobiliários, a instrução CVM n.º 607, que compõe a agenda regulatória da CVM, dispõe sobre o rito dos procedimentos relativos à atuação sancionadora no âmbito da CVM. (CVM, 2020b).

No Brasil, o controle e a fiscalização do mercado de capitais, que podem aplicar sanções às empresas que compõem o mercado, são decisões tomadas pela CVM de maneira colegiada. O colegiado é composto pelo presidente e por mais quatro diretores, que se reúnem semanalmente e analisam os processos sancionadores, atuando como órgão deliberativo máximo. (CVM, 2017a).

O trâmite dos PAS, conforme a Deliberação CVM n.º 538, de 2008, institui o sequenciamento do processo ordinário e trata de que o julgamento da superintendência geral pode instaurar o processo administrativo. (CVM, 2008). Na sequência, a procuradoria federal especializada emite parecer, podendo recomendar o arquivamento ou a sequência do processo, e, após a defesa do acusado, pode assinar um termo de compromisso; assim, o processo será suspenso ou seguirá o trâmite que finalizará no julgamento para a definição de sanções. O trâmite dos processos administrativos com potencial sancionador pode ser observado na Figura 2.

Figura 1 – Trâmite dos processos administrativos com potencial sancionador



Fonte: CVM (2018).

Nem todos os processos administrativos são encaminhados para o trâmite de julgamento e contam com atribuições de sanções pelo Conselho. O trâmite do processo ordinário (Instrução CVM n.º 538, de 2008) instrui que este pode ser subdividido em inquérito administrativo instaurado pela supervisão geral e elaboração do termo de acusação. (CVM, 2008).

A esse respeito, cabe mencionar que a Deliberação CVM n.º 775, de 2017, que dispõe sobre as fases do rito simplificado do processo sancionador, revogou a Instrução CVM n.º 545, de 2014 e acrescentou dispositivos à Deliberação CVM n.º 538, de 2008. (CVM, 2008, 2014, 2017b). Esse instrumento é formado por duas seções: seção I, que trata dos atos prévios do julgamento, prevendo que o PAS se submete ao rito simplificado, e, após a apresentação da defesa, é encaminhado para a superintendência em um prazo de 60 dias, a fim de que seja elaborada a acusação, sendo necessário, então, dar vista aos autos em um prazo de 15 dias e efetuar a devolução dos autos à superintendência em um prazo de 30 dias; e a seção II, que trata do julgamento, dispondo que o relator convoca sessão pública em, no máximo, 120 dias, para apresentar a decisão, que deve ser proferida por meio de um relatório, contendo a conclusão e as sanções a serem aplicadas.

A pesquisa sobre irregularidades identificadas nos processos sancionadores tem sido frequente. Estudos de Fusiger, Silva e Carraro (2015) sobre infrações cometidas por auditores independentes, pessoas físicas ou jurídicas, as quais acarretaram PAS. Consideram a importância do trabalho do auditor independente

para usuários de informações contábeis, uma vez que ele apresenta uma opinião quanto à fidedignidade ou não das informações contidas nas demonstrações contábeis, se atendem ou não às normas. Dentre os resultados, os autores identificaram que predomina entre as infrações a emissão de relatório inadequado, seguido pela execução incorreta do planejamento e pelos procedimentos de auditoria. Veloso *et al.* (2015) consideram que o principal motivo para a abertura de processo contra auditores ou empresas foi o descumprimento de regras de auditoria na execução dos trabalhos.

Ao pesquisar as irregularidades contidas nos processos sancionados pela CVM Santos, Funchal e Nossa (2020) objetivaram pesquisar se essas irregularidades contidas nos PAS afetam o valor de mercado das companhias listadas. Considerando os resultados do estudo, indicam que não há impacto negativo no valor das companhias envolvidas com irregularidades. Armstrong, Jaolinzer e Larcker (2009) encontraram evidências de uma associação positiva entre incentivos a CEOs e irregularidade contábeis nos Estados Unidos. Já Hennes, Leone e Miller (2008) pesquisaram irregularidades e fizeram uma classificação destas em três grupos: i) reformulação usando variantes das palavras fraude ou irregularidades; ii) reformulações; iii) a presença ou ausência de outras investigações em relação contabilidade.

Há uma variação na divulgação e tratamento de casos de irregularidades em países distintos. Na China, o Stock Market and Accounting Research Database (CSMAR) mostra que entre as fraudes divulgadas estão os processos que têm associação à aquisição de papéis ilegais, à manipulação de preços de ações e às fraudes em demonstrativos financeiros. No Estados Unidos, a SEC emite o Accounting and Enforcement Releases (AAER), que constam os processos vinculados a má conduta contábil e o impacto ocorrido nas demonstrações contábeis. (BORGES; ANDRADE, 2019).

O cumprimento do papel de *enforcement* tem sido mais observado nas ações da CVM nos últimos anos. Isso decorre da implementação de normas e esse aprimoramento do arcabouço normativo possibilita um resultado mais amplo da CVM. Para Murcia e Santos (2009), até o ano de 2008, as empresas obrigadas a divulgarem informações não as faziam, e a análise do *disclosure* das companhias revelavam a negligência no cumprimento das normas. Nesse sentido, a CVM tem como papel essencial, como o seu poder de *enforcement* das normas contábeis, exigir a

divulgação de informações ou até mesmo determinar as republicações de informações que haviam sido ocultadas de balanços que omitiam ou divulgavam de maneira incompleta.

De modo semelhante às ações da CVM, a SEC, nos Estados Unidos, exerce o papel fiscalizador no mercado imobiliário. O poder de *enforcement* da SEC pode ser observado de acordo com o manual da SEC (2017). A SEC tem recebido a maioria das denúncias através de meio eletrônico, estas podem gerar os denominados *Matters Under Inquiry* (MUIs), as informações são triadas sendo verificado pela equipe designada, que deve determinar antes de abrir um MUI, se os fatos conhecidos mostram que uma investigação de execução teria o potencial para lidar com conduta que viole as leis de valores mobiliários federais.

No Brasil, o resultado do poder fiscalizador da CVM, entre os anos de 2010 a 2018, mostra que foram celebrados 288 termos de compromisso, envolvendo um total de recursos de R\$ 280 milhões, e sancionados 457 processos, totalizando R\$ 869,254 milhões. Nota-se que o caminho pelo termo de compromisso tem um efeito significativo na redução do montante dos recursos, no entanto, o número de termos de compromisso proposto no período foram de 678, mas somente 270 foram aprovados. (CVM, 2020b).

2.4 FRAUDES

Fraude, conforme o CFC e a NBC TI 01, de 2003, que aborda os procedimentos de auditoria, consiste no ato intencional de omissão e/ou manipulação de transações e demonstrações contábeis, tanto em termos físicos como monetários. (CFC, 2003). A fraude classificada como crime do colarinho branco tem sido abordada em um certo número de pesquisas em criminologia e sociologia. (COOPER; DACIN; PALMER, 2013; LYNCH, MCGURRIN; FENWICK, 2004; POWER, 2013).

Para Lokanan (2015), com base na prática discursiva, a fraude, como enraizada na psicologia individual, apresenta técnicas de vigilância que têm possibilitado a prevenção da fraude, o que pode ser visto de maneira mais específica nos estudos de *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA) (1988), Cooper, Dacin e Palmer (2013), International Federation of Accountants (IFAC) (2006), Power (2013) e Wolfe e Hermanson (2004). A fraude, em uma perspectiva microsociológica, tem concentrado esforços para a prevenção e para a vigilância ética individual.

(ALBRECHT, W. S.; ALBRECHT, C. C.; ALBRECHT, C. O., 2004; DELLAPORTAS, 2013; MORALES; GENDRON; PARACINI-GUÉNIN, 2014; MURPHY, 2012; POWER, 2013; WELLS, 2011).

Esse método de prevenção e detecção de fraudes possibilitou a criação de uma nova categoria de risco conhecida como Risco de fraude, que é projetada para ajudar auditores a identificar e atuar em sinais potenciais de fraude. (POWER, 2013). Considerando tal perspectiva, o risco da fraude pode ser visto, ontologicamente, como diferente de fraude, pois esta é vista como um evento disruptivo. (POWER, 2013). Assim, o risco de fraude é conceituado em termos de propiciar “[...] destaque ao poder das ideias e concepções específicas de indivíduos, organizações e sociedade”. (COOPER; DACIN; PALMER, 2013, p. 450).

2.4.1 Fraudes Corporativas

As fraudes corporativas, para Holtfreter (2005), se classificam em dois tipos: a fraude ocupacional, proveniente da utilização da profissão para o enriquecimento pessoal através do uso indevido deliberado ou da má aplicação dos recursos ou ativos da organização empregadora, e a fraude organizacional, ou crime corporativo, que é cometido pelo perpetrador em benefício da corporação.

Para Xiong, Chapple e Yin (2018), a fraude corporativa constitui um tópico popular nos negócios, sendo sua ocorrência prejudicial para a organização, para os acionistas e para a sociedade como um todo. As fraudes corporativas, conforme Jhonson, Budescue e Wallsten (2001) e Wolfers e Zitzewitz (2004), podem ser previstas por meio da agregação de informações dispersas do mercado. Xiong, Chapple e Yin (2018) defendem, ainda, o argumento de que a mídia social supera a mídia tradicional para a detecção da fraude, e o de que a coleta de informação pela mídia social permite, além do combate à fraude corporativa, uma melhoria na governança corporativa em comparação às empresas que utilizam a mídia tradicional.

Em relação aos tipos de fraudes, há diversas classificações. Conforme Beasley (1996), a corrupção é um tipo de fraude. Para o autor, há dois tipos de fraudes: um relacionado a ocorrências na emissão de informações enganosas em relatórios para usuários externos pela administração, e outro relacionado a ocorrências em que há a apropriação de ativo por pessoas envolvidas com a alta administração. Quanto ao primeiro tipo, Razaee (2005) acredita que há uma clara tentativa das corporações em

enganar ou induzir a erros os investidores e credores; e em relação ao segundo tipo, Tan, Chapple e Walsh (2017) consideram-na como muito difícil de medir. Um terceiro tipo de fraude trata-se da fraude fiscal, aquela que utiliza mecanismos para evitar ou reduzir o pagamento de imposto ou a subtração de valores pertencentes ao Estado.

Ainda em relação aos tipos de fraude, conforme Maragno e Borba (2017), estes configuram-se como ocupacional ou organizacional e se relacionam aos seguintes elementos:

- a) fraude organizacional: cometida em favor da organização, presente nos relatórios financeiros (vítima setor privado) e fraude fiscal (vítima setor público);
- b) fraude ocupacional: cometida em favor de si próprio, caracterizada pela apropriação indevida de ativos (vítima setor privado) e corrupção (vítima o setor público).

Na linha de identificação dos tipos de fraude, Murcia e Borba (2007) expõem dois deles: a fraude nas demonstrações contábeis (*financial statement fraud*) e a fraude de apropriação indevida de ativos (*occupational fraud*). Ambas ocorrem simultaneamente, sendo a manipulação das informações contábeis e o desvio de recursos por membros da organização com ocorrência conjunta.

Para Razaee (2005), a fraude de declaração financeira trata-se de uma tentativa deliberada das empresas em enganar os usuários sobre demonstrações financeiras publicadas, especialmente os investidores e credores, com a preparação e a divulgação de declarações financeiras com distorção de material. Dechow e Skinner (2000) consideram a fraude financeira como um tipo de gerenciamento de resultado, enquanto Crutchley, Jensen e Marschall (2007) entendem que o ambiente corporativo favorável à fraude corporativa é aquele em que o gerenciamento do resultado ou a suavização dos lucros é usual. Para esses autores, há evidências empíricas de uma relação entre *accruals* discricionários e a ocorrência de fraudes.

Há, assim, uma linha estreita entre fraudes e manipulação de resultados. Alguns estudos têm buscado clarificar essa questão. Para Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultado abarca a presença do julgamento dos gerentes nos relatórios financeiros e na estruturação de operações para alterá-los e enganar alguns *stakeholders* sobre o desempenho econômico.

Dick, Morse e Zingales (2017), ao pesquisarem sobre os funcionários que revelaram a ocorrência das fraudes, perceberam que cerca de 45% deles sofreram

retaliações, sendo rebaixados de cargo ou demitidos. Ao investigar se as leis de denúncias que protegem funcionários privados contra retaliação são eficazes como ferramentas para dissuadir fraudes corporativas, Cordis e Lambert (2017) constataram evidências de que as leis que protegem funcionários privados reduzem a prevalência da fraude corporativa e aumentam a probabilidade de que a improbidade corporativa seja detectada e punida.

2.4.2 Fraudes e a Governança Corporativa

A governança corporativa tem sido pesquisada quanto a sua relação com fraudes. Agrawal e Chadha (2005) investigaram a relação entre a governança corporativa, os mecanismos financeiros e a manipulação de resultados. Dentre as variáveis pesquisadas, englobaram-se a independência dos conselheiros, os comitês de auditoria e a prestação de serviços por auditores independentes. Nos estudos desenvolvidos por esses autores, percebeu-se que a especialização de conselheiros independentes contribuiu significativamente para a supervisão de relatórios financeiros. Desse modo, empresas que possuíam conselheiros independentes com mais experiência tinham a probabilidade menor de reformulações financeiras do que empresas em que o CEO era pertencente à família fundadora.

Farber (2005) identificou um significativo aumento na porcentagem de diretores externos e retornos anormais a longo prazo. Conforme Farber (2005), as consequências da identificação de falhas nos relatórios financeiros podem ser úteis para a discussão no campo das regras de governança corporativa e oportunizam à gestão discutir estratégias, a fim de restaurar a confiança do investidor após a detecção de uma fraude.

Fuzi, Halim e Julizaerma (2016) argumentam que a empresa que aplica a boa governança visa não apenas trazer lucro para ela, mas melhorar o desempenho social corporativo. Quanto à abordagem de valor para as partes interessadas, os autores entendem que estas devem exercer sua responsabilidade corporativa. Nesse sentido, conforme Zhang (2012), a independência da diretoria também pode ajudar a mitigar a má reputação corporativa, devido à divulgação de informações para os acionistas. Fuzi, Halim e Julizaerma (2016) consideram que empresas com maior número de diretores independente no Conselho são socialmente mais responsáveis, assim,

empresas com essas características são mais sensíveis às necessidades de outras partes interessadas.

A exemplo de economias desenvolvidas com grandes números de casos de fraudes corporativas, mercados emergentes, como a China, têm apresentado altos índices de fraudes financeiras. (LI; WHU, 2007). Nessa vertente, a existência desse tipo de fraude suscitou preocupações relativas à eficácia da governança corporativa no país.

Yang, Jiao e Buckland (2017) consideram que uma visão geral da governança corporativa assegura a prestação de contas e que a capacidade de certos indivíduos, por intermédio de mecanismos da governança corporativa, possa diminuir ou eliminar comportamentos fraudulentos. No entanto, o percentual de conselheiros independentes na diretoria, a presença do comitê de auditoria ou a proporção de membros do Conselho fiscal não desenvolvem um papel de persuasão de fraudes financeiras.

Ao abordar a fraude financeira e a governança corporativa externa, considerando os pressupostos da Teoria da agência, Shi, Connelly e Hoskisson (2017) sugerem que mecanismos externos da governança corporativa, por exemplo, ativistas no controle corporativo e analista de valores mobiliários, podem impedir que o gerente atue oportunisticamente. Assim, os autores consideram que as fortes expectativas impostas pela governança corporativa externa podem afetar o sentimento de autonomia dos gestores no topo e afastar a sua motivação intrínseca, que potencialmente levaria a fraudes financeiras.

Os resultados desses estudos de Shi, Connelly e Hoskisson (2017) indicam que a pressão externa do ativista proprietário, do mercado, do controle corporativo e dos analistas de valores mobiliários aumentam a probabilidade de fraudes corporativas. No entanto, conceder muita liberdade aos gerentes do topo em relação à pressão do desempenho externo poderia resultar na obtenção de ganhos pessoais de alguns gerentes às custas dos acionistas.

Para analisar os efeitos de mudança no ambiente legal do Conselho e nas decisões dos conselheiros em relação ao pagamento de incentivos do CEO, Laux (2009) argumenta que a diretoria enfrenta uma ameaça potencial de litígio, porque o CEO tem um incentivo para manipular o processo de relato financeiro, com intuito de inflar sua remuneração. Considera-se, assim, que é um problema o fato de os conselheiros de administração, além de supervisionar a tarefa, também, geralmente,

serem responsáveis por realizar o planejamento de pagamento de incentivo para o CEO.

Estudos empíricos, como o de Shleifer e Vishny (1997, p. 737), definem a governança corporativa como “[...] as formas pelas quais fornecedores de finanças para as corporações se asseguram de obter um retorno para seu investimento”. Nesse contexto, investidores esperam que o seu dinheiro seja bem administrado e que os gerentes trabalhem sempre visando ao interesse do acionista e não ao seu próprio interesse.

Há evidências de que países cujas regras legais se originam da Lei da tradição (*Common Law*) tendem a proteger mais os investidores do que países cujas leis se originam do Direito Civil (*Civil Law*). (LA PORTA; SILANES; SHLEIFER, 1999). A partir de contribuições advindas de estudos como o de La Porta, Silanes e Sheleifer (1999, 2006), que consideraram a relação entre a lei, mercados financeiros e desenvolvimento econômico, houve um aumento na percepção da importância do papel da lei nos mercados de capitais.

Dessa forma, pode-se observar uma interação entre a Teoria da Agência e o Triângulo de fraudes de Cressey. Enquanto aquela usa os mecanismos de incentivos e de monitoramento para alinhar os interesses do agente com o principal, este é composto por três fatores: Pressão, Oportunidade e Racionalização, os quais também constituem mecanismos utilizados para controlar o gestor. A esse respeito, cabe ressaltar ainda que estruturas de governança fracas podem resultar em oportunidades e pressão e que estruturas de incentivos desajustadas podem contribuir para a prática da fraude.

Para Ramos e Martinez (2006), as práticas de governança corporativa, como constituição de Conselho de administração, criação de comitês, auditorias, transparência das informações contábeis e Conselhos fiscais, considerando o conceito de credibilidade no mercado, são ferramentas úteis para minimizar o gerenciamento de resultados. Nesse sentido, Larcker, Richardson e Tuna (2007) afirmam que, de uma forma ou de outra, a governança corporativa é culpada pelos escândalos (fraudes), uma vez que os controles apresentam falhas.

No entanto, conforme Chen, Elder e Hsieh (2007), a independência dos supervisores, a expertise financeira de conselheiros independentes e a formação voluntária da diretoria independente estão associadas a uma menor probabilidade de gerenciamento de resultados. Enquanto isso, Bowen, Call e Rajgopal (2010) apontam

evidências de que a má governança está associada aos fluxos de caixa futuros e ao Retorno sobre o Ativo (ROA), sugerindo que acionistas possam se beneficiar do gerenciamento de resultados. Em consonância com os demais autores, Bekiris e Doukakis (2011) encontraram uma associação significativa entre a governança corporativa e o gerenciamento de resultados.

Aspectos da governança corporativa relacionadas à reserva de caixa das empresas são abordados em diversos estudos, na sua maioria como enfatiza Han e Qiu (2007) negligenciam a intertemporalidade, nesse contexto do *cash holding* é possível observar que há um *trade off* intertemporal entre investimentos atuais e futuros. Fazzari, Hubbard e Pettersen (1988), Jensen e Meckling (1976), Manoel *et al.* (2018) e Meyers e Majluf (1984) consideram que as organizações utilizam fonte interna e externas para financiar suas atividades, no entanto, ao se depararem com assimetria de informação, problemas de agência e custos de transações, podem impactar a decisão de optarem por uma ou outra dessas fontes de financiamento.

Han e Qiu (2007) consideram que o *trade-off* entre cobertura de cash holding por precaução, também podem depender de quanto é a oportunidade futura de investimentos correlacionada com o fluxo de caixa futuro, e que a redução da incerteza no fluxo de caixa futuro por hedge reduzirá o incentivo para a exploração do cash holding por precaução. Thakur e Kannadhasan (2019) consideram que o *cash holding* agrega valor à empresa, no entanto, é insignificante quando as empresas operam em ambiente de alta corrupção com baixa proteção ao investidor.

2.4.3 Fraudes e Remuneração Executiva

A remuneração dos executivos e os planos de incentivos são apontados como ferramentas que podem ser utilizadas para mitigar os problemas de agência presentes nas organizações, caracterizados como mecanismos de governança corporativa. Estes podem contribuir para a resolução do problema de agência.

Presente nesse contexto organizacional, conforme Albrecht, W. S., Albrecht, C. C. e Albrecht, C. O. (2004), os executivos apresentam um comportamento mais consistente com a Teoria da agência do que com a Teoria da administração. Com isso, espera-se um equilíbrio decorrente de uma interação entre acionistas, alta administração e Conselho de administração. A ocorrência de fraudes coloca mais ingredientes nessa questão, por exemplo, as responsabilizações dos Conselhos de

CEOs e outros diretores. Há uma variação na relação complexa entre os diversos *stakeholders* de uma organização, especialmente em relação ao papel do CEO e dos executivos gerenciais.

A premissa é a de que, havendo uma variação no grau e nas etapas para evitar esses conflitos, há um ponto de consenso nas teorias quanto à necessidade de compartilhamento ou transferências de medidas de confiança dos acionistas para os gestores em nível executivo. A ocorrência de uma combinação ideal de dimensões organizacionais poderá reduzir a probabilidade de fraudes, e há um grau significativo de que executivos que se alinham de maneira mais consistente com a Teoria da administração são menos propensos a cometerem fraudes. (ALBRECHT *et al.*, 2004).

À luz da Teoria da agência, conforme Jensen e Meckling (1976), a remuneração executiva e os planos de incentivos são vistos como ferramentas que podem auxiliar na mitigação de conflitos de interesse existentes entre o principal nas organizações, onde ocorre separação entre propriedade e controle. Dessa forma, a remuneração de executivos se concretiza como mecanismo de governança, que possibilita o controle e a direção de objetivos conforme aqueles esperados das partes interessadas. (NTIM *et al.*, 2019).

As quedas nos preços das ações são mais significativas em companhias com participação acionária do que com participações por opções. Isso ocorre devido às diferenças na convexidade dos resultados; empresas que apresentam fraudes têm incentivos maiores naquelas com participações acionárias irrestritas do que nas empresas com controle, e as participações acionárias são as maiores fontes de incentivos nas que foram ambiente para a ocorrência de fraudes. (JOHNSON; RYAN; TIAN, 2009).

A remuneração executiva variável e fixa, observada nesta tese, refere-se àquela direcionada aos membros do Conselho de administração das companhias, as quais são disponibilizadas pela B3 nos relatórios de referências publicados pelas companhias. Com isso, considera-se o valor médio da remuneração fixa total anual composta por: salário fixo, benefícios fixos, outros valores fixos e a remuneração variável total por: bônus variável, participação nos resultados variáveis, participação variável por reuniões, participação variável por comissões, compensação pós-emprego, cessação da remuneração do trabalho e benefícios de opções por ações. (B3, 2020).

2.5 TRIÂNGULO DE FRAUDES DE CRESSEY

O triângulo de Fraude de Cressey (1953) tem sido incorporado nas empresas de auditoria, nas mais diversas instituições. Em 1979 a empresa KPMG contratou especialistas em criminologia e da área contábil, com intuito de investigar a fraude no local de trabalho e como ela ocorre. Os resultados indicaram que a fraude ocorre quando estão presentes: pressão situacionais, oportunidade de cometer a fraude e integridade pessoal (caráter). Nota-se, ainda, a utilização do triângulo de Cressey por institutos como International Accounting Standards Board (IASB, 2009), nos Estados Unidos (SAS nº 99), Auditing Standard Austrália (ASA 240), auditoria internacional (ISA, 240). A medida que ocorre a popularidade o Triângulo de Fraude de Cressey como explicação para crimes financeiros, tornou-se base para políticas internacionais de auditoria e contabilidade. (LIN *et al.*, 2011; SOLTANI, 2014).

Uma das preocupações centrais de Cressey (1953) consistia em evidenciar a distinção comportamental do indivíduo, uma vez que algumas pessoas que exercem cargos de confiança violam essa fidúcia, enquanto outras, com as mesmas condições, não a violam. Nesse contexto, Cressey (1953) propôs a Teoria da violação da confiança, considerando, de acordo com o Triângulo de fraudes, que pessoas que ocupam cargos de confiança são susceptíveis a violarem a segurança creditada a elas caso venham a enfrentar problemas financeiros e, secretamente, tentarem solucionar esse problema via violação do cargo confiado.

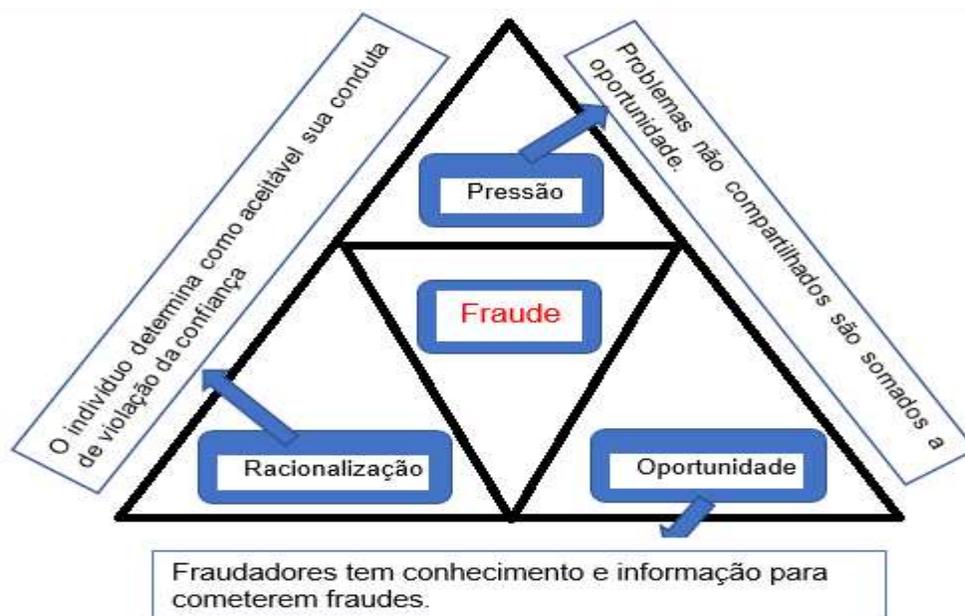
Ainda sobre isso, segundo Wells (2011), os problemas não compartilhados podem ser classificados em seis tipos: violação das obrigações atribuídas, problemas decorrentes de falhas pessoais, reversão de negócios - fato que pode ir além do controle do gestor, isolamento físico, status de ganho e relações do empregado-empregador. Alguns autores têm defendido a ampliação das três dimensões do Triângulo de Cressey, de acordo com Cieslewicz (2012) deve-se incluir quatro elementos; já Tugas (2012) propõe usá-lo com cinco elementos; Soltani (2014) considera seis elementos. Outros autores observaram se algum dos elementos é mais importante que outros e se concomitância dos três é tão importante. (SCHUCHTER; LEVI, 2015).

Quanto a aplicação do Triângulo de Fraude de Cressey, com intuito de analisar a utilidade e a generalização da teoria, alguns estudos mostram as diversas aplicações, como Becker *et al.* (2006); Nkundabanyanga *et al.* (2014) para estudar

comportamento de trapaça na sala de aula; Gao e Brink (2017), usaram para abordar denúncia de irregularidades corporativas; Bowen, Call e Rajgopal (2010) outros crimes financeiros, incluindo corrupção governamental.

A seguir, na Figura 2, pode-se observar as dimensões do Triângulo de Fraudes de Cressey (1953).

Figura 2 – Triângulo de fraudes



Fonte: Adaptado de Cressey (1953).

O Triângulo de fraudes de Cressey (1953) é composto por três dimensões: oportunidade, pressão e racionalização. A oportunidade pressupõe que fraudadores têm o conhecimento e a informação para cometer a fraude. De acordo com Singleton, T. W. e Singleton, A. J. (2010), a posição de confiança do indivíduo permite que ele conheça os pontos fracos dos controles internos e, com o tempo, acabe adquirindo conhecimento necessário para fraudar. Quando surge a pressão, a ocorrência de problemas não compartilhados é somada às oportunidades derivadas do conhecimento do indivíduo, havendo um aumento potencial para fraudar. Já na dimensão racionalização, segundo Cressey (1953), há uma tentativa de o fraudador autojustificar o ato ilícito com o lícito. Assim, o fraudador entende que o ato de cometer uma fraude é justificável e aceitável.

Para Morales, Gendron e Paracini-Guénin (2014), a genealogia do Triângulo de fraudes segue várias cadeias subjacentes a sua construção, apresentando os indivíduos como vetores de risco moral, os quais necessitam ser monitorados e

controlados de forma vigilante pela organização. Tal ferramenta retórica tem sido utilizada pelas associações profissionais para criar e consolidar um campo de conhecimento e intervenção em torno da moralidade individual. O Triângulo de fraudes, portanto, sustenta padrões mal-intencionados que visam a moldar identidades de indicadores individuais, cuja moralidade frágil precisa ser rigidamente controlada e disciplinada pela organização. (MORALES; GENDRON; PARACINIGUÉNIN, 2014).

2.5.1 Dimensão Pressão

De acordo com Cressey (1953), as pressões advindas de problemas financeiros não compartilhados podem desenvolver na pessoa que exerce um cargo de confiança o desejo de obter um resultado que permita resolver o problema, podendo ser por meio da violação criminal da confiança financeira. Portanto, para essa dimensão é utilizado como indicativo de pressão o desempenho almejado da empresa e a remuneração dos agentes, que poderá influenciar em seu padrão de vida.

2.5.2 Dimensão Oportunidade

A dimensão oportunidade é considerada por Cressey (1953) como aquela relacionada a situações que propiciam ao gestor chances para ele cometer fraudes interligadas a um problema não compartilhado, que o indivíduo tentará solucionar por meio da fraude corporativa. Na dimensão oportunidade, são testadas as hipóteses relacionadas aos indicadores de governança corporativa e probabilidade de fraudes. A literatura tem apontado, conforme Dechow, Sloan e Sweeney (1995), que uma fraca governança corporativa oportuniza a fraude.

2.5.3 Dimensão Racionalização

Em relação à dimensão racionalização, Cressey (1953) defende que ela ocorre quando os indivíduos justificam como aceitável a sua conduta de violação da confiança, uma vez que esta é decorrente de um problema não compartilhável. Já para Singleton, T. W. e Singleton, A. J. (2010), a racionalização consiste em um

processo mental através do qual o indivíduo determina como aceitável sua conduta de violação da confiança.

Considerando que a racionalização é um processo cognitivo, foi proposta, nesta tese, o teste de hipóteses com variáveis relacionadas a aspectos demográficos dos gestores, tais como: cargo, nível educacional, participação em conselhos.

2.6 ESTUDOS EMPÍRICOS RELACIONADOS AO TEMA

Foram identificados diversos estudos que abordam o tema fraude. Dentre eles destacam-se as pesquisas em economias emergentes, tais como as realizadas no contexto de empresas da China. Há uma tendência de as empresas globais aprimorarem sua gestão e as políticas de controle e acompanhamento de inovação institucional, as quais podem ser observadas em uma adequação da estrutura da governança corporativa. Nesse sentido, buscando identificar determinantes da fraude corporativa, Luo (2004) e Snell, Tjosvold e Fang (2006) consideram que a fraude é moldada por indivíduos que acessam as informações financeiras e que manipulam a governança corporativa.

Estudos anteriores pesquisaram fraudes na economia chinesa, como Chen, Elder e Hsieh (2007), Hian *et al.* (2017) e Liang, Wang e Li (2004). Esses autores encontraram determinantes de fraudes financeiras ao pesquisaram relatórios da China Securities Regulatory Commission (CSRC) entre os anos de 1996 a 2004. As ações da CSRC têm contribuído para a redução da fraude no país, a curto prazo, no entanto, um olhar a longo prazo, nas últimas duas décadas, observou um aumento no número de fraudes. Tais pesquisas encontraram fatores, como controle interno e proporção de participação nacional, positivamente relacionados à fraude. No entanto, outros fatores, como a concentração da participação acionária, a proporção da participação acionária e a proporção de ações detidas pelo principal, possuem uma relação negativa.

Yang, Jiao e Buckland (2017) pesquisaram a associação entre governança corporativa e fraudes financeiras em empresas chinesas listadas. Dentre os achados, encontraram dados que divergem quanto à governança em países ocidentais, uma vez que as características dos diretores independentes e os comitês de auditoria e Conselho administrativo não desempenham um papel de controle da fraude financeira na China. Razaee (2005) considera que a fraude financeira ameaça a confiança do

mercado em informações financeiras, custa às corporações um valor substancial e é vista como uma conduta corporativa inaceitável, ilegítima e ilegal.

Carcello e Neal (2000) encontraram fatores significantes como determinantes de riscos de fraudes, tais como: rápido crescimento da empresa, fraco controle do ambiente interno e excesso de número de reuniões. Lou e Wang (2009), ao pesquisarem fatores de risco de fraude, considerando o Triângulo de fraudes, investigaram a associação a normas de auditoria de fraude para avaliar a probabilidade de relatórios financeiros fraudulentos. Além disso, os autores identificaram que maior pressão financeira de uma empresa ou de seu supervisor e maior porcentagem de operações complexas ocasionam o questionamento da integridade dos gerentes e maior deterioração na relação entre a empresa e seu auditor.

Wang, Winton e Yu (2010) examinaram que os incentivos para uma empresa pública cometer fraudes, varia de acordo com as crenças dos investidores do setor. Unido a esse fato, tal estudo constatou que a propensão à fraude aumenta com os níveis de crenças dos investidores no setor, no entanto, diminui quando essas crenças são extremamente altas. Essas constatações foram identificadas com a investigação dos mecanismos de monitoramento por parte dos investidores e remuneração de curto prazo dos executivos, ainda que os incentivos de monitoramento dos investidores e subscritores difiram e que reguladores e auditores sejam incentivadores de fraudes durante os *booms* dos setores.

Troy, Smith e Domino (2011) pesquisaram como os principais fatores demográficos do CEO refletem modos alternativos de racionalizar a escolha de se envolver ou facilitar a fraude contábil. Os autores levaram em consideração os conceitos de Hambrick e Mason (1984), que apresentam em sua teoria o fato de as variações demográficas do CEO estarem relacionadas e as interpretações e percepções cognitivas resultarem na racionalização da fraude contábil. Troy, Smith e Domino (2011) acreditam que CEOs mais jovens e menos experientes são mais susceptíveis a se envolverem com fraudes, uma vez que identificaram que as opções de ações, como incentivos de capital de executivos, possibilitam a fraude e que esse relacionamento é moderado pela demografia do CEO.

Brazel, Jones e Zimbelman (2009) investigaram se auditores podem efetuar medições financeiras para avaliar a razoabilidade do desempenho financeiro, contribuindo para a detecção de fraudes nas demonstrações contábeis. Além disso,

também identificaram que a diferença entre o desempenho financeiro e não financeiro é significativamente maior para empresas que cometeram fraudes do que para empresas concorrentes que não cometeram fraudes.

Com base nisso, os autores consideraram que essa significância é possível quando é considerado o modelo de variáveis previamente relacionadas à probabilidade de fraudes. Para Johnson, Ryan e Tian (2009), as fraudes começam após quedas no desempenho operacional; empresas que tiveram fraudes apresentam retorno zero das ações nos períodos de fraudes, e os preços das ações diminuem significativamente após a divulgação de possíveis fraudes, o que sugere que um tipo de imposição de limites aos gestores podem ser tentativas válidas para evitar quedas nos preços de ações.

No contexto brasileiro, dentre as fraudes ocorridas, no ano de 2017, encontra-se o caso das empresas JBS & J&F. Um dos controladores da *holding* J&F teria gravado o presidente da República do Brasil da época, Michel Temer, dando aval oferta de “propina” ao então Deputado Federal Eduardo Cunha na operação Lava Jato. O impacto dessa fraude abalou a JBS e sua *Holding* J&F e a economia brasileira como um todo. Para fechar um acordo de leniência, a J&F se dispôs a pagar R\$ 10,3 bilhões em multa. (AGÊNCIA BRASIL, 2017).

A prática de *Insider Trading* é observada nesse caso ocorrido no mercado brasileiro, de acordo com a operação “Tendão de Aquiles”, em que os controladores da JBS S.A. venderam ações na bolsa de valores no mês de abril, concomitantemente à vigência de programa de recompra de ações aprovado pela companhia, bem como compraram contratos futuros de dólar na bolsa e contratos a termo de dólar no balcão organizado em maio de 2017. Os controladores da JBS, Joesley e Wesley Batista, utilizaram informações relevantes, ainda não divulgadas ao mercado. No dia seguinte à divulgação dos fatos, as ações da JBS sofreram uma queda de 37%, o dólar sofreu uma alta de 9% frente ao real e o Ibovespa teve uma queda de 8,8%. (BRASIL, 2017).

Crutchley, Jensen e Marshall (2007) examinaram as características de governança, a qualidade dos resultados, as taxas de crescimento, a política de dividendos e a estrutura de remuneração de empresas investigadas pela SEC por fraude contábil. Por meio desse estudo, identificaram, portanto, que o ambiente corporativo com maior probabilidade de escândalo contábil mostra crescimento significativo e práticas contábeis que estão impulsionando a suavização de resultados.

Assim, empresas que operam nesse ambiente são mais propensas a cometerem fraudes se houver menos membros externos no comitê de auditoria.

Dentre os estudos sobre o tema, Machado (2015) e Machado e Gartner (2018) pesquisaram a probabilidade de ocorrência de fraudes em instituições bancárias. Para tanto, utilizaram variáveis da Teoria da Agência e da Economia do crime, agrupadas nas dimensões do Triângulo de fraudes de Cressey (1953). Dados da pesquisa confirmaram a hipótese de Cressey (1953) de que a quebra da confiança financeira está condicionada concomitantemente às três dimensões supracitadas: pressão, oportunidade e racionalização.

No interior do campo das hipóteses elaboradas para a pesquisa, estas se configuram em conformidade com os pressupostos da Teoria da agência, da Economia do crime e do Triângulo de fraudes de Cressey (1953). Além disso, foram consideradas, ainda, abordagens de estudos empíricos que tratam do tema.

Quanto à dimensão Oportunidade, foram utilizados itens da governança corporativa. Para a dimensão Racionalização, foram utilizadas informações demográficas dos gestores, tais como remuneração, nível de escolaridade, área de atuação e gênero do gestor.

Ainda, foi testada a hipótese com base na abordagem de Cressey (1953) do Triângulo de fraudes, ou seja, a quebra de confiança financeira poderá ocorrer quando estiverem presentes, concomitantemente, os três elementos seguintes: a existência de problema (s) não compartilhado (s), oportunidade para resolvê-lo (s) secretamente e a racionalização do ato. O teste dessa hipótese é possível a partir da utilização de variáveis que se mostraram significativas nas dimensões: pressão, oportunidade e racionalização.

Conforme Cressey (1953), os problemas financeiros não compartilhados estão relacionados à manutenção ou à tentativa de manter um *status* de comportamento dos violadores. Este pode ser de ordem pessoal ou profissional, relacionado ao padrão de vida incompatível com a remuneração percebida, a relação entre empregados e empregador e a pressão por desempenho da empresa.

Nesse sentido, as normas de auditoria têm buscado esclarecer o risco quanto à associação entre incentivos e comportamento fraudulento. A Resolução n.º 1.207, de 2009 (CFC, 2009), e a *Statement on Auditing Standards* (SAS) n.º 99 (CASABONA; GREGO, 2003) estabelecem que pode ocorrer um incentivo ou pressão para produzir

uma informação financeira fraudulenta quando a administração é pressionada por (fontes internas e externas), a fim de alcançar os ganhos ou resultados previstos.

Assim, como fontes internas e externas de pressão, são considerados dois indicadores da dimensão pressão: o desempenho a ser alcançado pelos agentes e a remuneração percebida, que poderá influenciar no padrão de vida dos agentes.

Considerando o caráter exploratório desta tese, optou-se pela proposição de 06 (seis) hipóteses. As hipóteses do n.º 1 ao n.º 5 relacionam-se às dimensões pressão, oportunidade e racionalidade e a n.º 6 trata-se da hipótese geral do Triângulo de Fraudes de Cressey (1953). A seguir, são apresentadas as hipóteses para testar a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas, tendo como variável dependente os PAS da CVM, julgados e condenados no período da pesquisa. As variáveis independentes (explicativas) da pesquisa foram identificadas na literatura, com base na Teoria da Agência de Jensen e Meckling (1976), nas dimensões do Triângulo de fraudes de Cressey (1953) e nas informações demográficas dos gestores, disponibilizadas pela CVM.

A seguir são apresentadas as hipóteses pesquisadas de acordo com as dimensões do Triângulo de Cressey (1953). Na dimensão Pressão, que versa sobre aspectos relacionados à estrutura de remuneração dos gestores e ao desempenho econômico-financeiro da empresa, apresentam-se as hipóteses H1 e H2.

2.6.1 Dimensão Pressão

De acordo com Cressey (1953), as pressões advindas de problemas financeiros não compartilhados podem desenvolver na pessoa que exerce um cargo de confiança o desejo de obter um resultado tal que permita resolver o problema, podendo ser por meio da violação criminal da confiança financeira. Portanto, para essa dimensão é utilizada como indicativo de pressão o desempenho almejado da empresa e a remuneração dos agentes, que poderão influenciar em seu padrão de vida.

De acordo com Macey (1991), gestores autointeressados podem se envolver em condutas criminosas com o pretexto de atuarem em nome da sua empresa, não para beneficiar os acionistas, mas para assegurar sua permanência nelas. O autor mencionado afirma, ainda, que ao perceber um desempenho inferior ao estimado, o gestor poderá se dispor a assumir maior risco a fim de melhorar o desempenho da

empresa. Isso poderá impulsionar o gestor a manipular os demonstrativos financeiros com objetivo de aumentar o desempenho do negócio, para, desse modo, alcançar as metas de desempenho estimadas pelos proprietários e, assim, assegurar sua manutenção na organização.

Com o objetivo de combater ilícitos, proteger acionistas e assegurar a regularidade do mercado de capital brasileiro, a CVM tem fiscalizado e autuado diversas empresas por fraudes. As investigações contidas nos PAS têm como possibilidade a identificação e a punição dos seus responsáveis. De acordo com o PAS n.º 01/2011 da CVM, em que os gestores do Banco Panamericano foram acusados e condenados por fraudes contábeis nas demonstrações financeiras, os valores das multas excedem 51 milhões de reais. De acordo com Albrecht, W. S., Albrecht, C. C. e Albrecht, C. O. (2004), a fraude é impulsionada quando a companhia tem um fraco desempenho econômico. No entanto Santos, Nossa e Funchal (2020) ao pesquisarem as irregularidades presentes nas companhias brasileiras não encontraram associação ao desempenho econômico-financeiro e fraudes.

Considerando a necessidade de pesquisar a associação entre o risco de fraudes e o desempenho econômico-financeiro das companhias, entendo que este desenvolve uma pressão sobre o gestor. Apresento a seguir, a Hipótese H1 desta pesquisa:

H1: a probabilidade de ocorrência de fraude corporativa é influenciada negativamente pelo desempenho econômico-financeiro da empresa.

Para testar a hipótese H1, foi considerado o desempenho medido pelo retorno sobre o ativo (In_roa) das empresas pesquisadas – ROA – (BRAZEL; JONES; ZIMBELMAN, 2009; TROY; SMITH; DOMINO, 2011; WANG; WINTON; YU, 2010), variação do lucro líquido da empresa (ALEXANDER; COHEN, 1996; COHEN *et al.*, 2010; CRUTCHELEY; JENSEN; MARSHALL, 2007; GARTNER, 2010).

Considera-se a premissa, em relação aos resultados esperados para a hipótese H1, de que o desempenho econômico-financeiro de uma companhia brasileira de capital aberto seja indicativo para riscos de ocorrência de fraudes corporativas.

Para Cressey (1953), a manutenção ou o alcance de um padrão de vida é fator determinante do indivíduo e poderá influenciar aquele que exerce uma função de confiança a cometer fraude.

De mesma forma, a remuneração fixa ou variável está associada ao padrão de vida de indivíduos. Um fenômeno recorrente que tem sido investigado na sociedade,

recentemente, é o termo “lavagem de dinheiro”, ou seja, conforme Levi e Reuter (2006), os indivíduos que cometem fraudes têm dois principais objetivos: evitar o encarceramento e aproveitar os frutos dos crimes.

Conforme Quirk (1987), no estudo acerca das técnicas para ocultar os recursos empregados em recursos transferíveis, ou “maquiados” em negócios lícitos, observou-se que estes podem ser canalizados das seguintes formas: depósitos dentro dos valores-limite, declaração errada ou falsificada de importação/exportação, bens obtidos ilegalmente trocados por substâncias ilícitas, transferências de crédito para evitar a fiscalização, transferências interbancárias e, ainda, contas *offshore*, um veículo utilizado com muita frequência na “lavagem de dinheiro”. Esses procedimentos de ocultado podem mascarar o padrão de vida dos envolvidos em fraudes.

Especificamente em relação à remuneração dos agentes, Jensen e Murphy (1990), conforme a Teoria da agência, há uma premissa de que as políticas de compensação são determinadas a dar incentivos, a fim de que o agente escolha e programe ações que possam aumentar a riqueza dos acionistas. Também, outra possibilidade, a de que o agente receba uma remuneração fixa mais significativa do que a variável, podendo tornar os agentes mais conservadores em suas decisões, é considerada por Byrd, Parrino e Pritsch (1998).

Assim, a próxima hipótese elaborada para a pesquisa considera se a participação nos lucros poderá influenciar na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

H2: a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada positivamente pela participação dos gestores no lucro das empresas de capital aberto.

A fim de testar a hipótese H2, foram identificadas empresas de capital aberto que incentivam seus gestores com uma participação nos lucros da empresa, representado pela remuneração variável do CEO (*indice_rem_var*). Para isso, considera-se que a participação nos lucros faz parte das políticas de remuneração variável. Além disso, também foi utilizada a remuneração fixa, representada pela variável (*ln_rem*) considerando-se a premissa de que o montante dela poderá influenciar na motivação dos gestores para cometerem fraudes, sendo que a finalidade destes é o aumento de renda.

Em decorrência de impactos da crise subprime, iniciada nos Estados Unidos, em 2007, diversos países adotaram medidas de proteção ao sistema financeiro. No

Brasil, a CVM editou a instrução CVM n.º 480/09, que define regras de registro de emissores de valores mobiliários e regras informacionais que devem ser seguidas, nas quais se instrui sobre remuneração de executivos. (CVM, 2009). Ainda, o Banco Central editou resolução Conselho Monetário Nacional (CMN) n.º 3.921/2010, que destaca a necessidade de maior transparência na divulgação de informação sobre remuneração de executivos. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010). Scott (2009) considera que somente o mercado não tem condições de controlar o risco moral, por não possuir informações completas e precisas para avaliar a reputação do agente. Dessa forma, evidencia-se o risco à fraude.

Para Assis e Nascimento (2017), uma alternativa para a participação nos lucros seria opção de compra de ações pelo agente (*stock options*), em que tanto a expectativa da remuneração quanto o risco são assumidos pelo agente, e isso pode levá-lo a ter um compromisso a longo prazo com a companhia, o que pode melhorar a relação entre o agente e o principal, contribuindo para reduzir o conflito de interesse e, assim, minimizar o risco da fraude.

Além das variáveis utilizadas para testar as hipóteses H1 e H2, também compõe a dimensão pressão as variáveis: variação do lucro líquido (*var_ll*) e retorno sobre o ativo (*ln_roa*). Na dimensão Oportunidade são abordados os mecanismos da governança corporativa adotados pelas companhias. Nessa dimensão, é testada a hipótese H3.

2.6.2 Dimensão Oportunidade do Triângulo de Fraudes

Nesta dimensão do Triângulo de fraudes, foi considerado que as oportunidades se relacionam à circunstância que propicia chances para o gestor cometer fraudes. Assim, foram testadas as hipóteses relacionadas a essa dimensão, considerando a possível correspondência a situações que oferecem possibilidades para o gestor perpetrar fraudes corporativas. Analisou-se a governança corporativa quanto a seus mecanismos relacionados ao tamanho do Conselhos de administração, e à independência destes, como o seu tamanho, medido pelo log do ativo total. Quanto ao Conselho de administração, serão analisados sua composição, seu tamanho e sua independência.

A utilização de mecanismos de governança para pesquisar a ocorrência de fraudes está presente na literatura por meio de Brazel, Jones e Zimbelman (2009),

que investigaram a estrutura de governança para mensurar a dimensão oportunidade. Também estudiosos dessa área, Razaee e Kedia (2012) asseveram que as fraudes financeiras podem decorrer da má governança corporativa, no entanto, eles ressaltam que esses achados não podem ser generalizados a países orientais como a China, devido às especificidades da governança corporativa em países ocidentais.

Para testar a composição do Conselho fiscal e a independência do Conselho de administração, que serão medidas pelo número de membros do Conselho fiscal (In_cf) e a independência ($indep$) do Conselho de administração, que será observado se o CEO no mesmo período exerceu o cargo de CEO e presidente do Conselho administrativo (Chairman), e se essas características impactam na determinação de fraudes corporativas, propõe-se a hipótese H3:

H3: a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada negativamente pelo tamanho do Conselho fiscal e a independência do Conselho de administração das companhias.

Dentre as características dos Conselhos das companhias, serão testadas aquelas relacionadas ao Conselho de administração e ao Conselho fiscal, será analisado o tamanho do Conselho fiscal e a independência do Conselho de administração. John e Senbet (1998) considera que a composição do Conselho é fundamental nas economias de mercado e que o tamanho do Conselho tem sua capacidade de monitoramento. Quanto à rotatividade dos CEOs, a decisão de contratação e demissão de gestores pode refletir a efetividade.

A seguir, são descritas as variáveis e hipóteses utilizadas na dimensão racionalização que aborda aspectos da estrutura de propriedade e formação dos CEOs.

2.6.3 Dimensão Racionalização do Triângulo de Fraudes

Nesta dimensão são utilizadas as hipóteses H4, que está relacionada à concentração do controle de capital acionário (CCA), e H5, para testar a probabilidade de fraudes corporativas relacionadas às características demográficas dos gestores.

Estudos sobre estrutura de propriedade apresentam uma abordagem voltada a avaliar a influência dos mecanismos de controle sobre o desempenho das empresas, dentre estes, Demsetz e Lehn (1985), Hermalin e Weisbach (1991), McConnel e Servaes (1990) e Mork, Shleifer e Vishny (1988). Tais investigações identificaram uma

relação positiva e significativa e não monotônica e não significativa entre propriedade e desempenho corporativo.

La Porta, Silanes e Shleifer (1999), ao considerarem as diferenças de estrutura de propriedade entre países, apresentaram a hipótese de que o fator decisivo para explicar as diferenças dos sistemas de governança seria o grau de proteção legal oferecido aos investidores contra a expropriação pelos gestores minoritários e a expropriação pelos gestores acionistas controladores. Para Demsetz e Lehn (1985), empresas dentro de um mesmo país podem apresentar diferentes níveis de concentração da propriedade devido às especificidades de cada companhia.

Conforme Bebchuck e Fried (2006), a propriedade dispersa se apresenta como um problema, uma vez que a maioria dos acionistas não possuem incentivos suficientes para fiscalizar o gestor. Assim, este gera uma influência significativa sobre a determinação de sua remuneração, incentivando o surgimento de um custo de agência adicional, a própria remuneração.

De acordo com Shleifer e Vishny (1997), a estrutura de propriedade se caracteriza com a proteção legal, sendo um dos determinantes da governança corporativa. Jensen e Meckling (1976) consideram que a concentração de propriedade pode ser benéfica para a avaliação das organizações, sendo que assegura aos investidores maior monitoramento dos gestores.

Nesse sentido, um dos efeitos possíveis de ocorrer no controle acionário é quanto aos direitos dos controladores sobre o fluxo de caixa, quando estes são altos, uma vez que, nesse caso, o maior custo associado à expropriação tende a reduzi-la, resultando na maior valorização da empresa. Trata-se do efeito incentivo, que se mostra positivo sobre o desempenho corporativo, pois é possível observar a redução dos custos de agência, sinalizando um alinhamento entre gestores e acionistas.

Já o outro efeito trata-se do entrincheiramento, que ocorre devido à elevada concentração acionária que pode induzir os controladores a expropriarem os minoritários. Isso implica um maior custo de agência necessário para monitorar o menor valor da firma, ou seja, a maior concentração dos direitos de controle sob a posse do controlador e a separação entre direitos ao fluxo de caixa acirram o conflito de agência existente entre controladores e minoritários, sacrificando o valor da empresa.

Com o intuito de observar a influência da concentração acionária das companhias na ocorrência de fraudes corporativas, foi utilizada a variável

concentração de capital acionário (cca), e em relação ao controle de propriedade foi utilizada a variável controle familiar (cfam), que propõe-se a seguinte hipótese:

H4: a probabilidade de fraudes corporativas é influenciada negativamente pela concentração de controle acionário das companhias.

Conforme a Lei n.º 10.303/2001, que alterou a Lei n.º 6.404/1976, possibilita-se ao acionista minoritário maior acesso ao mercado acionário e a redução da concentração acionária, uma vez que altera de 33% para 50% a proporção máxima entre ações ordinárias (ON) e ações preferenciais (PN). (BRASIL, 2001).

Para Gioia, Corley e Fabbri (2002) e Hambrick e Mason (1984), as variáveis relacionadas à formação educacional afetam o comportamento ético dos gestores. Nesse sentido, gestores que não possuem conhecimento na área de negócios podem racionalizar a fraude como uma decisão aceitável, enquanto aqueles com formação desenvolvem uma consciência mais ampla e levam em conta as repercussões e penalidades do comportamento antiético.

Como característica demográfica dos CEOs, foi considerada a formação educacional dos CEOs. Para isso, algumas pesquisas foram realizadas para verificar quais possuem graduação, pós-graduação *lato sensu* e pós-graduação *stricto sensu*. Hambrick (2007) considera válido o uso dessas características demográficas em função das dificuldades de se mensurar a racionalização. A esse respeito, Murphy e Dacin (2011) discorrem que existem meios de intervir no processo de racionalização, como treinamentos e lembretes das consequências que podem advir de ato fraudulento. Nesse sentido, Singleton, T. W. e Singleton, A. J. (2010) consideram o ato de racionalizar intrínseco ao indivíduo.

Percorrendo a ideia de testar associação da formação dos CEOs na probabilidade do risco de fraudes corporativas, utilizou-se as variáveis da formação graduação (grad) e a formação em pós graduação *lato sensu* (pos_lato). A seguir, será apresentada a hipótese H5 elaborada para esta tese.

H5: a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada negativamente por CEOs com maior nível educacional.

Observa-se que o nível de conhecimento dos CEOs possa ser um indicativo de maior rigor ético. Dessa forma, quanto maior o nível educacional do gestor maior a possibilidade de haver uma tendência de menor risco à fraude.

A seguir é apresentada a hipótese geral de Cressey (1953), ou a hipótese H6 desta pesquisa, que testa a probabilidade de ocorrência de fraude considerando as

variáveis associadas as três dimensões do Triângulo da fraude: Pressão, oportunidade e racionalização.

2.6.4 Hipótese n.º 6: Hipótese Geral de Cressey

Seguindo a Hipótese geral de Cressey (1953), formulou-se a hipótese H6, considerada a premissa de que o fraudador analisa o ato de cometer o ilícito como se este fosse correto, assim, trata-se de uma tentativa de autojustificar que o ato de cometer a fraude é justificável e aceitável.

A Hipótese geral de Cressey (1953) postulou que pessoas confiáveis se tornam violadoras de confiança ao depararem com um problema financeiro que não pode ser compartilhado. Elas têm a noção de que esse problema será solucionado secretamente pela violação da confiabilidade.

Dessa forma, considerando a Hipótese geral de Cressey (1953), propõe-se a hipótese H6 para a pesquisa, que utilizou as variáveis explicativas utilizadas anteriormente para testar individualmente as hipóteses: H1, H2, H3, H4 e H5; testadas agora conjuntamente.

H6: as três dimensões do Triângulo de fraudes, em conjunto, condicionam a ocorrência de fraudes corporativas nas companhias brasileiras de capital aberto.

Considera-se que a ocorrência concomitante das três dimensões do Triângulo de fraudes de Cressey (1953) - Pressão, Oportunidade e Racionalização - influencia o aumento da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

A hipótese H6 foi testada com as vinte (20) variáveis independentes da pesquisa.

2.7 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA E RESULTADOS ESPERADOS

As fraudes corporativas têm gerado impactos econômicos significativos nas organizações. Para Costa e Wood Jr (2012), as fraudes podem causar prejuízos bilionários, tanto para investidores quanto para credores e fornecedores. Tendo isso em vista, as abordagens de autores como Baucus (1994) e Maclean (2008) buscaram identificar explicação para as causas e os condicionantes desses prejuízos.

O tema fraude tem despertado interesse na pesquisa acadêmica, que tem recorrido a ele com o intuito de mensurar características comportamentais, organizacionais e sociais que possam contribuir para a compreensão desse fenômeno. Maragno e Borba (2017) procuraram compor um *framework* conceitual e apresentaram, em seu estudo, diversas facetas da fraude. Entre suas contribuições, esses autores apontam as evidências encontradas quanto à interdisciplinaridade e às oportunidades de pesquisa suscitadas em relação ao tema. Observa-se que estudos desenvolvidos sobre a temática das fraudes corporativas ainda se encontram incipientes.

Além disso, nota-se a ausência de pesquisas que abordem determinantes de fraudes corporativas e que utilizem como *proxy* à fraude corporativa os PAS da CVM, o que evidencia o caráter de inovação deste estudo. Maragno e Borba (2017) consideram que, com a divulgação ampla de casos de fraude, cada vez é mais imperativo que estudos consigam investigar e explicar ou buscar elucidar as causas e consequências dessas fraudes. Assim, espera-se que as contribuições para a academia possam ser contempladas com esta pesquisa sob a perspectiva do tema das fraudes corporativas. Uma delas pode ser evidenciada com o uso do método estatístico adotado, o qual se mostrou adequado para os dados pesquisados, a fim de testar a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas em companhias brasileiras de capital aberto.

O uso da regressão logística de efeito misto possibilitou testar as hipóteses da pesquisa. Tanto as hipóteses pesquisadas quanto os respectivos resultados esperados podem ser observados no Quadro 1.

A abordagem econométrica deste estudo foi a regressão logística com efeitos mistos. Também foi utilizada a imputação de dados, como forma de minimizar os efeitos de ausência de dados nas bases pesquisadas. Uma estratégia adotada nesta tese reforça o caráter exploratório da análise ao pesquisar informações em duas bases de dados distintas: a base Econométrica, que permitiu obter informações econômicas e financeiras das companhias, e a base da CVM, que propiciou obter informações demográficas.

A seguir são descritas as premissas esperadas para as hipóteses testadas da pesquisa, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Resumo das hipóteses e os resultados esperados

Hipóteses	Resultados esperados
H1: a probabilidade de ocorrência de fraude corporativa é influenciada negativamente pelo desempenho econômico-financeiro da empresa.	Considera-se, em relação aos resultados esperados para a hipótese H1, a premissa de que o desempenho econômico-financeiro de uma companhia brasileira de capital aberto seja indicativo de maiores riscos de ocorrência de fraudes corporativas.
H2: a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada positivamente pela participação dos gestores no lucro das empresas de capital aberto.	A premissa de resultado esperado para a hipótese H2 é a de que as remunerações fixas dos agentes e as participações nos lucros da entidade tendam a influenciar os gestores a assumirem maiores níveis de riscos para a obtenção de maiores lucros e, com isso, aumentem os riscos de fraudes corporativas.
H3: a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada negativamente pelo tamanho do Conselho fiscal e pela independência do Conselho de administração das companhias.	A premissa quanto aos resultados esperados para a hipótese H3 é a de que empresas que possuem um Conselho fiscal maior e o Conselho de administração mais independente apresentem menores oportunidades para a consecução de fraudes, o que, por sua vez, aumentará o risco de ocorrência de fraudes corporativas.
H4: a probabilidade de fraudes corporativas é influenciada negativamente pela concentração de controle acionário das companhias.	A premissa esperada quanto aos resultados para o teste da hipótese H4 é a de que a presença de maior concentração acionária seja uma oportunidade para a mitigação de riscos a fraudes, uma vez que a maior presença dos principais acionistas poderá contribuir para diminuir o custo de agência. Assim, quanto maior for a concentração, menor o risco de fraude corporativa.
H5: a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada negativamente por CEOs com maior nível educacional.	A premissa quanto aos resultados esperados para o teste de hipótese H5 é a de que os CEOs com um maior nível educacional desenvolvam o controle de gestão de forma mais ética e rigorosa, considerando o seu nível de conhecimento, o que reduz o risco de fraudes corporativas.
H6: as três dimensões do Triângulo de fraudes, em conjunto, condicionam a ocorrência de fraudes corporativas nas companhias brasileiras de capital aberto.	Considera-se que a ocorrência concomitante das três dimensões do Triângulo de fraudes de Cressey (1953) – Pressão, Oportunidade e Racionalização – influencia o aumento da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir, no próximo capítulo, é apresentada a metodologia utilizada nesta pesquisa.

3 METODOLOGIA DA ANÁLISE EMPÍRICA

Para que exista uma pesquisa, é necessário que haja uma pergunta. Conforme Gil (2007), a pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, que incluem desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. Neste capítulo, são descritos o delineamento metodológico da pesquisa como: população e amostra, coleta de dados, modelagem econométrica e testes de ajustamento do modelo.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Neste estudo, pretendeu-se identificar e explicar determinantes de fraudes corporativas com base em um conjunto de variáveis organizacionais e as causas que possam determinar a ocorrência de fraude corporativa. Assim, esta pesquisa se classifica como exploratória, pois, conforme Rauen (2002), tal tipo de investigação visa descobrir, no campo de pesquisa, questões ou pontos críticos, buscando informações em base de dados, identificando as conexões entre estas. Para Cervo, Bervian e Silva (2007), o objetivo do estudo exploratório é familiarizar-se com o fenômeno ou obter nova percepção deste e descobrir novas ideias.

Quanto à natureza da abordagem, este estudo se caracteriza como quantitativo. Para Richardson (1999), a pesquisa quantitativa emprega a quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações. Nesta análise, como fonte para coletar as evidências, foram utilizadas variáveis organizacionais obtidas na literatura sobre o tema Fraudes corporativas.

Em relação aos objetivos, este trabalho se classifica como explicativo. Tal tipo de pesquisa, conforme Gil (2008), é o que mais aprofunda o conhecimento da realidade e em que geralmente há possibilidade de uma aplicação prática. Com base nisso, a presente pesquisa se destina a investigar algo ainda não identificado na literatura brasileira, ou seja, fatores determinantes da fraude corporativa, utilizando como *proxy* os PAS da CVM.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da pesquisa é composta pelas empresas brasileiras de capital aberto ativas, listadas na B3, entre os anos de 2010 e 2018. A amostra do estudo é composta por 331 empresas listadas que possuem ação na bolsa B3, constituindo um painel de 2.979 observações. A distribuição e a participação das empresas e seu respectivo segmento econômico podem ser observados na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 – Empresas da amostra conforme o segmento econômico

Setor Econômico Bovespa	Quantidade	Participação
Bens industriais	52	15,71%
Comunicações	5	1,51%
Consumo Cíclico	73	22,05%
Consumo não Cíclico	22	6,65%
Financeiro	72	21,75%
Materiais Básicos	26	7,85%
Outros	1	0,30%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	10	3,02%
Sáude	18	5,44%
Tecnologia da Informação	6	1,81%
Utilidade Pública	46	13,90%
Total	331	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os setores com maiores participações são o Financeiro e o Consumo cíclico, ambos com 22% de participação, seguidos pelo de Bens industriais, com 16%, e o de Utilidade pública, com 14%.

3.3 COLETA DE DADOS

A seguir, são descritos os procedimentos adotados para a coleta de dados da pesquisa.

3.3.1 Base de Dados

Quanto às companhias brasileiras de capital aberto, o artigo 286 da Lei n.º 6.404/1976, denominada Lei das SAs, estabelece a obrigação de as empresas publicarem suas informações em jornais de grande publicação, no entanto, a partir da

Deliberação CVM n.º 829/19, regulamentaram-se as novas formas de divulgação das publicações. (CVM, 2019b). Portanto, as companhias estão desobrigadas de publicar suas informações nos meios previstos anteriormente; os dados devem ser encaminhados e publicados no site da CVM ou da própria companhia.

3.3.2 Coleta de Dados da Base com *Software* Económica e da Base CVM

Com o uso do *software* Económica, foi possível obter informações sobre desempenho econômico e financeiro das companhias pesquisadas. A partir do uso dessas informações, houve a elaboração das variáveis da pesquisa que utilizaram as informações econômicas e financeiras.

O outro conjunto de informações, as demográficas, foi coletado junto ao site da CVM. Para acessar tais informações referentes a características dos CEOs, tais como remuneração e formação e cargos, foi realizada pesquisa junto aos Formulários de Referência (FRs), às Informações Trimestrais (ITR) e às Informações Anuais (IAN), no site da CVM (2019a).

Quanto aos PAS da CVM, foram encontrados, no período de 2010 a 2018, um total de 457 processos sancionados. Dentre os valores pronunciados pela CVM está a atuação pautada na proteção do investidor, na exigência de ampla divulgação de informação, no monitoramento dos riscos de mercado e na estabilidade financeira, inclusive com o apoio da autorregulação. (CVM, 2019a). Os PAS resultam da investigação, do julgamento e das sanções determinadas às empresas que cometem irregularidades. Dos processos administrativos julgados, foram encontrados 79 processos que possuem condenação.

Os dados referentes a informações demográficas dos CEOs de interesse desta pesquisa, tais como remuneração, formação e informações da estrutura de governança corporativa das companhias, foram levantados junto ao site da CVM.

Para coletar os dados demográficos, foram acessados os relatórios relacionados às informações prestadas pelos gestores das companhias e disponibilizados pela CVM. De acordo com o relatório de referência, item n.º 12 da CVM, a pesquisa foi realizada com base nas informações que tratam das assembleias e administração das companhias e nos itens n.º 12.6/8, relacionados à experiência dos gestores, o item n.º 12.7, referente à composição dos comitês, e o item n.º 12.9 que aborda as relações familiares. (B3, 2019). Para extrair os dados da base da CVM,

utilizou-se o pacote GetDFPData do *software* R Studio, com base em Perlin, Kirch e Vancin (2019).

Os dados referentes aos PAS, nos quais houve condenação e/ou aplicação de sanção, podem ser observados nos Quadros 2, 3, 4, 5, e 6, 7, 8, 9 e 10, a seguir. No estudo, foram identificados 79 processos julgados pelo colegiado da CVM relacionados às companhias da amostra da pesquisa.

No ano de 2018, foi identificada a ocorrência de 14 processos. Dentre sanções, podem ser observadas fraudes/irregularidades na elaboração de demonstrações contábeis financeiras, no uso de informação privilegiada, na omissão de informação, no exercício abusivo do direito a voto, nas práticas não equitativas de mercado, na não divulgação de fato relevante, na destinação de resultados para reserva de lucros, supostamente irregular, e irregularidades na escrituração contábil. Os processos julgados pelo colegiado da CVM, no ano de 2018, que envolvem as companhias que compõem a amostra da pesquisa podem ser observados no Quadro 2.

Quadro 2 – Processos sancionadores julgados no ano de 2018

Ano	Nº do Processo	Envolve
2018	Processo sancionador nº RJ2014/7351	Inepar S.A.
<p>Ementa: Elaboração das demonstrações financeiras da Inepar equipamentos e Montagens S.A., relativas ao exercício social encerrado em 31.12.2013 e ao período trimestral encerrado em 31.03.2014, em desacordo com o disposto nos itens 4.15, 4.17, QC 26 e QC 28 do Pronunciamento Técnico CPC 00, aprovado por meio da Deliberação CVM nº 675/11; não manutenção de conselho de administração instalado em sua subsidiária integral, a Inepar Equipamentos e Montagens S.A. Infração ao art. 177, caput, e ao §3º c/c o caput do art.176 da Lei nº 6.404/76, bem como ao art. 26, inciso I e ao art. 29, inciso I, ambos da Instrução CVM nº 480/09. Infração ao disposto no art. 138, §2º da Lei nº 6.404/76. Multas. Advertência.</p>		
2018	Processo sancionador nº 40544	Banco Panamericano S.A.
<p>Ementa: Fraudes contábeis nas demonstrações contábeis financeiras da companhia, recebimento em razão do cargos ocupados na companhia, vantagem pecuniária, descumprimento dos deveres de diligência e de lealdade exigidos dos administradores de companhias de capital aberto.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2015/13651	Br Brokers S.A.
<p>Ementa: Uso de informação privilegiada em negociações com ações ordinárias de emissão da companhia Brasil Brokers Participações S.A. Multas.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2013/2759	Companhia de Seguros Aliança da Bahia S.A.
<p>Ementa: Suposta omissão de informações a respeito da prática de remuneração e das outras fontes de financiamento da companhia. Absolvição – Informações incompletas e inconsistentes sobre a remuneração variável dos administradores e sobre a situação financeira da companhia. Advertência. Direito de voto reservado a acionistas minoritários na eleição em separado para membros do conselho fiscal denegado. Multa – Não divulgação dos serviços de administração imobiliária prestados pela Adrecor. Multas – Não divulgação das transações entre a Companhia e a sociedade Adrecor nos Formulários de Referência da Companhia de Seguros Aliança da Bahia. Multas.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2015/1760	Embraer S.A.
<p>Ementa: Apurar a responsabilidade de administradores da Embraer S.A por descumprimento do dever de atuar no interesse social da companhia. Infração ao art. 154, caput, da Lei nº 6.404/76. Inabilitação temporária. Absolvição.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2015/5813	Forjas Taurus S.A.
<p>Ementa: Negociação com valores mobiliários de posse de informações relevantes ainda não divulgadas ao mercado. Multa.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2014/8013	Petrorio S.A. / HRT Petroleo e Participações S.A.
<p>Ementa: Exercício abusivo do direito de voto e desvio de poder de administradores da HRT Participações em Petróleo S.A. Infração aos arts. 154, caput e art. 115 c/c o 159, §1 da Lei nº 6.404/76. Infração ao art. 12, caput, II e §5º da Instrução CVM nº 358/02. Multas. Absolvição.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2015/6280	IGB Eletronica S.A.
<p>Ementa: Elaboração, revisão e divulgação das demonstrações financeiras da companhia em desacordo com as normas contábeis vigentes – Inobservância dos princípios contábeis na elaboração das demonstrações financeiras da companhia - Descumprimento dos deveres de diligência e de fiscalização. Multas e Absolvição.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2016/4426	Melhor S.A..
<p>Ementa: Apurar a responsabilidade de administradores da Companhia Melhoramentos de São Paulo por terem recebido remuneração em montante superior ao autorizado em assembleia e contrariamente aos critérios legais no período de 2010 a 2014. Infração ao disposto no art. 152 c/c o 154 da Lei nº 6.404/76. Absolvições. Multas.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2014/13353	Mundial S.A..
<p>Ementa: Práticas não equitativas no mercado de valores mobiliários – Absolvições, multas pecuniárias, inabilitação e proibição temporárias.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2014/3616	PDG Realty S.A.
<p>Ementa: Negociação de valores mobiliários de emissão da PDG Realty S.A. Empreendimentos e Participações de posse de informações relevantes sobre a sociedade antes de sua divulgação ao mercado. Infração ao art. 155, §1º da Lei nº 6.404/76 c/c o art. 13 da Instrução CVM nº 358/02. Multas. Absolvição.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2014/3402	Petrobras S.A.
<p>Ementa: Não divulgação de fato relevante sobre nova metodologia de precificação de combustíveis em 05.09.2013 pelo diretor de relações com investidores da Petróleo Brasileiro S.A. Infração ao art. 6º, parágrafo único da Instrução CVM nº 358/02 c/c o art. 157, §4º da Lei nº 6.404/1976. Multa.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2014/2426	Pettenati S.A.
<p>Ementa: Destinação de resultados para reserva de lucros supostamente irregular por membros conselho de administração e pelo acionista controlador da Pettenati S/A Indústria Têxtil. Não manifestação contrária à constituição e manutenção de reserva de retenção de lucros supostamente irregular por membros do conselho fiscal da Pettenati S/A Indústria Têxtil. Infração aos artigos 116, parágrafo único, da Lei 6.404/76. Infração ao art 153 c/c art. 196 da Lei 6.404/76. Infração ao art. 163, incisos III e IV da Lei nº 6.404/76. Advertências. Multas.</p>		
2018	Processo sancionador nº RJ2015/6229	TEKA Tecelagem Kuehnrich S.A
<p>Ementa: Falhas nos apontamentos dos livros sociais – irregularidades na escrituração contábil, nas integralizações de capital da Companhia e na prestação de informações ao mercado e à CVM – Descumprimento dos deveres de diligência e de fiscalização dos atos da diretoria. Multas.</p>		

Fonte: CVM (2020).

Os processos relativos ao ano de 2017, julgados pelo Conselho da CVM, estão descritos a seguir, conforme Quadro 3. Nesses processos, é possível observar a presença de regularidades, tais como: descumprimento de poder de diligência, manipulação de preços de ações, antecipação intencional de informação ao mercado, uso indevido de informações, irregularidades contábeis quanto à elaboração das demonstrações contábeis.

Quadro 3 – Processos sancionadores julgados no ano de 2017

Ano	Nº do Processo	Envolve
2017	Processo sancionador nº 03/2012	Banco do Brasil S.A. - Banco ABC S.A.
Ementa: Descumprimento dos deveres de diligência e de lealdade esperados dos administradores de uma companhia aberta. Multas e advertência.		
2017	Processo sancionador nº RJ2016/1742	Bombril S.A.
Ementa: Manipulação de preço de ações. Proibição temporária.		
2017	Processo sancionador nº RJ2012/3110	Companhia de Participações Aliança
Ementa: Infrações relacionadas à destinação de recursos, a transações com partes relacionadas e à realização de assembleia geral ordinária. Absoluções, advertências e multas.		
2017	Processo sancionador nº RJ2014/10556	Forjas Taurus S.A.
Ementa: Apurar eventual responsabilidade de acionistas e membros do Conselho de Administração da Forjas Taurus S.A. pelo descumprimento do disposto no § 1o do artigo 115 da Lei No. 6.404/76.		
2017	Processo sancionador nº RJ2013/8609	Petrório S.A. - HRT Participações S.A.
Ementa: Uso de informação privilegiada. Multa.		
2017	Processo sancionador nº RJ2016/2965	Oi S.A.
Ementa: Manifestação pública, posteriormente divulgada nos meios de comunicação, do presidente da companhia à época, sobre a oferta pública de distribuição de ações da Oi S.A, ainda em curso, em período vedado pela CVM. Multa.		
2017	Processo sancionador nº RJ2013/13172	OSX Brasil S.A.
Ementa: Utilização indevida de informação privilegiada. Multa.		
2017	Processo sancionador nº RJ2014/1785	Petrobras S.A.
Ementa: Utilização indevida de informação privilegiada. Multa.		
2017	Processo sancionador nº RJ2015/1591	Ser Educacional S.A.
Ementa: Apurar a eventual responsabilidade do ex-diretor de relações com investidores do SEB – Sistema Educacional Brasileiro S.A., pelo descumprimento ao artigo 8º da Instrução CVM nº 358/2002, c/c artigo 155, §1º da Lei nº 6.404/1976 e ao artigo 6º, parágrafo único, da Instrução CVM nº 358/2002, c/c artigo 157, §4º da Lei nº 6.404/1976. Multa.		
2017	Processo sancionador nº RJ2017/2048	Tecidos Carlos Renaux S.A.
Ementa: Descumprimento do dever de enviar à CVM informações obrigatórias estipuladas nas normas reguladoras expedidas por esta Comissão de Valores Mobiliários. Multa.		
2017	Processo sancionador nº RJ2015/2651	Tecnosolo S.A.
Ementa: Irregularidades contábeis na elaboração das demonstrações financeiras da companhia. Descumprimento do dever de fiscalização por parte dos membros do Conselho de Administração da Companhia. Multas.		
2017	Processo sancionador nº RJ2014/10290	Unicasa S.A.
Ementa: Utilização indevida de informação privilegiada. Multas.		

Fonte: CVM (2020).

A seguir, no Quadro 4, podem ser observados os processos administrativos julgados pelo colegiado da CVM no ano de 2016. Nesses processos, é possível observar fraudes/irregularidades, tais como: descumprimento dos deveres de diligência, desvio de poder, irregularidades na elaboração de demonstrações contábeis, inobservância do dever de lealdade, uso indevido de informação privilegiada, prática não equitativa de mercado, fixação de remuneração exagerada aos conselheiros da companhia.

Quadro 4 – Processos sancionadores julgados no ano de 2016

Ano	Nº do Processo	Envolve
2016	Processo sancionador nº01/2007	BRASIL TELECOM S.A.
Ementa: Suposta prática de ato de liberalidade. Absolvição. Desvio de poder – Descumprimento dos deveres de diligência e do administrador de agir no interesse da companhia. Absoluções, Advertências e multas.		
2016	Processo sancionador nºRJ2013/6183	BRB Banco de Brasília S.A.
Ementa: Desvio de poder – descumprimento do dever imposto ao administrador de companhia aberta de exercer as suas prerrogativas legais e estatutárias no interesse da companhia. Inabilitações temporárias.		
2016	Processo sancionador nºRJ2015/8456	Lojas Americanas S.A. - Drogarias Americanas S.A.
Ementa: Não manutenção atualizada da escrituração contábil – não elaboração de demonstrações financeiras – não convocação e não realização de assembleia geral ordinária. Absolvição e Multas.		
2016	Processo sancionador nºRJ2014/3225	Petrório S.A. - HRT Participações e Petróleo S.A.
Ementa: Uso de informação privilegiada. Absoluções e Multas.		
2016	Processo sancionador nºRJ2013/7923	Inepar S.A.
Ementa: Suposta prática de atos de liberalidade - inobservância do dever de lealdade. Multas.		
2016	Processo sancionador nº RJ2012/15235 -	Metalgrafica Iguazu S.A.
Ementa: Irregularidades na elaboração das demonstrações financeiras da companhia. Descumprimento de normas contábeis vigentes. Adoção de critérios contábeis diferentes daqueles previstos na Lei das S.A. e nas normas editadas pela CVM. Multas.		
2016	Processo sancionador nºRJ2012/11002	Mundial S.A.
Ementa: Suposta violação do dever de guardar sigilo. Absolvição – Suposto uso indevido de informação privilegiada. Absolvição – Suposta concorrência para a manipulação do preço das ações de emissão da Mundial S.A. – Produtos de Consumo. Absoluções – Manipulação do preço das ações de emissão da Mundial S.A. – Produtos de Consumo. Absolvição e Proibição temporária.		
2016	Processo sancionador nºRJ2012/9808	Sanepar S. A.
Ementa: Uso indevido de informação privilegiada – Manipulação de preço de ações preferenciais. Absoluções e Multa.		
2016	Processo sancionador nº RJ2012/13605	TEKA Tecelagem S.A.
Ementa: Prática não equitativa no mercado de valores mobiliários – Não atualização tempestiva do Formulário de Referência. Absolvição, inabilitação e proibição temporárias e Multas.		
2016	Processo sancionador nºRJ2014/5099	WIM Indústria e Comércio S.A.
Ementa: Fixação de remuneração exacerbada para os conselheiros e diretores da companhia. Absoluções e multas.		

Fonte: CVM (2020).

A seguir, no Quadro 5, podem ser observados os processos julgados pelo colegiado da CVM relativos ao ano de 2015. São mencionados, nesses processos, as seguintes irregularidades: não divulgação de fato relevante, impedimento de voto, caracterizando o conflito de interesse, remuneração de administrador em desacordo, não divulgação de fato relevante, descumprimento do dever de lealdade, descumprimento do dever de diligenciar.

Quadro 5 – Processos sancionadores julgados no ano de 2015

Ano	Nº do Processo	Envolve
2015	Processo sancionador nºRJ2013/5456	Banco Bradesco S.A..
Ementa: Irregularidades na administração de fundos de investimento em direitos creditórios – irregularidades na prestação de serviços de custódia a fundo de investimento em direitos creditórios. Multas, proibição temporária e absolvições.		
2015	Processo sancionador nºRJ2014/2314	CCX Carvão Colombia S.A.
Ementa: Não divulgação de fato relevante e divulgação intempestiva de fato relevante. Multas.		
2015	Processo sancionador nºRJ2013/10321 -	CCX Carvão Colombia S.A.
Ementa: Não divulgação de fato relevante. Absolvições, advertências e multas.		
2015	Processo sancionador nº RJ2013/6635	CEB S.A. _ Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
Ementa: Impedimento de voto devido a conflito de interesses. Multa.		
2015	Processo sancionador nº RJ2011/5211 -	Electro Aço Altona S.A.
Ementa: Remuneração de administrador da companhia em desacordo com o disposto em lei. Não exercício das atribuições conferidas por lei ao administrador para lograr os fins e no interesse da companhia. Multas.		
2015	Processo sancionador nºRJ2013/10909	Eneva S.A.
Ementa: Não divulgação de fato relevante. Multa.		
2015	Processo sancionador nºRJ2013/0509	IGB Eletrônica S.A.
Ementa: Não divulgação de fato relevante.		
2015	Processo sancionador nº 14/2009	Mendes Junior S.A.
Ementa: Descumprimento dos deveres de lealdade e de informar – Responsabilidade do acionista controlador para com os demais acionistas da companhia – Prática de ato de liberalidade – Inobservância das normas expedidas pela CVM na elaboração das demonstrações financeiras da companhia. Absolvições, Inabilitações e Multas.		
2015	Processo sancionador nº RJ2012/8010	Metalgráfica Iguazu S.A.
Ementa: Uso indevido de informação privilegiada. Absolvições e multas		
2015	Processo sancionador nºRJ2013/4660	Refinaria Pet Manquinhos S.A.
Ementa: Não inquirir pessoas com presumível acesso a atos ou fatos relevantes, não obstante a oscilação atípica observada na cotação e no volume negociado de ações. Multa.		
2015	Processo sancionador nº03/2013	Siderurgia Aliperti S.A.
Ementa: Exercício abusivo do poder de controle - Embarço à fiscalização da CVM. Inabilitações temporárias e multas.		
2015	Processo sancionador nº08/2009	Telebrás S.A.
Ementa: Descumprimento, por parte do Diretor de Relações com Investidores da Companhia, do seu dever de diligenciar, junto a pessoas com acesso a atos ou fatos relevantes, para obtenção de informações sobre notícias divulgadas ao mercado. Descumprimento do dever de informar a aquisição de participação acionária relevante no capital da Companhia. Multas.		

Fonte: CVM (2020).

No Quadro 6, a seguir, é possível observar as irregularidades presentes nos processos julgados pelo colegiado da CVM, relativos ao ano de 2014, nos quais

constam as seguintes acusações: negociação de ações em período vedado, usurpação de oportunidade comercial, uso indevido de informação privilegiada, não divulgação de fato relevante e não pagamento de dividendos.

Quadro 6 – Processos sancionadores julgados no ano de 2014

Ano	Nº do Processo	Envolve
2014	Processo sancionador nº RJ201213047.html	Brasil Brokers Participações S.A.
Ementa: Negociação de ações em período vedado, com uso indevido de informação relevante ainda não divulgada ao mercado. Absoluções e multas.		
2014	Processo sancionador nº RJ2013/1840	Inepar S.A.
Ementa: Usurpação de oportunidade comercial – omissão à proteção dos direitos da companhia – conflito de interesses – descumprimento do dever de lealdade por parte dos administradores da companhia. Inabilitações e multas		
2014	Processo sancionador nº 02_12/2014	Itaú Uniabanco S.A.
Ementa: Uso indevido de informação privilegiada, em infração ao art. 155, §4º, da Lei nº 6.404/76, c/c o art. 13, §1º, da Instrução CVM nº 358/202. Multa.		
2014	Processo sancionador nº RJ2011/10415	Panamericano S.A.
Ementa: Descumprimento de várias das atribuições inerentes aos administradores de Fundos –Inobservância dos deveres regulamentares do custodiante – Não divulgação das decisões das assembleias gerais dos Fundos – Descumprimento do dever de diligência por parte da instituição administradora de Fundos. Absoluções e multas.		
2014	Processo sancionador nº11/2012	Petrobras S.A.
Ementa: Exercício indevido do direito de voto – Descumprimento da vedação à participação em eleições reservadas a acionistas minoritários e acionistas titulares de ações preferenciais para escolha de membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal em assembleias gerais. Advertências e multas.		
2014	Processo sancionador nº08/2012	Sanepar S. A.
Ementa: Não divulgação de fato relevante – escrituração contábil em desacordo com os preceitos legais e com os princípios de contabilidade geralmente aceitos – não exercício das atribuições conferidas por lei aos administradores de uma companhia aberta. Multas.		
2014	Processo sancionador nº RJ2013/5634	Tecnosolo S.A.
Ementa: Não pagamento de dividendos declarados - violação do dever de guardar sigilo sobre informações ainda não divulgadas ao mercado de valores mobiliários - não envio à CVM de informações obrigatórias. Multas.		

Fonte: CVM (2020).

De acordo com as informações contidas no Quadro 7, a seguir, é possível observar as irregularidades apresentadas nos processos julgados pelo colegiado da CVM, relativos ao ano de 2013, como segue: descumprimento do dever de diligência, não divulgação de fato relevante, imputação de intempestividade na apresentação de demonstrações financeiras, exercício abusivo de poder, ausência de justificativa no ajuste do preço das ações e não elaboração de demonstrações financeiras.

Quadro 7 – Processos sancionadores julgados no ano de 2013

Ano	Nº do Processo	Envolve
2013	Processo sancionador nº02/2008	Brasil Telecom S.A.
Ementa: Suposto descumprimento do dever de diligência. Absolvição. Não divulgação do empréstimo contratado entre partes relacionadas nas notas explicativas às demonstrações financeiras da Brasil Telecom S.A. Multa.		
2013	Processo Sancionador nº RJ2011/14514	Electro Aço Altona S.A..
Ementa: Não divulgação de fato relevante. Multa.		
2013	Processo Sancionador nº RJ2012/3630	Eletrobras S.A.
Ementa: Imputação de intempestividade na divulgação das demonstrações financeiras da companhia. Absolvição. Realização intempestiva da assembleia geral ordinária relativa ao exercício encerrado em 31.12.2010. Advertência.		
2013	Processo Sancionador nº RJ2012/5754	Eletropar S.A.
Ementa: Imputação de atraso na elaboração e na divulgação das demonstrações financeiras da companhia. Absolvições. Convocação de Assembleia Geral Ordinária fora do prazo legal. Advertências.		
2013	Processo Sancionador nº 17/2006	Inepar S.A.
Ementa: Exercício abusivo de poder de controle - Favorecimento de sociedade controladora - Descumprimento do dever de lealdade exigido do administrador de companhia aberta - Conflito de interesses - Desvio de poder - Não observância, na elaboração das demonstrações financeiras, das normas expedidas pela CVM - Contabilização de Títulos da Dívida Pública (TDPs) em desacordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e com as Normas Brasileiras de Contabilidade - Auditoria inepta. Absolvições, inabilitações, suspensões e multas.		
2013	Processo Sancionador nº RJ2009/8316	Kepler e Weber S.A.
Ementa: Ausência de justificativa pormenorizada na fixação do preço de emissão de ações em operações de aumento de capital. Absolvições e advertências.		
2013	Processo Sancionador nº RJ2006/3295	Tex Renaux S.A.
Ementa: Não elaboração das demonstrações financeiras da companhia – não fiscalização da gestão dos diretores da companhia – não manifestação sobre o relatório da administração e as contas da diretoria. Multas. Imputação de abuso de poder de controle. Absolvição.		

Fonte: CVM (2020).

Conforme o Quadro 8, a seguir, os processos julgados pelo colegiado da CVM, relativos ao ano de 2012, apresentam a seguinte irregularidade: utilização de informação relevante ainda não divulgada ao mercado.

Quadro 8 – Processos sancionadores julgados no ano de 2012

Ano	Nº do Processo	Envolve
2012	Processo Sancionador nº 13/2009	BRF S.A.
Ementa: Utilização de informação relevante ainda não divulgada ao mercado – difusão antecipada e privilegiada de informação acerca dos prejuízos da Sadia – conhecimento, por parte de alguns dos acusados, de informação privilegiada, utilizada para a realização de operações de venda de ações de emissão da SADIA S/A – Absolvição e multas.		
2012	Processo Sancionador nº RJ2011/3665	Gerdau S.A.
Ementa: Utilização de informação confidencial ainda não divulgada ao mercado. Multas.		
2012	Processo Sancionador nºRJ2011/3665	Aços Vilarés S.A.
Ementa: Utilização de informação confidencial ainda não divulgada ao mercado. Multas.		
2012	Processo Sancionador nº RJ2011/3665	Metalúrgica S.A.
Ementa: Utilização de informação confidencial ainda não divulgada ao mercado. Multas.		

Fonte: CVM (2020).

No Quadro 9, a seguir, é possível observar as irregularidades que constam nos processos administrativos julgados pelo colegiado da CVM, relativos ao ano de 2011, sendo: descumprimento de vedação para participar em eleição, utilização de informação privilegiada, divulgação intempestiva e incompleta e não divulgação de fato relevante.

Quadro 9 – Processos sancionadores julgados no ano de 2011

Ano	Nº do Processo	Envolve
2011	Processo Sancionador nº RJ2010/10555	Banese S.A.
Ementa: Descumprimento, por parte do Instituto Banese de Seguridade Social – Sergus, da vedação de participar de eleição para vaga de Conselheiro Fiscal do Banese, direito esse que cabe aos acionistas preferencialistas. Multa.		
2011	Processo Sancionador nº 19/2009	Gol S.A.
Ementa: Utilização de informação privilegiada. Multa.		
2011	Processo Sancionador nº 18/2008	Sadia S.A.
Ementa: Descumprimento do esperado dever de diligência por parte dos administradores de uma companhia aberta. –Multas e inabilitações temporárias.		
2011	Processo Sancionador nº RJ2011/3262	Tecnosolo S.A.
Ementa: Divulgação intempestiva e incompleta de Comunicados ao Mercado de Valores Mobiliários – não atualização do formulário IAN. Advertência.		
2011	Processo Sancionador nº 16/2009	Vulcabrás S.A.
Ementa: Não divulgação imediata de fato relevante. Multas.		

Fonte: CVM (2020).

Conforme o Quadro 10, a seguir, é possível observar as irregularidades presentes nos processos administrativos julgados pelo Conselho da CVM, relativos ao ano de 2010, sendo as seguintes: uso de informação privilegiada, falha na divulgação de fato relevante, não divulgação de informação relevante ao mercado, descumprimento da NBC T11, item 5, e descumprimento do artigo 161, parágrafo 4º, alínea A.

Quadro 10 – Processos sancionadores julgados no ano de 2010

Ano	Nº do Processo	Envolve
2010	Processo Sancionador nº RJ2015/13651	BR Mals S.A.
Ementa: Uso de informação privilegiada em negociações com ações ordinárias de emissão da companhia Brasil Brokers Participações S.A. Multas.		
2010	Processo Sancionador nº 01/12/2010	BRF S.A.
Ementa: Suposto inobservância do Art. 253 da Lei nº 6.404/76 na operação de alienação, pela Sadia à HFIN, de sua participação acionária na Concórdia Holding. Absoluções.		
2010	Processo Sancionador nº RJ2009/13459	Cemig S.A.
Ementa: Uso indevido de informação privilegiada. – Multas.		
2010	Processo Sancionador nº RJ2008/9022	Cyrela Part S.A.
Ementa: Imputação de suposta falha na divulgação de fato relevante – imputação de realização de operações irregulares com base em informação privilegiada. Absolvção.		
2010	Processo Sancionador nº RJ2010/8588	IGB S.A. - Gradiente S.A.
Ementa: Emissão de Parecer sem Abstenção de Opinião, em descumprimento ao item 21 da NBC T11-IT5, aprovada pela Resolução CFC nº 830/98, que, por seu turno, representa uma infração ao art. 20 da Instrução CVM nº 308/99.		
2010	Processo Sancionador nº RJ2008/4768	Mendes Junior S.A.
Ementa: Descumprimento do art. 161, § 4º, alínea “a”, da Lei nº 6.404/76 – Multa.		
2010	Processo Sancionador nº RJ2008/12216	Sanepar S.A.
Ementa: Não divulgação de informações relevantes ao mercado – multa – não publicação de fato relevante – advertência.		
2010	Processo Sancionador RJ2009/1365	Textil Renaux S.A.
Ementa: Não divulgação de fato relevante referente à alienação de participação acionária superior a 5% nas operações realizadas nos dias 6 de janeiro e 9 de novembro de 2006. Multas. Imputação de infração ao art. 12 da Instrução CVM nº 358/02, em relação às operações realizadas em 25 de outubro de 2006. Absoluções.		

Fonte: CVM (2020).

3.3.3 Tratamento na Base de Dados

Os dados baixados com auxílio do pacote GetDFPData do *software* R Studio, com base em Perlin, Kirch e Vancin (2019) foram organizados e tratados em planilhas Excel. Uma das limitações desse procedimento trata-se da ausência de informações para algumas variáveis em determinado período.

Quanto ao uso, o pacote GetDFPData do *software* R Studio, com base em Perlin, Kirch e Vancin (2019), os dados foram baixados no formato RDS. Uma das limitações é que, nesse formato, foi possível baixar dados relacionadas a 20 companhias por vez. Após extraí-los da base CVM, foram extraídos os arquivos para o formato CSV e, posteriormente, para o formato XLSx. Com uso do *software* Excel, estes foram tratados e organizados em tabelas. Para automatizar e melhorar os procedimentos no tratamento dos dados, foram desenvolvidos códigos de programação com uso do *software* R Studio. (RSTUDIO TEAM, 2020). Assim, foi possível estabelecer rotinas para baixar e organizar os dados obtidos.

Uma dificuldade encontrada foi a falta de parametrização dos dados da Base Economática (coleta de informações econômicas e financeiras) com a base CVM (coleta de dados demográficos). As dificuldades são comuns em ambas as bases quanto à parametrização dos dados, ou seja, entre os dados financeiros disponibilizados pelo *software* Economática e os dados demográficos disponibilizados pela CVM. Também, quanto ao uso da base Economática, houve dificuldades relacionadas à ausência de informações.

O banco de dados referente ao estudo possuía muitos dados faltantes, e, por isso, foi necessário realizar uma imputação nos dados. A imputação múltipla foi realizada por meio do pacote Multivariate Imputation by Chained Equations (MICE). O algoritmo MICE é um método de cadeia de Markov Monte Carlo (MCMC) (BUUREN, 2012) que apresenta várias possibilidades de imputação simples e múltipla. (BUUREN; GROOTHUIS, 2011).

3.4 MODELO DE DADOS EM PAINEL COM VARIÁVEL DEPENDENTE BINÁRIA: PAINEL LOGIT

Tendo que a variável dependente é binária, usou-se a Regressão logística de efeito misto. Esta é uma forma especial de regressão em que a variável dependente é categórica binária e as variáveis independentes podem ser tanto numéricas como categóricas. Esse modelo é bastante flexível e de fácil interpretação.

Dessa forma, para verificar a relação das variáveis, com a presença de PAS, foram ajustados modelos de Regressão logística de efeitos mistos com efeito aleatório no intercepto e na inclinação. (PINHEIRO; BATES, 2006). Os modelos de efeito misto também são conhecidos como modelos sujeito-específico uma vez que a interpretação é realizada ao nível do sujeito. (FITZMAURICE; LAIRD; WARE, 2012). Nesse caso, o sujeito é cada empresa em cada ano, o que permite verificar o efeito do tempo sobre a ocorrência de PAS.

Assim, a variação da probabilidade identificada foi condicionada às características das empresas da amostra de acordo com os PAS no período da pesquisa, ao serem processadas para investigação de irregularidades (utilizadas nesta pesquisa como *proxy* à fraude corporativa). As decisões de sanções determinadas nos PAS poderão ser: advertências, multas, suspensões, inhabilitações, cassações, proibições e absolvições. (CVM, 2017a).

As empresas podem ter sido condenadas ou não; e terem ou não a aplicação de sanções nesses processos. Dessa forma, a variável dependente poderá assumir os seguintes *status*:

- a) ausência do atributo: empresa de capital aberto (sem PAS) – empresas que não tiveram processos sancionadores julgados e condenados no período da pesquisa;
- b) presença do atributo: empresa de capital aberto (com PAS) – empresas que tiveram processos sancionadores relacionados a elas no período da pesquisa, processos julgados e condenados, aos quais tenham sido atribuídos sanções, tais como: advertências, multas, suspensões, inabilitações, cassações, proibições e absolvições.

Na modelagem estatística sobre dados em painel, ou seja, quando se faz o acompanhamento de uma mesma unidade amostral (empresa) ao longo do tempo, viola-se a suposição básica de independências das observações. (WOOLDRIDGE, 2002). Faz-se necessário, então, um método de modelagem mais sofisticado do que as regressões tradicionais. Assim, esta pesquisa adotou como modelo a Regressão logística de efeito misto.

A seguir, são descritos os testes para ajustamento do modelo.

3.4.1 Testes para Ajustamento do Modelo

O Teste da Verossimilhança é utilizado para comparar a qualidade do ajustamento do exemplo de dois modelos, ou seja, aqueles em que um deles contém um subconjunto de variáveis de outro modelo. Esse tipo avalia a significância dos coeficientes estimados simultaneamente; a significância indica se o modelo está estimado globalmente significativo.

H_0 : em $q - p$ variáveis no modelo não são significativas.

H_1 : em $q - p$ variáveis no modelo são significativas.

Não havendo rejeição da hipótese nula para parâmetros β , indica-se que a um dado nível de significância, a variável é não estatisticamente significativa, portanto, deverá ser retirada do modelo. No modelo final, excluídas as variáveis que não

apresentaram significância estatística, poderá ser realizado teste de verossimilhança (*likelihood-ratio test*), o qual verifica a adequação do ajuste do modelo.

O teste *cutoff* se trata de um ponto de corte escolhido para que sejam classificadas as observações em função das suas probabilidades calculadas e, assim, poderá ser utilizado para determinar a probabilidade de previsões de ocorrência de eventos não presentes na amostra. Com base na observação das probabilidades presentes na amostra, essa análise é conhecida por Análise de sensibilidade, a qual gera classificações que dependem do *cutoff*. Por meio de uma análise da curva da sensibilidade, foi possível verificar a definição do *cutoff* que iguala a sensibilidade com à especificidade, ou seja, o *cutoff* que melhor indicará a taxa de acerto de previsão para aqueles que serão evento sejam iguais à taxa de acerto para aqueles que não serão evento.

Para Fávero e Belfiore (2011), a determinação de uma observação que, de fato, é evento, é dada pelo valor da Sensitividade, que expressa a correta classificação do *cutoff*. Já a especificidade se refere ao percentual de acerto. Para um determinado *cutoff*, se este apresentar um valor de *cutoff* > 0,5, as observações são consideradas eventos; já se a taxa de *cutoff* < 0,5, a observação não é considerada evento.

A seguir, é descrito o modelo econométrico utilizado nesta pesquisa.

3.5 MODELO ECONOMÉTRICO

O modelo econométrico utilizado, inicialmente, nesta tese, trata-se do modelo de Regressão logística, pois busca-se a identificação da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. A abordagem está estruturada em hipóteses, que foram segmentadas e testadas em função das três dimensões do Triângulo de Cressey (1953): pressão, oportunidade e racionalização.

3.5.1 Modelo de Regressão Logística

Como o objetivo deste estudo é modelar a ocorrência de fraudes nas empresas brasileiras de capital aberto, foi necessário utilizar métodos de modelagem estatística mais sofisticados, uma vez que quando se faz o acompanhamento de uma mesma unidade amostral (empresa) ao longo do tempo, viola-se a suposição básica de independência das observações. (WOOLDRIDGE, 2002). Caso opte-se por modelos

de regressão tradicionais, o fato de uma mesma empresa ser medida mais de uma vez gera uma estrutura de agrupamento que deve ser devidamente tratada.

Na presença de dados agrupados, pressupõe-se que existe correlação entre as observações de um mesmo grupo e que não existe correlação entre as observações de grupos diferentes. Um caminho para contabilizar a correlação existente entre as medidas repetidas dos mesmos grupos é utilizar os modelos de efeito misto. (FITZMAURICE; LAIRD; WARE, 2012).

Para a construção desse modelo, efetua-se uma transformação logística na variável dependente, sendo esse processo constituído de duas etapas: primeiramente, converte-se a probabilidade associada a cada observação em razão de chance (*odds ratio* – OR). Conforme Wei e Lai (2019), é comumente utilizado na análise de dois fatores em que apresentam duas categorias. O modelo representa a probabilidade de sucesso (p) comparada com a de fracasso (1 – p), conforme Equação 1, a seguir.

$$Chance = \left\{ \frac{p}{1-p} \right\} \quad (1)$$

O modelo pode ser expresso conforme a Equação 2, a seguir.

$$\ln(chance) = Z = \alpha_i + \beta_1 x_{it} + \beta_2 x_{it} + \dots + \beta_n x_{it} \quad (2)$$

Se a razão de chance estiver estimada, alcança-se o objetivo final, ou seja, é possível identificar a probabilidade associada à ocorrência de um determinado evento.

Portanto, o modelo de probabilidade de ocorrência do evento pode ser escrito como expresso pela Equação 3, a seguir.

Ainda temos:

$$Pr[y_{it} = 1] = \frac{e^{\mu_i + x'_{it}\beta}}{1 + e^{\mu_i + x'_{it}\beta}} \quad (3)$$

Onde:

P_r : probabilidade estimada de ocorrência do evento de interesse;

1 = constante;

y_t = A probabilidade de ocorrência do evento no tempo t ;

i, t = Empresas (i), no tempo (t);

$x'_{it\beta}$ = Variáveis explicativas das empresas (i) no tempo (t);

e = constante matemática elevada aos coeficientes estimados;

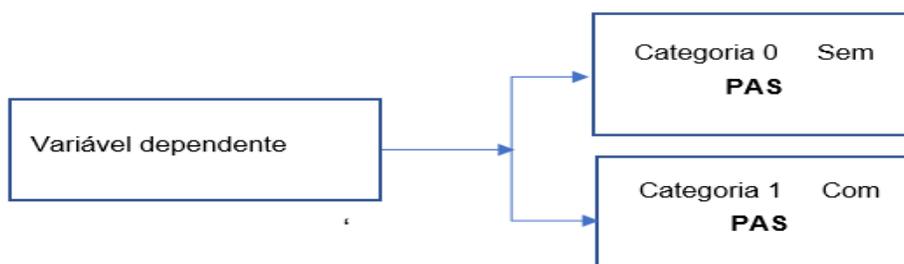
β = Coeficientes estimados do modelo.

3.6 VARIÁVEL DEPENDENTE DA PESQUISA

Foram considerados como variável dependente ou *proxy* as fraudes corporativas, nesta pesquisa, os PAS, nos quais gestores e/ou a companhia foram processados, julgados e condenados ou aos quais foram aplicadas sanções pela CVM. Essas sanções podem ser relacionadas a fraudes/irregularidades na elaboração de demonstrações contábeis financeiras, no uso de informação privilegiada, na omissão de informação, no exercício abusivo, no direito a voto, nas práticas não equitativas de mercado, na não divulgação de fato relevante, na destinação de resultados para reserva de lucros, supostamente irregular, e nas irregularidades na escrituração contábil.

A variável dependente foi binária, pois 1 refere-se à presença do atributo e 0 à ausência do atributo. A variável dependente (y) poderá ter respostas dicotômicas, ou seja, poderá assumir os seguintes valores: 0 e 1. Consequentemente, a relação entre fraudes corporativas e variáveis independentes (x) foi testada pela Regressão Logit binomial. Assim, os PAS pela CVM, instaurados contra as empresas processadas (variável dependente), podem ser classificados de duas formas distintas, conforme a Figura 3.

Figura 3 – Caracterização da variável dependente



Fonte: Elaborada pelo autor.

O artigo 1.º da Lei n.º 6.385/1976 destaca a competência disciplinadora e fiscalizatória da CVM, dentre as quais estão:

- a) emissão e distribuição de valores mobiliários no mercado;
- b) a negociação e intermediação no mercado de valores mobiliários;
- c) a negociação e intermediação no mercado de derivativos;
- d) a organização, o funcionamento e as operações das Bolsas de Valores;
- e) a organização, o funcionamento e as operações de Bolsas de Mercadorias e Futuros;
- f) a administração de carteiras e a custódia de valores mobiliários;
- g) os serviços de consultor e analista de valores mobiliários.

Em seu artigo 8.º, inciso III, a Lei n.º 6.385/1976 destaca a competência da CVM quanto a: fiscalizar permanentemente as atividades e serviços do mercado de valores mobiliários, de que trata o artigo 1.º, bem como a veiculação de informações relativas ao mercado, às pessoas que dele participem e aos valores nele negociados.

A CVM, ao editar a norma n.º 607, de 17 de junho de 2019, estabelece um novo marco para suas atuações sancionadoras. Essa nova norma estabelece o rito dos PAS e regulamenta inovações trazidas pela Lei n.º 13.506, de 13 de novembro de 2017. (CVM, 2019a).

É destacado, na norma n.º 607, que a CVM deverá priorizar, na apuração das infrações, aquelas de natureza grave, cuja eventual aplicação de penalidade proporcione maior efeito educativo e preventivo para os participantes do mercado. (CVM, 2019a). E poderá deixar de instaurar termo de caução em razão de: i) pouca relevância; ii) baixa expressividade de lesão ao bem jurídico tutelado; e iii) se houver outras medidas de supervisão consideradas mais efetivas, por exemplo, a expedição de ofício de alerta pela superintendência ou atuação prévia coordenada de instituição autorreguladora. Isso pode levar a superintendência responsável a não dar sequência àqueles processos.

A seguir, são descritas as hipóteses testadas e as respectivas variáveis explicativas pesquisadas para cada dimensão, de acordo com as dimensões do Triângulo de fraudes de Cressey (1953).

3.7 ESPECIFICAÇÃO DOS MODELOS UTILIZADOS NA PESQUISA PARA TESTAR AS HIPÓTESES DE ACORDO COM AS DIMENSÕES PRESSÃO, OPORTUNIDADE E RACIONALIZAÇÃO – CRESSEY (1953)

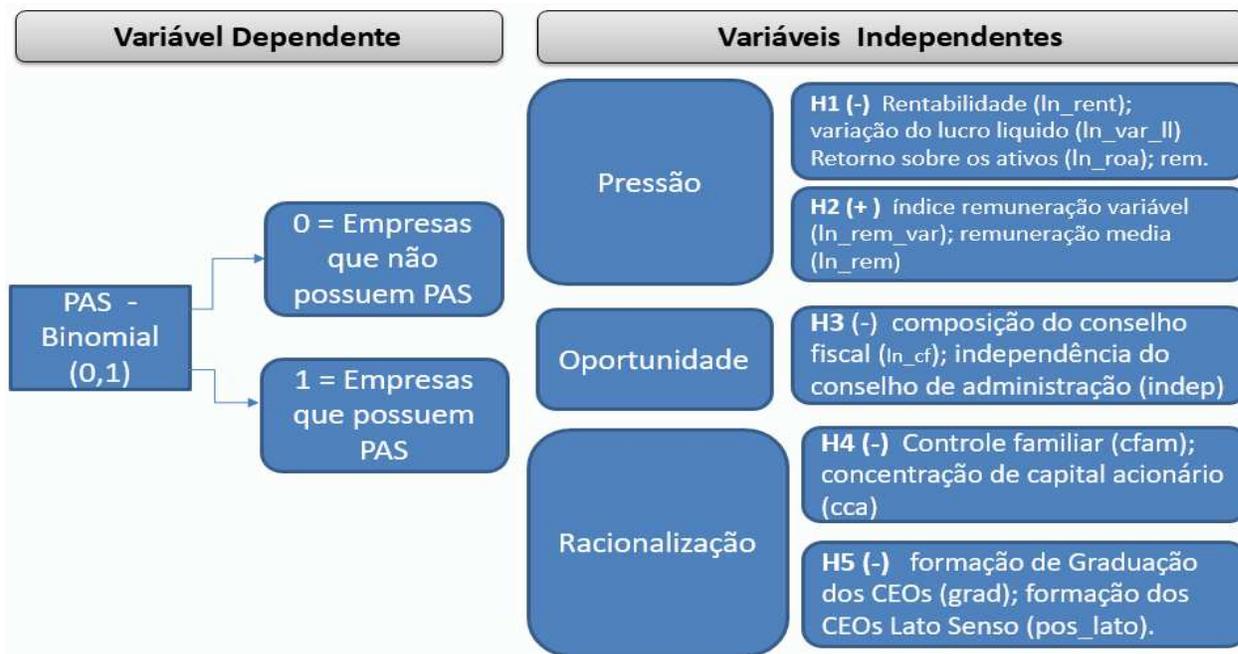
As variáveis independentes (x) utilizadas nesta pesquisa, identificadas na literatura, estão agrupadas de acordo com características organizacionais. Foram elencadas as variáveis organizacionais relacionadas ao desempenho econômico-financeiro e às informações demográficas dos gestores, como a remuneração e a formação.

As informações econômicas e financeiras foram obtidas com o uso do *software* Economática e as informações demográficas foram obtidas através da Base CVM. A remuneração dos gestores foi obtida de acordo com as informações disponibilizadas na base CVM, em que foi observado o histórico de remuneração fixa e variável obtida por membros remunerados.

Quanto à formação dos CEOs, foi observado se estes possuíam Graduação, pós-graduação *lato sensu* ou pós graduação *stricto sensu*. Para identificar os CEOs e os respectivos cargos efetivos ocupados por eles, foram observados os códigos dos cargos, sendo: 10 – Diretor presidente/superintendente; 12 – Diretor de relação com investidores; 13 – Diretor-presidente/Diretor de relações com investidores; 30 – Presidente do Conselho de Administração (CA) e Diretor Presidente; 31 – Vice-presidente do CA e Diretor-Presidente; 32 – Vice-presidente do CA e Vice-diretor/Presidente; 33 – Conselho Efetivo e Diretor-Presidente; 34 – Conselheiro (efetivo) e Diretor-Presidente; 36 – Conselheiro Suplente e Diretor-presidente; e 37 – Conselheiro suplente e Diretor vice-presidente.

A seguir, conforme Figura 4, pode ser observado a variável dependente e as variáveis independentes de acordo com as dimensões do Triângulo de fraude de Cressey (1953) e as respectivas hipóteses que foram testadas na pesquisa (H1, H2, H3, H4 e H5).

Figura 4 – Variável dependente, dimensões (Cressey, 1953), variáveis dependentes e hipóteses testadas na pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor.

A seguir, conforme Quadro 11, são descritas as variáveis pesquisadas e de acordo com as dimensões do Triângulo de Fraudes de Cressey (1953), as variáveis explicativas que foram utilizadas para testar a hipótese geral de Cressey (1953), H6.

Quadro 11 – Variáveis utilizadas para testar a hipótese (H6) de acordo com as dimensões do Triângulo de Fraude de Cressey (1953)

Dimensão	Variáveis utilizadas na regressão logística com efeito mistos para testar a hipótese geral de Cressey - H6
Pressão	Variação do lucro líquido - (LN_VAR_LL)
	Logaritmo natural (LN) do retorno sobre ativos - (LN_ROA)
	Índice de participação no lucro - Remuneração variável/Remuneração fixa - (REM_VAR)
	Logaritmo natural (LN) da remuneração média fixa anual do gestor - (LN_REM)
Oportunidade	Logaritmo natural (LN) do número total dos membros do conselho fiscal - (LN_CF)
	Independência do conselho de administração - (INDEP)
Racionalização	Controle de propriedade familiar - (CFAM)
	Concentração de capital acionário - (CCA)
	Graduação dos CEOs - (GRAD)
	Pós-graduação lato sensu dos CEOs - (POS_LATO)
Variáveis de controle	Logaritmo natural (LN) do ativo total - (TAM)
	Ciclo de vida organizacional - (CLIFE)
	Alavancagem - (ALAVANC)
	Reserva de caixa - (CASH_HOLD)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para extrair essas informações, as pesquisas foram realizadas por meio da utilização do pacote GetDFPData do *software* R Studio, com base em Perlin, Kirch e Vancin (2019). Após extrair os dados da base, foram realizados tratamentos com uso de código R Studio, para obter as informações em planilhas Excel e realizar os respectivos testes econométricos.

De acordo com a hipótese geral de Cressey (1953) que argumenta que a probabilidade de ocorrência de quebra de confiança é decorrente da associação dos três componentes, ou seja, ocorrências de problemas não compartilháveis, associadas à dimensão pressão, que, por sua vez, ocasiona a oportunidade para resolver esse problema e pôr fim à racionalização do ato fraudulento.

A seguir, conforme Quadro 12, são descritas as variáveis com as fontes de coleta de dados e autores que pesquisaram as variáveis utilizadas nesta pesquisa para testar a hipótese geral de Cressey (1953) – H6, de acordo com as dimensões: Pressão, oportunidade e racionalização.

Quadro 12 – Variáveis explicativas utilizadas para testar as hipóteses H1, H2, H3, H4, H5 e H6 (hipótese geral de Cressey, 1953), conforme as dimensões pressão, oportunidade e racionalização

N.º	Variável	Descrição – fonte de coleta de dados	Autores
Dimensão Pressão			
1	LN_VAR_LL	Logaritmo Natural da Variação do lucro líquido em (t-1), com uso do <i>software</i> da Economática (2020).	Alexander e Cohen (1996), Crutchley, Jensen e Marshall (2007), Machado e Gartner (2018), Economática (2018).
2	LN_ROA	Logaritmo natural do (Lucro líquido + acionistas minoritário) dividido pelo ativo total. (ECONOMÁTICA, 2020)	Berger <i>et al.</i> (2005), Brazel, Jones e Zimbelman (2009), Fernandes e Mazzioni (2015), Machado e Gartner (2018), Troy, Smith e Domino (2011), Wang, Winton e Yu (2010) e Wu e Shen (2013).
3	INDICE_REM_VAR	Participação no lucro - Índice obtido pelo valor da remuneração variável dividido pela remuneração fixa. (CVM, 2020b)	Brazel, Jones e Zimbelman (2009), Crutchley Jensen e Marshall (2007), Erickson, Hanlon e Maydew (2006), Machado e Gartner (2018), Troy, Smith e Domino (2011) e Wang, Winton e Yu (2010).
4	LN_REMUN	Logaritmo Natural (LN) do Valor da remuneração média executiva. (CVM, 2020b).	Crutchley Jensen e Marshall (2007), Erickson, Hanlon e Maydew (2006), Rissati, Souza e Borba (2019), Troy, Smith e Domino (2011) e Wang, Winton e Yu (2010).
Dimensão Oportunidade			
5	LN_CF	Logaritmo natural de número de membros do Conselho fiscal. B3 (2020).	Beasley (1996), Crutchley, Jensen e Marshall (2007), Troy, Smith e Domino (2011) e Yermack (1996).
6	INDEP	<i>Dummy</i> para verificar a Independência do Conselho quanto aos cargos do CEO/Chairman, se o gestor no mesmo período exerceu o cargo de CEO e Presidente do Conselho, sendo 1, se acumulou cargos, e 0 para o contrário. (B3, 2020).	Gaur, Bathula e Singh (2015), Qin (2012) e Tzioumis (2008).
Dimensão Racionalização			
7	CFAM	Variável para identificar se o controle da empresa é familiar ou não. Identificação ocorre através da análise da estrutura de propriedade, se ela é indireta ou não, identificando os acionistas com pelo menos 20% das ações com direito a voto e a presença de membros familiares na gestão, verificando os cargos de CEO e a composição da presidência do conselho. <i>Dummy</i> , sendo (1) quando a empresa possui controle familiar e (0) para o contrário. (CVM, 2020).	Barnes e Hershon (1989), Barontini e Caprio (2006), Che <i>et al.</i> (2008), Grillo <i>et al.</i> (2017) e Haid e Yurtoglu (2006).
8	CCA	Direito de Controle, para identificar o Controle acionário concentrado. A identificação da concentração se dá pelo percentual de ações ordinárias (ON) em posse do acionista majoritário, dividido pelo total de ações (ON), e que o percentual de ações ordinárias (ON) seja no mínimo igual a 50% das ações ordinárias (ON). <i>Dummy</i> , sendo (1)	Caixe e Krauter (2013), Firth, Fung e Rui (2007), Haye (1997), John, Mehran e Qian (2010), Kim (2010), Kraft e Niederprum (1999), La Porta, Silanes e Shleifer (1999); Pinto e Leal (2013), Silveira (2002) e Silveira, Barros e Fama (2003).

		quando a empresa possui controle concentrado e (0) para o contrário. (CVM, 2020b).	
9	GRAD	<i>Dummy</i> para CEO com graduação. Sendo (1) quanto possui, e (0) para o contrário. (B3, 2020).	Hambrick e Mason (1984), Rest e Thoma (1985), Sprenger, Kronbauer e Costa (2017) e Troy, Smith e Domino (2011).
10	POS_LATO	<i>Dummy</i> para CEO com pós-graduação <i>Lato Sensu</i> . Sendo (1) quando possui e (0) para o contrário. (B3, 2020).	Hambrick e Mason (1984), Rest e Thoma (1985), Sprenger, Kronbauer e Costa (2017) e Troy, Smith e Domino (2011).

Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir, são descritas as variáveis de controle utilizadas na pesquisa.

3.8 VARIÁVEIS DE CONTROLE

As variáveis sobre características organizacionais descritas a seguir, no Quadro 13, estão relacionadas às possíveis variáveis de controle, que foram utilizadas na regressão logística, para testar as hipóteses H1, H2, H3, H4 e H5 e H6.

Quadro 13 – Variáveis de controle

N.º	Variável	Descrição – fonte de coleta de dados	Autores
11	TAM (PORTE)	Logaritmo natural do ativo total (ECONOMÁTICA, 2020).	Rodrigues e Galdi (2020).
12	C_LIFE	Ciclo de vida organizacional. ¹ Índice obtido pelos Lucros retidos (Valor de dividendos pagos menos a renda líquida), dividido pelo logaritmo do ativo total (ECONOMÁTICA, 2020).	Al-Hadi <i>et al.</i> (2017), DeAngelo H., DeAngelo, L. e Stuls (2006) e Dickinson (2011).
13	ALAVANC	Alavancagem, obtido pela soma dos debentures (CP e LP) + Financiamentos (CP e LP) dividido pelo Ativo Total (ECONOMÁTICA, 2020).	Rajan e Zingales (1995).
14	CASH_HOLDING	Índice de Cash Holding, obtido pela divisão de Caixa e equivalentes pelo Ativo total (ECONOMÁTICA, 2020).	Bigelli e Sánchez-Vidal (2012) e Manoel <i>et al.</i> (2018).

Fonte: Elaborado pelo autor.

A variável tamanho (TAM), como *proxy* a PORTE, foi obtida pelo logaritmo natural do ativo total.

¹ Lucros retidos = valor de dividendos pagos menos a renda líquida. (ECONOMÁTICA, 2020).

Já a variável de controle CLIFE, conforme DeAngelo, H., DeAngelo, L. e Stuls (2006), identifica o ciclo de vida organizacional com base na razão dos lucros retidos sobre o Ativo Total - *Retained Earnings scaled over Total Assets* (RE/TA) ou *Retained Earnings Scaled Over Total Equity* (RE/TE). Assim, os estágios do ciclo de vida das empresas serão evidenciados de acordo com os lucros retidos divididos pelo ativo total e lucros retidos divididos pelo patrimônio líquido.

A abordagem do estágio de ciclo de vida classifica como empresas “jovens” aquelas que retêm maiores lucros, e empresas “maduras” as que retêm menos lucros. Para essa classificação, foi utilizada uma *dummy*, sendo utilizado (1) para designar empresas mais “jovens” e (0) para empresas “maduras”. (DEANGELO, H.; DEANGELO, L.; STULS, 2006).

Apesar do aumento de pesquisas com abordagens sobre fraudes corporativas e seu impacto econômico-financeiro no âmbito brasileiro, não foram identificados estudos que testassem a probabilidade de ocorrência da fraude corporativa em empresas brasileiras de capital aberto. Além disso, há a falta de análises que indiquem a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas, considerando como *proxy* as sanções CVM, contidas nos PAS julgados.

Diante disso, este estudo se propôs a testar, com base na utilização das dimensões Pressão, Oportunidade e Racionalização, do Triângulo de fraudes (CRESSEY, 1953), e das variáveis independentes e variável de controle – PORTE, CLIFE ALAVANC e CASH_HOLD -, as evidências quanto à probabilidade de risco de fraude e a associação entre as variáveis da pesquisa relacionadas ao Desempenho econômico-financeiro, à Remuneração e às características dos CEOs, ao Conselho de auditoria e à Governança corporativa e de controle.

A investigação desses problemas contribui para que os conselheiros, administradores e agentes envolvidos na gestão das companhias abertas consigam refletir sobre a necessidade de melhoria no desempenho de suas funções quanto ao planejamento de ações de controle de risco e ao combate à fraude. Além disso, por intermédio desta pesquisa, órgãos controladores, como a CVM, poderão aprimorar suas ações no combate aos ilícitos e contribuir para o melhor desempenho econômico-financeiro das companhias brasileiras.

As variáveis elencadas para a pesquisa foram pesquisadas na literatura, considerando a Teoria da agência, de Jensen e Meckling (1976), a Teoria do crime e a abordagem do Triângulo de Cressey (1953).

A seguir, é apresentado, o modelo, limitação e esquema do desenvolvimento da pesquisa.

3.9 DECOMPOSIÇÃO DE VARIÂNCIA DO MODELO PROPOSTO

Inicialmente procedeu-se à análise estatística descritiva. Das 331 empresas brasileiras de capital aberto, entre ativas e canceladas, houve a classificação entre aquelas que possuem PAS e as que não possuem. Dessas, foram calculadas as médias, os desvios padrão e o teste de média para as variáveis pesquisadas. Para o teste de igualdade de média, foram utilizados os seguintes testes estatísticos: qui quadrado, Shapiro Wilk e Wilcoxon; o teste qui-quadrado foi aplicado às variáveis qualitativas.

Considerando que os regressores podem variar, simultaneamente, ao longo do tempo e entre indivíduos, conforme Wooldridge (2002), a variação ao longo do tempo ou para um determinado indivíduo (empresa) é conhecida como *within variance*, e a variação entre indivíduos (empresas) é chamada *between variance*. De acordo com Wooldridge (2002), no modelo de efeitos fixos, o coeficiente de um regressor com baixa variação *within* poderá ser imprecisamente estimado e não identificado se não houver qualquer *within variance*.

Dessa forma, é imprescindível a distinção entre essas variações, a fim de definir o melhor modelo de dados em painel. A variação total de um regressor x em torno da média geral, sendo $\bar{x} = \frac{1}{NT} \sum_i \sum_{t=1} x_{it}$, considerando que o conjunto de dados pode ser decomposto com a variação *within* ao longo do tempo para cada indivíduo (empresa) em torno de $\bar{x}_i = \frac{1}{T} \sum_t x_{it}$ na variação *between* entre indivíduos (para \bar{X}_i em torno de \bar{X}).

3.10 LIMITAÇÃO DA PESQUISA

O tema fraudes não se trata de algo novo ou somente contemporâneo. Há muito tempo, a literatura tem reportado esse problema, que, explorado por Cressey (1953), nota-se que, no contexto atual, organismo atuantes no combate a fraudes, como SAS 99, do *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB) têm utilizado o Triângulo de Fraudes para pautar suas ações. No entanto, conforme Maragno e Borba (2017), com a evolução dos mercados, o contexto atual das organizações tornaram-se mais complexas, recebem pressões econômicas, financeiras e sociais, além de

produtos financeiros sofisticados. Isto, ao mesmo tempo em que representa o desenvolvimento de mercados financeiros, evidencia a possibilidade de ocorrência de fraudes. Assim, apesar das mudanças estruturais ocorridas a partir da proposição do Triângulo de Fraudes de Cressey (1953), sua formulação permite a exploração do tema.

Uma das limitações deste estudo se refere a dados ausentes, uma vez que foi utilizada a base de dados do programa Economática e que, a partir de pesquisa prévia, foi possível identificar ausência de determinados dados nesse programa. Como exemplo, podem-se citar as informações qualitativas obtidas do Economática quanto aos PAS às empresas brasileiras de capital aberto que tiveram PAS e julgados pela CVM, assim como os dados relacionados às IAN e às informações demográficas presentes no relatório de referência. Identificada a ausência de dados na base, procedeu-se à imputação de dados pelo método MICE. (BUUREN, 2018). Na sequência, foram realizados a descrição da estatística descritiva e os testes do modelo adotado.

Em todas as fases do desenvolvimento do estudo, buscou-se pesquisar, nas bases de dados da CVM e na base de dados Economática, informações que permitissem um alinhamento dos objetivos da pesquisa, considerando o contexto teórico que ampara o estudo. Esta tese inova ao testar empiricamente PAS da CVM como *proxy* à fraude, uma vez que, no Brasil, não existe pesquisa semelhante.

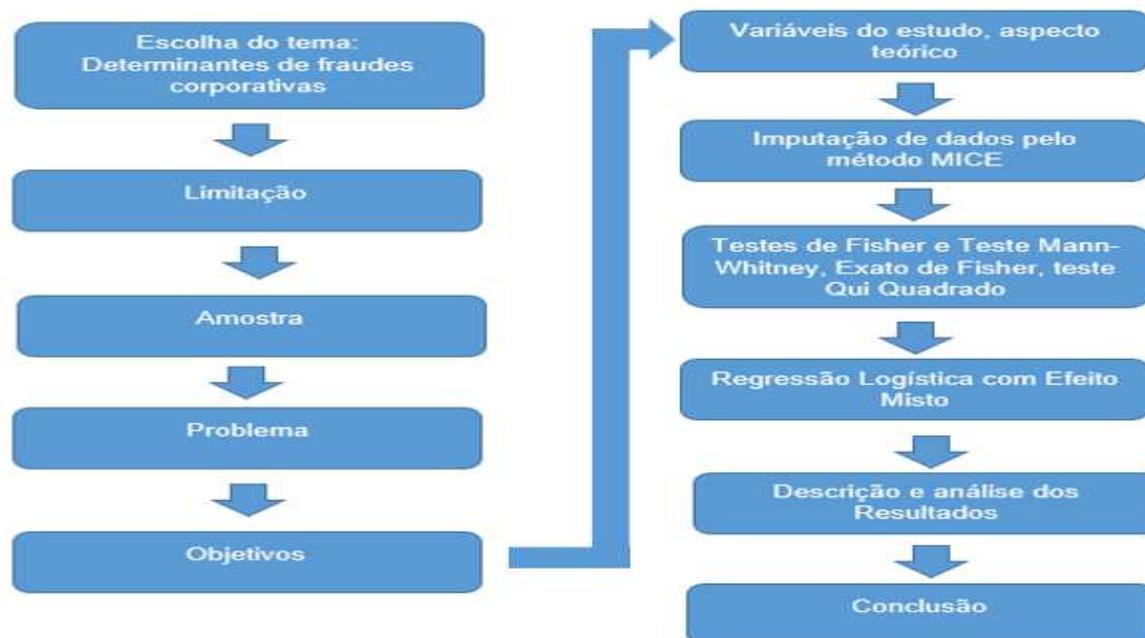
Isso representou outra limitação, devido à ocorrência de um número não tão expressivo de processos administrativos ligados diretamente a companhias de capital aberto. No total, foram identificados 95 processos da CVM; no entanto, em 79 processos houve condenação e/ou aplicações de sanções. Há de se considerar que a publicação da fraude organizacional, em se tratando de companhias de capital aberto no Brasil, é contida no âmbito do alcance da atuação sancionadora da CVM.

A complexidade de abordar o tema das fraudes mostra-se evidente ao se buscar identificar determinantes de fraudes com base em variáveis pesquisadas na literatura e confrontar essas informações com aquelas contidas nos bancos de dados publicados. As informações financeiras foram obtidas na base de dados Economática e as informações para variáveis demográficas dos CEOs foram obtidas junto à B3. Houve muitos dados ausentes observados, principalmente informações demográficas relacionadas aos CEOs. Para resolver esse problema, decidiu-se pela técnica de imputação de dados MICE. (BUUREN, 2018; RUBIN, 1987).

3.11 ESQUEMA DO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Na Figura 5, exposta a seguir, apresenta-se um esquema do sequenciamento no desenvolvimento da pesquisa.

Figura 5 – Esquema do desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor.

Após a qualificação, ocorrida em 28/05/2019, iniciou-se o trabalho de ajustes, considerando as contribuições da banca qualificadora e dos orientadores. Posteriormente, iniciou-se a coleta de dados quantitativos na base de dados da Econômica. Na sequência, procedeu-se à coleta de dados na base da CVM, a fim de coletar dados qualitativos, relacionados a informações demográficas dos CEOs.

O CEO da pesquisa foi identificado, dentre os membros da gestão da companhia, como a pessoa ocupante do cargo de Diretor-Presidente da companhia. Também foram coletadas informações demográficas no relatório de referência, como remuneração, idade, nível de escolaridade e forma de eleição. A remuneração foi obtida com o item 13.11 do relatório de referência da CVM, a qual foi considerada a maior remuneração do órgão da diretoria estatutária.

Os próximos passos relacionaram-se à sistematização dos dados para composição da base utilizada nos testes, para ajustes do modelo a ser adotado na pesquisa.

A seguir, é descrita a análise dos resultados da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são analisados os principais resultados desta pesquisa. Essa análise é dividida em duas partes: na primeira, são analisados os resultados da estatística descritiva; na segunda parte, apresentam-se os resultados da Regressão logística.

A partir dos resultados que foram obtidos com a análise das variáveis elencadas para a pesquisa, espera-se que se possa preencher lacunas identificadas relacionadas a determinantes de fraudes corporativas.

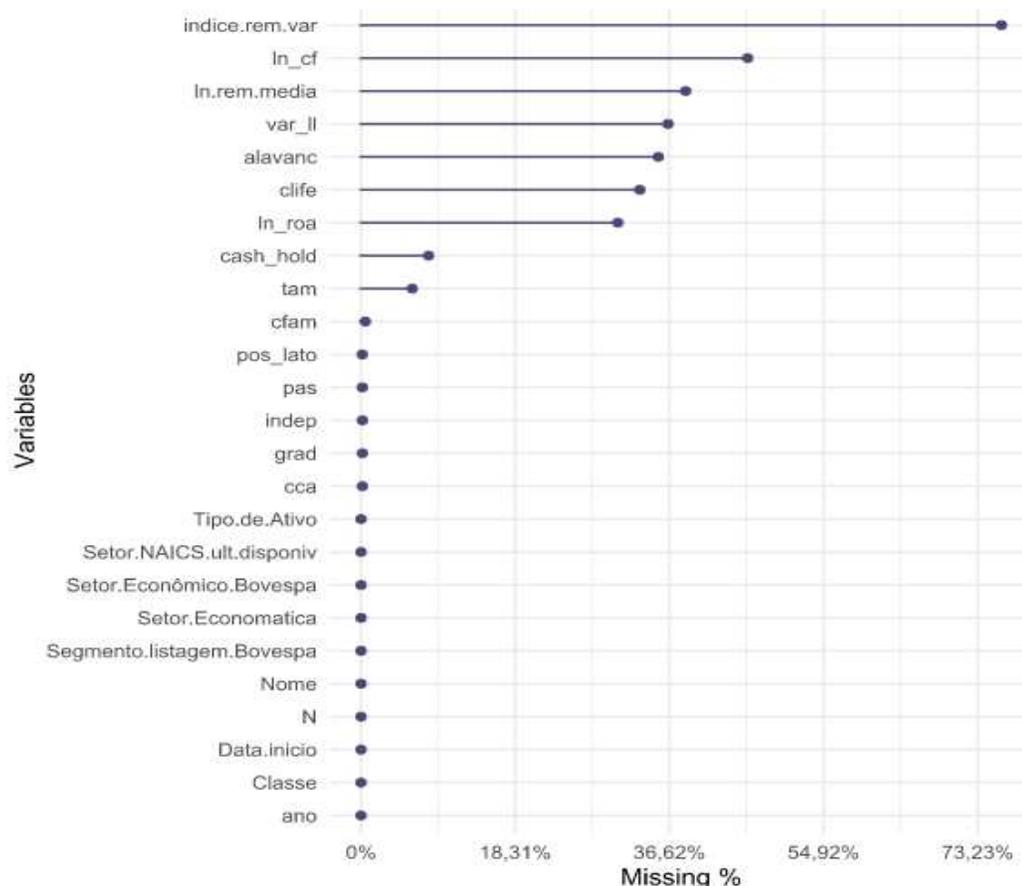
As empresas da amostra estão classificadas em dois grupos: aquelas que possuem PAS e as que não possuem. Posteriormente a essa classificação, são demonstrados os resultados obtidos para as hipóteses pesquisadas quanto às dimensões do Triângulo de fraudes de Cressey (1953). A metodologia utilizada foi a Regressão logística binária, considerando que a variável dependente é uma *dummy*, com respostas 0 para ausência do atributo e 1 para presença do atributo, ou seja, empresas que possuem PAS.

4.1 CARACTERIZAÇÃO E TRATAMENTO DA BASE DE DADOS

O banco de dados da pesquisa foi composto por 2.979 dados de empresas de capital aberto e por 25 variáveis, totalizando 74.475 observações. Algumas empresas tiveram a data de início superior a 2010, portanto, estas foram avaliadas somente a partir do seu ano de criação. A base ficou com 2.731 entradas, totalizando 68.275 observações, das quais 11.952 foram dados faltantes, o que corresponde, aproximadamente, a 8% dos dados totais. Para resolver esse problema, usou-se a imputação MICE. A imputação dos dados possibilitou observar um ajuste do método aos dados analisados.

A Figura 6 apresenta a proporção inicial de dados faltantes de acordo com as variáveis, em que a porcentagem se refere à proporção de dados ausentes em cada variável. Com isso, podemos observar que: as variáveis categóricas não possuíram nenhum dado ausente e a variável que mais possui valores ausentes foi o índice de remuneração variável (*índice_rem_var*), seguida pelas variáveis sobre a variável da composição do Conselho fiscal e a variável remuneração média (*ln_cf* e *ln_rem_media*).

Figura 6 – Proporção de dados faltantes por variáveis



Fonte: Elaborada pelo autor.

O banco de dados referente ao estudo possuía muitos dados faltantes, e, por isso, foi necessário realizar uma imputação nos dados. A imputação múltipla foi realizada por meio do pacote MICE. O algoritmo MICE (BUUREN; OUDSHOORN, 1999) é um método Monte Carlo via Cadeias de Markov (MCMC) (BUUREN, 2018) que apresenta várias possibilidades de imputação simples e múltipla. (BUUREN; GROOTHUIS, 2011).

Sendo assim, o método de imputação escolhido para as variáveis binárias foi o de Regressão logística, por ser adequado para variáveis binárias com dois níveis. Já para as numéricas e categóricas usou-se o método de árvore, que imputa dados ausentes univariados utilizando árvores de classificação e regressão.

Para verificar a qualidade da imputação, foram desenvolvidos gráficos de densidade das imputações feitas com os dados originais.

Para a análise descritiva, apresentou-se tanto os dados antes quanto depois da imputação. Na análise descritiva das variáveis categóricas, foram utilizadas as frequências absolutas e relativas, enquanto, para descrever as numéricas, foram utilizadas medidas de tendência central, dispersão e quartis dos dados.

Para entender a correlação entre os testes, foi realizada uma análise de correlação de Spearman, conforme Hollandere Wolfe (1999) entre as variáveis, sendo que esta é uma medida limitada entre -1 e 1, de modo que quanto mais próximo o coeficiente estiver de -1 maior a correlação negativa, e quanto mais próximo o coeficiente estiver de 1 maior a correlação positiva.

O *software* utilizado nas análises foi o R Studio (versão 3.6.0).

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA

As análises descritivas das variáveis de caracterização podem ser observadas a partir da classificação das empresas da amostra, conforme as classes das ações, o setor Bovespa a qual ela pertence e a classificação do segmento, de acordo com os níveis de governança, conforme Tabela 2. Nota-se que:

- a) a classe mais frequente é a ON, com mais de 68,58% das empresas;
- b) o setores econômicos Bovespa mais frequentes foram o Consumo cíclico, com 21,82%, e o Setor financeiro, com 22,45%;
- c) o segmento Novo Mercado é composto por 38,26% e o segmento Tradicional aparece com 38,26% das empresas.

Tavares e Penedo (2018) argumentam que, apesar da importância que representam os níveis de governança corporativa, como uma forma de comunicar ao mercado que as companhias praticam governança corporativa, mais da metade das empresas (53%) que compõem a Bolsa de valores estão nos níveis de governança da B3.

Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis de caracterização

	Variáveis	N	%
Classe	ON	1873	68,58%
	PN	616	22,56%
	PNA	90	3,30%
	PNB	54	1,98%
	PNF	9	0,33%
	UNT	17	0,62%
	UNT N2	72	2,64%
Setor Bovespa	Bens industriais	421	15,42%
	Comunicações	39	1,43%
	Consumo cíclico	596	21,82%
	Consumo não cíclico	173	6,33%
	Financeiro	613	22,45%
	Materiais básicos	234	8,57%
	Outros	9	0,33%
	Petróleo, gás e biocombustíveis	78	2,86%
	Saúde	121	4,43%
	Tecnologia da informação	40	1,46%
	Utilidade pública	407	14,90%
Segmento	Balcão Organizado	155	5,68%
	BDR nível 3	2	0,07%
	Bovespa Mais	65	2,38%
	Bovespa Mais Nível 2	4	0,15%
	Nível 1	226	8,28%
	Nível 2	164	6,01%
	Novo Mercado	1070	39,18%
	Tradicional	1045	38,26%

Fonte: Elaborada pelo autor.

A análise descritiva das variáveis categóricas do modelo pode ser observada na Tabela 3, a seguir, percebe-se que apenas 2,89% das empresas da amostra tiveram fraudes (PAS). Essa quantidade de números de PAS identificados na pesquisa é proporcionalmente semelhante a quantias identificadas em estudos que pesquisaram PAS, como os da SEC. Wuerges e Borba (2014) identificaram uma probabilidade de 1,43 quanto à chance de empresas envolvidas em fraudes serem apanhadas.

No período da pesquisa, foram identificados 479 processos, no entanto, 2,89% das empresas da amostra possuem PAS, ou seja, essas companhias tiveram processos administrativos instaurados no tempo mencionado, sendo estes julgados e condenados e/ou a eles foram atribuídas sanções. O baixo número de PAS deve-se ao fato de uma grande maioria dos PAS não terem relação direta com as companhias, uma vez que a CVM, apesar de ser um órgão fiscalizador das informações divulgadas e de ações tomadas pelas companhias que impactam o mercado, ela regula o

mercado e controla todos os operadores do mercado de capital aberto; na maioria dos casos, os processos envolvem diretamente os agentes, não tendo relação com as companhias de capital aberto.

Foi observado, ainda, que 12,23% das empresas da amostra possuem a independência do Conselho, ou seja, o CEO não exerce concomitantemente a Direção e a presidência deste. De acordo com Zhang (2012), a independência da diretoria é uma característica da governança corporativa, que contribui para a mitigação de fraudes. Em relação ao controle familiar, nas companhias da amostra, nota-se que 49,69% delas possuem o controle familiar. Em relação à concentração de capital acionário, 56,61% das empresas possuem concentração de capital acionário. O direito ao controle de propriedade, expresso pela posse majoritariamente do capital acionário, é considerado por Jensen e Meckling (1976) como um fator mitigador do custo de agência, pois a presença do proprietário na gestão reduz o custo no monitoramento do agente.

Quanto à formação dos gestores, predomina a graduação, em que se apresenta um total de 58% dos gestores com essa formação. Já os níveis relacionados à pós graduação (pos_lato) aparece com 41,60%. Hambrick (2007) considera que há uma associação entre o nível educacional e o comportamento moral do indivíduo.

Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis categóricas¹

Variáveis		N	%
PAS	0	2652	97,11%
	1	79	2,89%
Indep	0	2397	87,77%
	1	334	12,23%
Cfam	0	1374	50,31%
	1	1357	49,69%
Cca	0	1185	43,39%
	1	1546	56,61%
Grad	0	1137	41,63%
	1	1594	58,37%
Pos_lato	0	1595	58,40%
	1	1136	41,60%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Legenda: indep – independência do Conselho; cfam – controle familiar; cca- concentração de capital acionário; grad – quando o CEO possui a graduação; pos_lato – quando o CEO

possui especialização ou MBA; pos_strito – quando o CEO possui formação em nível de mestrado ou doutorado.

A Tabela 4 apresenta as medidas descritivas das variáveis numéricas. Assim, destaca-se que:

- a) a média das datas de início das empresas foi 1993,14, sendo compreendida entre 1938 e 2018 (mínimo e máximo);
- b) a variação do lucro líquido apresentou a média de - 0,85 com desvio padrão de 1,54.

Tabela 4 – Análise descritiva das variáveis antes da imputação de dados

Variáveis	N	Média	D.P.	Mín.	1ºQ.	2ºQ.	3ºQ.	Máx.
data inicio	2731	1993,14	15,43	1938	1977	1997	2007	2018
ano	2731	2014,14	2,58	2010	2012	2014	2016	2018
var_ll	2731	-0,85	1,54	-8,49	-1,75	-0,78	0,01	5,63
ln_roa	2731	1,40	1,15	-3,51	0,76	1,61	2,14	7,08
indice_rem_var	2731	72257,57	858170,5	-1,00	0,08	0,42	3,00	15833340
ln_rem_media	2731	12,26	2,68	1,61	10,87	12,05	13,41	21,11
ln_cf	2731	1,94	0,30	0,69	1,79	1,79	2,30	4,30
tam	2731	6,20	1,25	0,30	5,66	6,40	6,97	9,22
cliffe	2731	-12762,47	45549,72	-666490,9	-8434,87	-1158,01	-0,05	0,00
alavanc	2731	0,45	2,28	0,00	0,16	0,31	0,43	65,16
cash_hold	2731	0,10	0,17	0,00	0,01	0,05	0,11	1,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

A seguir, na Tabela 5, são apresentados os dados da análise descritiva após a imputação de dados.

Tabela 5 – Análise descritiva das variáveis após a imputação de dados

Variáveis	N	Média	D.P.	Mín.	1ºQ.	2ºQ.	3ºQ.	Máx.
data inicio	2731	1993,14	15,43	1938	1977	1997	2007	2018
ano	2731	2014,14	2,58	2010	2012	2014	2016	2018
var_ll	2731	-0,85	1,38	-8,49	-1,61	-0,84	-0,06	5,63
			1,19	-3,51	0,57	1,49	2,07	7,08
		1	816872,7	-1,00	0,08	0,43	3,00	15833340
			2,66	1,61	10,82	12,03	13,37	21,11
ln_cf	2731	1,94	0,30	0,69	1,79	1,79	2,30	4,30
tam	2731	6,20	1,25	0,30	5,65	6,40	6,98	9,22
cliffe	2731	-13646,23	48111,57	-666490,9	-8434,87	-1151,42	-0,05	0,00
alavanc	2731	0,45	2,21	0,00	0,16	0,31	0,42	65,16
cash_hold	2731	0,10	0,18	0,00	0,01	0,05	0,11	1,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.3 A ANÁLISE UNIVARIADA

A seguir, na Tabela 6, é possível observar as variáveis categóricas quanto à presença ou não de fraudes (PAS).

O risco à fraude, quanto à independência do Conselho, aparece com 2,71% para as empresas que não possuem essa característica e 4,19% para as que apresentam PAS. Nota-se, com isso, que o risco de fraudes é mais elevado para empresas que possuem Independência do Conselho.

Acerca do controle familiar e o risco de fraudes, empresas que não possuem o controle familiar apresentam um risco à fraude de 3,28%, enquanto as que possuem apresentam 2,51%. Com isso, nota-se que esse tipo de controle se apresenta como um fator inibidor de fraudes.

Em relação ao risco de fraudes quanto às companhias que não apresentam concentração de capital acionário (3,21%), e para as companhias que a apresentam (2,65%). Observa-se que a presença de concentração de capital acionário se mostra como um fator inibidor de fraudes.

Quanto aos níveis educacionais, nas companhias em que seus gestores não possuem graduação, o risco de fraude é de 2,46%, enquanto nas que apresentam gestores graduados é de 3,20%. Evidencia-se, com isso, que o fato de o gestor possuir graduação se mostra com um fator de maior risco a fraudes.

Em relação à formação pós-graduação *lato sensu*, o risco de fraudes é de 3,20% para as companhias em que o gestor não possui essa formação e 2,46% para as empresas em que o gestor a possui. Observa-se que o fato de o gestor ter pós-graduação, diante da proximidade dos valores percentuais encontrados para a formação *lato sensu* dos CEOs, não é possível afirmar que a falta dessa formação possa ser entendida como um fator de maior risco a fraudes.

Nota-se, quanto aos níveis de formação educacional dos gestores, que o fato de estes possuírem graduação, pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* se mostrou como um fator de maior risco a fraudes, ou seja, quanto maior o nível de formação educacional, maior o risco a fraudes.

A seguir, é possível observar, na Tabela 6, as variáveis categóricas, quanto a presença ou não de fraudes (PAS).

Tabela 6 – Comparação entre o percentual do risco de fraudes e significância estatística, entre as variáveis categóricas e a presença de PAS

Variáveis		Não Possui PAS		Possui PAS		Valor-p
		N	%	N	%	
indep	0	2332	97,29%	65	2,71%	0,160
	1	320	95,81%	14	4,19%	
cfam	0	1329	96,72%	45	3,28%	0,254
	1	1323	97,49%	34	2,51%	
cca	0	1147	96,79%	38	3,21%	0,421
	1	1505	97,35%	41	2,65%	
grad	0	1109	97,54%	28	2,46%	0,298
	1	1543	96,80%	51	3,20%	
pos_lato	0	1549	97,12%	46	2,88%	1,000
	1	1103	97,10%	33	2,90%	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Destaca-se, a partir disso, conforme pode ser observado na Tabela 7, que houve diferença significativa entre a média dos anos em que ocorreu ou não fraude nas empresas, em que se observa uma significância a 1% (valor $p = 0,0031$), sendo que a média dos anos em que houve fraude foi maior.

A variação do lucro líquido, mostrou-se significativa a 10% (valor $p = 0,067$), com coeficientes negativo para os dois grupos, sendo que as médias são de -0,86 para empresas sem fraudes e -0,60 para empresa com fraudes.

O retorno sobre ativos (\ln_roa) se mostrou significativo a 1% (valor $p = 0,006$); com coeficientes positivos para os dois grupos, e a média de empresas que não apresentaram risco a fraude é maior em relação àquelas que não apresentam esse risco.

Quanto à alavancagem, observa-se que empresas com fraudes apresentaram uma média mais elevada de endividamento do que as empresas que não possuem fraudes. Para reserva de caixa, foi identificada diferença significativa de 1% (valor $p = 0,001$) entre a média da reserva de caixa (cash_hold), entre empresas com e sem fraude, sendo que a média da reserva de caixa quando não houve fraude é o dobro da média em relação às companhias em que ocorreram fraudes.

As demais variáveis não apresentaram diferenças significativas entre as empresas com relação à presença de fraudes. Na Tabela 7, a seguir, pode ser observada, de acordo com a estatística descritiva, a comparação da significância entre as variáveis quantitativas e a presença de PAS.

Tabela 7 – Comparação estatística entre as variáveis quantitativas e a presença de

PAS

Variável	PAS	N	Média	E.P.	Valor-p
Ano	Sem pas	2652	2014,12	0,05	0,031
	Com pas	79	2014,75	0,30	
var_ll	Sem pas	2652	-0,86	0,03	0,067
	Com pas	79	-0,60	0,16	
ln_roa	Sem pas	2652	1,30	0,02	0,006
	Com pas	79	0,92	0,15	
indice_rem_var	Sem pas	2652	63692,07	16081,59	0,263
	Com pas	79	24256,71	23347,83	
ln_rem_media	Sem pas	2652	12,21	0,05	0,409
	Com pas	79	11,94	0,34	
ln_cf	Sem pas	2652	1,93	0,01	0,457
	Com pas	79	1,96	0,03	
tam	Sem pas	2652	6,20	0,02	0,256
	Com pas	79	6,35	0,14	
clife	Sem pas	2652	-13506,22	926,24	0,470
	Com pas	79	-18346,23	6810,45	
alavanc	Sem pas	2652	0,43	0,04	0,881
	Com pas	79	0,84	0,46	
cash_hold	Sem pas	2652	0,10	0,00	<0,001
	Com pas	79	0,05	0,01	

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA REGRESSÃO LOGÍSTICA DE ACORDO COM AS HIPÓTESES TESTADAS DA PESQUISA

Como já mencionado na metodologia, em modelagem estatística sobre dados em painel, ou seja, quando se faz o acompanhamento de uma mesma unidade amostral (empresa) ao longo do tempo, viola-se a suposição básica de independências das observações (WOOLDRIDGE, 2002) fazendo-se necessário, então, um método de modelagem mais sofisticado. Dessa forma, o método de Regressão logística com efeito misto se mostra mais robusto do que as regressões tradicionais.

Na presença de dados agrupados, pressupõe-se que existe correlação entre as observações de grupos diferentes. Uma alternativa para considerar a correlação existente entre as medidas repetidas dos mesmos grupos é utilizar modelo de efeito misto.

Tendo em vista que a variável dependente é binária, usou-se a regressão logística. Essa é uma forma especial de regressão em que a variável dependente é

categórica binária e as variáveis independentes podem ser tanto numéricas como categóricas; trata-se de um modelo bastante flexível e de fácil interpretação. Dessa forma, para verificar a relação das variáveis com a presença de PAS, foram ajustados modelos de regressão logística de efeitos mistos com efeito aleatório no intercepto e na inclinação. (PINHEIRO; BATES, 2006).

Os testes das hipóteses foram realizados com dois modelos, sendo o modelo inicial composto por dez variáveis explicativas e quatro variáveis de controle. Os resultados desse modelo foram reportados para avaliar as hipóteses investigadas na presente tese doutoral.

A seguir, são apresentadas as hipóteses formuladas para testar a probabilidade de fraudes corporativas, os resultados esperados, os resultados obtidos dos testes e uma breve contextualização com estudos que testaram hipóteses semelhantes.

4.4.1 Hipótese H1

A hipótese H1 teve por objetivo testar se a probabilidade de ocorrência de fraudes é negativamente influenciada pelo desempenho econômico-financeiro da empresa. Com base nisso, espera-se que o desempenho econômico-financeiro de uma companhia de capital aberto seja indicativo de maiores riscos de ocorrência de fraudes corporativas. Para testar essa hipótese, foi utilizado o seguinte modelo, conforme a Equação 4.

$$PAS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot var_ll_{it} + \beta_2 \cdot \ln_roa_{it} + \beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it} \quad (4)$$

Sendo:

PAS_{it} = Processos Administrativos Sancionadores, no período i , no tempo t ;

β_0 = Intercepto (alpha);

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = coeficientes estimados;

$var_ll_{it}, \ln_roa_{it}$ = variáveis explicativas;

$\beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it}$ = variáveis de controle.

Nessa esteira de eventos impulsionadores de risco de fraudes e aspectos da variação da lucratividade, Dichev *et al.* (2016) apontam alguns *red flags*, tais como a

ausência da correspondência entre lucros e os fluxos de caixas; o rompimento do desempenho histórico da companhia, e o fraco crescimento da empresa frente ao setor.

Quanto aos resultados do efeito do desempenho das companhias em fraudes corporativas identificados nesta pesquisa, nota-se que esses impactam negativamente a fraude, ou seja, quanto maior o desempenho econômico-financeiro, menor o risco de fraude. Nesse sentido, tal resultado se alinha com os estudos de Byrd, Parrino e Pritch (1998) e de Jensen e Murphy (1990), os quais argumentam sobre o efeito da participação nos lucros em fraudes corporativas, e consideram que há um custo de agência no sentido de impulsionar as companhias a desenvolverem políticas de remuneração, para que haja um alinhamento entre os objetivos dos seus agentes e o principal e, assim, mitigar o risco à fraude.

Entre as variáveis que compõem o modelo para testar a hipótese H1, o ROA, representado pela variável (ln_roa), mostrou-se significativo a 10% para a ocorrência de fraude nas empresas. Assim, de acordo com o modelo, a cada unidade que aumenta no ln_roa, a probabilidade de ocorrência de PAS diminui em 21%. Esse resultado se alinha com pesquisas anteriores, como a proposta por Machado (2015), na qual consta que um desempenho inferior ao esperado impulsionaria os gestores a cometerem fraudes.

A seguir, conforme a Tabela 8, pode ser observado os resultados obtidos com a regressão logística de efeito misto, que testou a hipótese H1 da pesquisa.

Tabela 8 – Modelo logístico – hipótese H1

Variável	Modelo Inicial				
	β	E.P.	Exp(β)	I.C. 0,95	Valor-p
(Intercept)	-4,75	0,82	0,01	[0,002; 0,043]	0,000
var_ll	-0,06	0,12	0,94	[0,747; 1,185]	0,603
ln_roa	-0,24	0,12	0,79	[0,616; 1,002]	0,052
cash_hold	-5,70	2,77	0,00	[0,000; 0,762]	0,040
clife	0,00	0,00	1,00	[1,000; 1,000]	0,812
tam	0,12	0,12	1,13	[0,881; 1,436]	0,344
alavanc	0,03	0,03	1,03	[0,965; 1,102]	0,362
AIC					666,6
BIC					713,8
Maior VIF					1,180
R ² variáveis fixas					0,160
R ² modelo					0,519

Fonte: Elaborada pelo autor.

Chang e Lin (2018) argumentam que as evidências da literatura têm sugerido que os incentivos do mercado de capitais são as variáveis mais significativas para explicar as atividades de gerenciamento de resultados, podendo investigar a interação entre os objetivos do mercado de capitais e a descrição de relatórios financeiros dos gestores. Embora pesquisadores defendam que os gerentes têm incentivos para manipular ganhos que acompanham as atividades de financiamento, como ofertas secundárias de ações - *Secondary Equity Offering* (SEO) -, eles focam, geralmente, em eventos únicos para escolhas contábeis, pois os ganhos, muitas vezes, são revertidos após acréscimos; a influência de esquemas oportunistas duram por anos.

Os resultados dos testes da Regressão logística para a dimensão Pressão, que testou a probabilidade de ocorrência de fraudes quanto ao desempenho econômico-financeiro da companhia, indica a aceitação da hipótese H1 para o risco a fraudes corporativas.

4.4.2 Hipótese H2

A hipótese H2 testou se a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativa é influenciada positivamente pela participação dos gestores no lucro das empresas de capital aberto. Com base nisso, espera-se que a remuneração fixa dos gestores e as participações nos lucros da companhia tendam a influenciar os gestores a assumirem maiores riscos para obterem maiores lucros, aumentando, assim, o risco de fraudes corporativas.

Para testar a hipótese H2, foi utilizada a Equação 5, a seguir.

$$PAS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{indice_rem_var}_{it} + \beta_2 \cdot \ln_rem_media_{it} + \beta_3 \cdot \text{tam}_{it} + \beta_4 \cdot \text{clife}_{it} + \beta_5 \cdot \text{alavanc}_{it} + \beta_6 \cdot \text{cash_hold}_{it} \quad (5)$$

Sendo:

PAS_{it} = Processos Administrativos Sancionadores, no período i , no tempo t ;

β_0 = Intercepto (alpha);

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = coeficientes estimados;

$\text{indice_rem_var}_{it}, \ln_rem_media_{it}$ = variáveis explicativas;

$\beta_3 \cdot \text{tam}_{it} + \beta_4 \cdot \text{clife}_{it} + \beta_5 \cdot \text{alavanc}_{it} + \beta_6 \cdot \text{cash_hold}_{it}$ = variáveis de controle.

Vistos como um mecanismo de mitigação de conflito de agência, a remuneração executiva e os planos de incentivos executivos, conforme Albrecht, W. S., Albrecht, C. C. e Albrecht, C. O. (2004), criam uma expectativa de interação equilibrada entre acionistas e o Conselho de administração. A ocorrência de fraudes desperta mais interesse nessa questão, a exemplo das responsabilizações dos Conselhos de CEOs e de outros diretores.

Zhou *et al.* (2018), ao investigar remuneração executiva e fraudes corporativas no contexto de países emergentes, como a China, argumentam que, nesses mercados emergentes, os resultados da relação entre remuneração executiva e fraudes corporativas podem ter interpretações distintas, devido à imaturidade dos mercados emergentes e à fraca proteção legal para os investidores. Para Cressey (1953), a manutenção ou o alcance de um padrão de vida é fator determinante do indivíduo e poderá influenciar aquele que exerce uma função de confiança a cometer fraude. Os determinantes de fraudes corporativas pesquisados, nesta tese, podem ser observados em alguns estudos alinhados com a abordagem mencionada no SAS n.º 99 e no Triângulo de fraudes de Cressey (1953). Os *red flags*² relacionados a fluxo de caixas operacionais negativos, conjuntamente com uma incapacidade de gerar fluxos de caixas operacionais ao reportar lucros, são destacados pelos SAS n.º 99. (AICPA, 2007). Um dos *red flags* relaciona-se à reserva de caixa.

De acordo com modelo, a variável (ln_rem) apresenta significância estatística em nível de 10%, e o coeficiente apresenta sinal negativo. Esse resultado se rejeita a hipótese H2, em que os incentivos de remuneração variável poderiam se constituir em incentivos para fraudes contábeis, ao que demonstram estudos dos países avançados. Como reportado na estatística descritiva, esse resultado pode estar relacionado a não generalização de incentivos de remuneração variável ou de sua insignificância na remuneração total. Remuneração variável é um tema ainda emergente na maioria das companhias brasileiras comparativamente ao praticado em países avançados. Por outro lado a significância estatística da variável (cash_hold) está alinhada a abordagem pressão do Triângulo de fraudes de Cressey (1953). O coeficiente negativo sinaliza que reduções de caixa ou dificuldades financeiras podem explicar o incentivo à fraude.

² Mecanismos de alerta utilizados na detecção de eventos incomuns que caracterizam o risco de fraude ou manipulação contábil em um processo de auditoria contínua. (AICPA, 2007).

A seguir, conforme a Tabela 9, pode ser observado os resultados obtidos com a regressão logística de efeito misto, que testou a hipótese H2 da pesquisa.

Tabela 9 – Modelo logístico – hipótese H2

Variável	Modelo Inicial				
	β	E.P.	Exp(β)	I.C. 0,95	Valor-p
(Intercept)	-3,79	0,99	0,02	[0,003; 0,157]	0,000
indice_rem_var	0,00	0,00	1,00	[1,000; 1,000]	0,865
ln_rem_media	-0,09	0,05	0,92	[0,832; 1,014]	0,091
cash_hold	-6,45	2,88	0,00	[0,000; 0,445]	0,025
clife	0,00	0,00	1,00	[1,000; 1,000]	0,715
tam	0,11	0,12	1,12	[0,881; 1,421]	0,358
alavanc	0,03	0,03	1,03	[0,969; 1,104]	0,308
AIC	671,0				
BIC	718,3				
Maior VIF	1,040				
R ² variáveis fixas	0,199				
R ² modelo	0,524				

Fonte: Elaborada pelo autor.

Estudos de Murcia e Borba (2005) apontam que fraudes contábeis são realizadas com maior frequência por gestores ou executivos que têm o objetivo de beneficiar a companhia por meio da evidenciação de relatórios manipulados, aumentando o resultado da empresa, para que haja repercussão positiva no mercado acionário. Dechow *et al.* (2011) verificaram que empresas manipuladoras tendiam a ter problema de reserva de caixa.

Os resultados da investigação indicam a não aceitação da hipótese H2. Portanto, não se confirma que o risco de fraudes é influenciado positivamente pela participação no lucro das companhias. Esse resultado pode ser um indicativo de que o processo de remuneração variável em companhias brasileiras de capital aberto não atingiu ainda os padrões dos países mais desenvolvidos, onde essa prática é quase generalizada, o que, em muitos casos, explica as fraudes empresariais.

4.4.3 Hipótese H3

A hipótese H3 testou se a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada negativamente pelo tamanho do Conselho fiscal e pela independência do Conselho de administração. Considera-se, com base nessa hipótese, que empresas que possuem um Conselho fiscal maior e um Conselho de administração

menos independente apresentem maiores oportunidades para ocorrência de fraudes corporativas.

Para testar a hipótese H3, foi utilizado o seguinte modelo, conforme Equação 6.

$$PAS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln_cf_{it} + \beta_2 \cdot indep_{it} + \beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it} \quad (6)$$

Sendo:

PAS_{it} = Processos Administrativos Sancionadores, no período i , no tempo t ;

β_0 = Intercepto (alpha);

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = coeficientes estimados;

$\ln_cf_t, indep_t$ = variáveis explicativas;

$\beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it}$ = variáveis de controle.

O Conselho fiscal tem como foco principal o exame da gestão dos administradores e o conhecimento do negócio, da execução orçamentária e dos riscos empresariais e de fraudes. (COSO, 2013). Trapp (2009) identificou que, nas companhias brasileiras, a composição do Conselho fiscal por membros especialistas é um diferencial, de forma que esse conhecimento se torna fator inibidor de fraudes.

Para a hipótese H3, os resultados da regressão logística não indicam significância para as variáveis utilizadas para testar essa hipótese da pesquisa. Assim, não é possível inferir que a probabilidade de ocorrência de fraudes seja influenciada negativamente pelo tamanho e pela independência do Conselho de administração.

A seguir, na Tabela 10, são descritos os resultados obtidos com a regressão logística de efeito misto para a hipótese H3.

Tabela 10 – Modelo logístico – hipótese H3

Variável	Modelo Inicial				
	β	E.P.	Exp(β)	I.C. 0,95	Valor-p
(Intercept)	-5,44	1,20	0,00	[0,000; 0,046]	0,000
índice_rem_var	0,25	0,47	1,29	[0,508; 3,258]	0,596
ln_rem_media	0,51	0,38	1,66	[0,789; 3,490]	0,182
cash_hold	-6,19	2,85	0,00	[0,000; 0,544]	0,030
cliffe	0,00	0,00	1,00	[1,000; 1,000]	0,631
tam	0,10	0,12	1,10	[0,867; 1,405]	0,425
alavanc	0,03	0,03	1,03	[0,963; 1,100]	0,401
AIC					668,4
BIC					715,7
Maior VIF					1,070
R ² variáveis fixas					0,173
R ² modelo					0,534

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.4.4 Hipótese H4

A hipótese H4 testou se a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada negativamente pela concentração de capital e pelo controle de capital acionário nas companhias brasileiras de capital aberto. Considera-se que a presença de maior concentração acionária, uma vez que possibilita maior presença dos principais acionistas, isso poderá contribuir para redução do custo de agência e menor risco de fraudes corporativas.

Para testar a hipótese H4, foi utilizado o seguinte modelo, conforme a Equação 7.

$$PAS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot cfam_{it} + \beta_2 \cdot cca_{it} + \beta_{11} \cdot tam_{it} + \beta_{12} \cdot clife_{it} + \beta_{13} \cdot alavanc_{it} + \beta_{14} \cdot cash_hold_{it}$$

(7)

Sendo:

PAS_{it} = Processos Administrativos Sancionadores, no período i , no tempo t ;

β_0 = Intercepto (alpha);

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = coeficientes estimados;

$\beta_1 \cdot cfam_t + \beta_2 \cdot cca_t$ = variáveis explicativas;

$\beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it}$ = variáveis de controle.

Estudos como os de Chen, Elder e Hsieh (2007) e Liang, Wang e Li (2004) encontraram uma relação positiva entre controle e participação acionária e fraudes. Assim, a hipótese H4 objetiva testar a relação entre fraudes e a concentração de capital acionário, tanto em relação à estatística descritiva quanto em relação ao resultado da regressão logística. Para as variáveis explicativas do modelo, não foram encontradas significâncias. Dessa forma, não se confirmou a hipótese de que a probabilidade do risco à fraude é influenciada negativamente pela concentração e pelo controle de capital acionário nas companhias brasileiras de capital aberto (H4). Cabe registrar que, também, nesse modelo, a variável caixa apresentou significância estatística, e sinal negativo menos caixa pode incentivar a fraude.

A seguir, conforme a Tabela 11, pode ser observado os resultados obtidos com a regressão logística de efeito misto, que testou a hipótese H4 da pesquisa.

Tabela 11 – Modelo logístico – hipótese H4

Variável	Modelo Inicial					
	β	E.P.	Exp(β)	I.C. 0,95		Valor-p
(Intercept)	-4,60	0,86	0,01	[0,002;	0,054]	0
as.factor(cfam)1	-0,30	0,29	0,74	[0,422;	1,306]	0,301
as.factor(cca)1	-0,25	0,29	0,78	[0,443;	1,358]	0,374
cash_hold	-5,59	2,74	0,00	[0,000;	0,799]	0,041
clife	0,00	0,00	1,00	[1,000;	1,000]	0,57
tam	0,09	0,12	1,10	[0,861;	1,404]	0,447
alavanc	0,03	0,03	1,03	[0,969;	1,099]	0,331
AIC						669,3
BIC						716,6
Maior VIF						1,076
R ² variáveis fixas						0,148
R ² modelo						0,517

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.4.5 Hipótese H5

A hipótese H5 da pesquisa testou a probabilidade de fraudes corporativas para verificar se esta é influenciada negativa por CEOs com maior formação educacional. Hambrick (2007) considera válido o uso de características demográficas para tentar explicar aspectos relacionados ao comportamento dos CEO. A variável graduação com coeficiente positivo mostrou significância estatística ao nível de 10%, evidenciando uma relação positiva com fraude. Maiores níveis de formação não evidenciaram relação com fraude. O resultado da equação ao contrário do esperado,

indica uma relação positiva entre formação universitária graduação e fraude. Esse resultado é o contrário do esperado para H5 rejeitando a hipótese de que a probabilidade do risco à fraude é influenciada negativamente por CEOs com maior nível educacional.

Para testar a hipótese H5, foi utilizado o seguinte modelo, conforme a Equação 8.

$$PAS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot pos_lato_{it} + \beta_2 \cdot grad_{it} + \beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it} \quad (8)$$

Sendo:

PAS_{it} = Processos Administrativos Sancionadores, no período i , no tempo t ;

β_0 = Intercepto (alpha);

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = coeficientes estimados;

$\beta_1 \cdot pos_lato_t + \beta_2 \cdot grad_t$ = variáveis explicativas;

$\beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it}$ = variáveis de controle.

A seguir, conforme a Tabela 12, pode ser observado os resultados obtidos com a regressão logística de efeito misto, que testou a hipótese H5 da pesquisa.

Tabela 12 – Modelo logístico – hipótese H5

Variável	Modelo Inicial				
	β	E.P.	Exp(β)	I.C. 0,95	Valor-p
(Intercept)	-5,12	0,84	0,01	[0,001; 0,031]	0
as.factor(grad)1	0,64	0,39	1,90	[0,890; 4,039]	0,097
as.factor(pos_lato)1	-0,58	0,38	0,56	[0,267; 1,185]	0,13
cash_hold	-5,78	2,79	0,00	[0,000; 0,740]	0,039
clife	0,00	0,00	1,00	[1,000; 1,000]	0,64
tam	0,11	0,13	1,11	[0,870; 1,424]	0,394
alavanc	0,04	0,03	1,04	[0,980; 1,107]	0,187
AIC	669,3				
BIC	716,6				
Maior VIF	1,076				
R ² variáveis fixas	0,148				
R ² modelo	0,517				

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.4.6 Hipótese H6

A hipótese H6, por meio do uso da regressão logística, testou se as três dimensões do Triângulo de fraudes, em conjunto, condicionam a ocorrência de fraudes corporativas nas companhias brasileiras de capital aberto. Conforme o Triângulo de fraudes de Cressey (1953), a ocorrência concomitante das dimensões Pressão, Oportunidade e Racionalização influencia o aumento da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

Para testar a hipótese H6, utilizou-se, com a regressão logística, o modelo composto conforme a Equação 9 a seguir.

$$\begin{aligned}
 PAS_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot var_{ll_{it}} + \beta_2 \cdot \ln_{_roa_{it}} + \beta_3 \cdot indice_{rem_var_{it}} + \\
 & \beta_4 \cdot \ln_{_rem_media_{it}} + \beta_5 \cdot \ln_{cf_{it}} + \beta_6 \cdot indep_{it} + \beta_7 \cdot cfam_{it} + \beta_8 \cdot cca_{it} + \beta_9 \cdot grad_{it} + \\
 & \beta_{10} \cdot pos_lato_{it} + \beta_{11} \cdot tam_{it} + \beta_{12} \cdot clife_{it} + \beta_{13} \cdot alavanc_{it} + \beta_{14}.
 \end{aligned}
 \tag{9}$$

Sendo:

PAS_{it} = Processos Administrativos Sancionadores, no período i , no tempo t ;

β_0 = Intercepto (alpha);

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}, \beta_{12}, \beta_{13} + \beta_{14}$ = coeficientes estimados;

$var_{ll_{it}}, roa_{it}, indice_{rem_var_{it}}, \ln_{_rem_media_{it}} + \ln_{cf_{it}} + indep_{it} + cfam_{it} + cca_{it} + grad_{it} + pos_lato_{it}$ = variáveis explicativas; e

$\beta_3 \cdot tam_{it} + \beta_4 \cdot clife_{it} + \beta_5 \cdot alavanc_{it} + \beta_6 \cdot cash_hold_{it}$ = Variáveis de controle.

A posição do agente em uma companhia e o fato de ele ocupar um cargo de destaque conferem-lhe uma situação de confiança. Este adquire o conhecimento necessário ao mesmo tempo que essa posição lhe permite a identificação de pontos falhos da governança corporativa. Assim, ele visualiza a oportunidade para resolver o problema não compartilhado. Após racionalizar o ato como justificável, o agente comete a fraude.

Conforme Huang *et al.* (2016), o Triângulo de fraudes consiste em um modelo para explicar os fatores que fazem com que alguém cometa fraude ocupacional. Conforme Holtfreter (2005) e Maragno e Borba (2017), fraude ocupacional é aquela

praticada contra a organização em benefício próprio, sendo uma das principais fraudes cometidas relatadas pela literatura.

Albrecht *et al.* (2004) propuseram uma releitura das três dimensões do Triângulo de Cressey (1953), em que apresentam uma escala composta por integridade, motivação e oportunidade. A diferença desse modelo em relação ao anterior é a substituição do elemento racionalização por integridade. Para Dorminey *et al.* (2012), a vantagem de analisar a integridade deve-se ao fato de esta permitir analisar o indivíduo a partir do seu comportamento histórico, o que possibilitaria a prevenção do ato. Para Borba e Maragno (2017), o Triângulo de Cressey (1953) não mudou, o que mudou foram seus elementos constitutivos.

Ao pesquisar fraudes em instituições bancárias brasileiras, Machado e Gartner (2018) confirmaram a hipótese geral de Cressey (1953), uma vez que a quebra de confiança financeira está condicionada à ocorrência concomitante das três dimensões do Triângulo de fraudes: Pressão, Oportunidade e Racionalização.

Considerando as dez variáveis explicativas utilizadas na regressão logística, distribuídas conforme o Triângulo de Cressey, observou-se o seguinte:

- a) dimensão pressão - variação do lucro líquido (*var_ll*) e retorno sobre o ativo (*ln_roa*); remuneração variável (*rem_var*) e remuneração média (*ln_rem*);
- b) ii) dimensão oportunidade - composição do Conselho fiscal (*ln_cf*) e independência do Conselho de administração (*indep*);
- c) iii) dimensão racionalização - composição do controle (*cfam*) e concentração do capital acionário (*cca*), formação do CEO em pós-graduação *lato sensu* (*pos_lato*) e graduação do CEO (*grad*).

Para as variáveis de controle, foram utilizadas a reserva de caixa (*cash_hold*), o ciclo de vida organizacional (*c_life*), o tamanho (*tam*) e o endividamento (*alavanc*).

A seguir, na Tabela 13, pode ser observado o resultado do teste da hipótese H6, com uso da Regressão logística.

Tabela 13 – Modelo da regressão logística – hipótese geral de Cressey – H6

Variável	Modelo Inicial					
	β	E.P.	Exp(β)	I.C. 0,95	Valor-p	
(Intercept)	-4,10	1,32	0,02	[0,001; 0,222]	0,002	
var_ll	-0,06	0,12	0,95	[0,753; 1,188]	0,630	
ln_roa	-0,22	0,12	0,80	[0,632; 1,020]	0,072	
indice_rem_var	0,00	0,00	1,00	[1,000; 1,000]	0,911	
ln_rem_media	-0,09	0,05	0,91	[0,829; 1,010]	0,079	
ln_cf	0,35	0,46	1,43	[0,578; 3,512]	0,441	
as.factor(indep)1	0,43	0,38	1,54	[0,731; 3,229]	0,258	
as.factor(cfam)1	-0,27	0,28	0,77	[0,441; 1,332]	0,345	
as.factor(cca)1	-0,28	0,28	0,75	[0,433; 1,316]	0,321	
as.factor(grad)1	0,59	0,38	1,80	[0,852; 3,784]	0,124	
as.factor(pos_lato)1	-0,52	0,37	0,60	[0,287; 1,243]	0,168	
cash_hold	-5,33	2,57	0,00	[0,000; 0,744]	0,038	
clife	0,00	0,00	1,00	[1,000; 1,000]	0,648	
tam	0,11	0,12	1,12	[0,877; 1,422]	0,372	
alavanc	0,03	0,03	1,03	[0,959; 1,098]	0,459	
AIC					674,5	
BIC					769,1	
Maior VIF					1,734	
R ² variáveis fixas					0,173	
R ² modelo					0,490	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os resultados observados modelo completo, indicam que o retorno sobre ativos (ln_roa) e a remuneração média apresentaram significância estatística a 10%, e a variável reserva de caixa (cash_hold) foi significativa a 5%. Os três coeficientes apresentam sinal negativo indicando uma relação inversa com a variável PAS que representa a fraude. Esse resultado está bem alinhado aos resultados obtidos nas cinco hipóteses anteriores. Para as empresas da amostra os três coeficientes indicam que pressões sobre retorno financeiro da empresa, sobre a disponibilidade de caixa e ao contrário do esperado sobre a remuneração média são determinantes de probabilidade de ocorrência de fraude empresarial.

Sendo as variáveis retorno sobre o ativo (ln_roa) e remuneração média (ln_rem); integrantes da dimensão pressão, evidencia-se a aceitação dessa dimensão quanto ao risco de fraude corporativa. Também obtivemos sinalização para a dimensão racionalização através da variável formação educacional graduação. Entretanto não tivemos sucesso em confirmar a hipótese geral de Cressey. Mas consideramos um excelente avanço, nesta investigação, e uma contribuição singular à sinalização para as dimensões pressão e racionalização do Triângulo de Cressey.

5 CONCLUSÕES

O objetivo desta investigação foi identificar fatores determinantes para as sanções da CVM, considerando os processos administrativos julgados e condenados como *proxy* às fraudes corporativas. Para isso, o estudo utilizou como *proxy* às fraudes corporativas os processos sancionadores imputados pela CVM às companhias brasileiras de capital aberto e testou as hipóteses elencadas na teoria do Triângulo de Fraudes de Cressey (1953), que incluem três dimensões: pressão, oportunidade e racionalização.

Foram propostas, a partir disso, seis hipóteses. A hipótese H1 teve por intuito testar se a probabilidade de ocorrência de fraudes é negativamente influenciada pelo desempenho econômico-financeiro da empresa. Os resultados dos testes da regressão logística para a dimensão pressão indicaram a aceitação da hipótese H1 para o risco a fraudes corporativas. Esse achado está alinhado com os argumentos de Chang e Lin (2018), que reportaram que os incentivos do mercado de capitais são as variáveis mais significativas para explicar as atividades de gerenciamento de resultados e que os gerentes têm incentivos para manipular desempenhos corporativos.

O fato de o gestor desviar-se dos objetivos organizacionais para os seus objetivos pessoais, evidenciado no resultado da associação do desempenho econômico-financeiro com a probabilidade do risco de fraude, encontra respaldo tanto na Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976) quanto na Teoria do Crime, uma vez que tal fato evidencia a quebra da confiança do investidor no agente, no exercício de seu cargo. Assim, é possível inferir que a probabilidade do risco à fraude corporativa analisada nos PAS pode estar alinhada com os pressupostos da Teoria da Agência e da Teoria do Crime. (SUTHERLAND, 1940).

Ainda, o resultado obtido em relação a essa variável indica uma relação inversa entre fraudes e desempenho econômico-financeiro das companhias. Nesse sentido, o aumento do desempenho financeiro mostra-se como mitigador do risco à fraude. Tal achado se alinha com os resultados de Dick, Mork e Zingales (2017), que consideram a fraude corporativa um comportamento impróprio de empresas ou gestores, o que acaba gerando perda de valor material para acionistas e demais *stakeholders*.

Complementando a H1, a hipótese H2 testou se a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é influenciada positivamente pela participação dos gestores

no lucro das empresas de capital aberto. A remuneração média (\ln_rem) apresentou significância estatística, com coeficiente de sinal negativo, o que constitui fator de rejeição à hipótese H2. Por esse resultado, conclui-se que incentivos de remuneração variável não mostraram evidências de potencializar a realização de fraudes contábeis, o que diverge dos achados em estudos de países em economias mais desenvolvidas. Embora a remuneração variável tenha um caráter estratégico para a organização, a complexidade de sua gestão pode oportunizar a alteração no resultado das companhias (COSTA; WOOD JR, 2012). Como reportado anteriormente, esse achado pode estar relacionado à não generalização de incentivos de remuneração variável ou a sua inexpressiva participação na remuneração total. Além disso, remuneração variável é um tema ainda emergente na maioria das companhias brasileiras, comparativamente ao praticado em outros países de economia mais avançada.

A hipótese H3, relativa à governança corporativa, e H4, referente ao controle de capital, não apresentaram significância estatística, indicando que tais variáveis não interferem na probabilidade de fraude. Já a hipótese H5 da pesquisa testou a probabilidade de fraudes corporativas serem influenciadas negativamente pelo grau de formação dos CEOs. A variável graduação com coeficiente positivo mostrou significância estatística ao nível de 10%, evidenciando uma relação positiva com fraude. Esse resultado é o contrário do esperado, levando à rejeição da H5. Ressalta-se, ainda, que maiores níveis de formação não evidenciaram relação negativa com fraude. O resultado da regressão, diferentemente do esperado, indica uma relação positiva entre formação universitária e fraude, sinalizando que CEOs com ensino superior têm uma correlação positiva com a prática de fraudes. Um dos fatores que pode explicar esse resultado, é que, quanto maior o grau de escolaridade dos gestores, maior sua influência na empresa devido à maior autoridade cognitiva percebida. (KAHNEMAN et al., 2011).

A hipótese H6, por sua vez, testou se as três dimensões do Triângulo de Fraudes – pressão, oportunidade e racionalização –, em conjunto, indicam a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. Os resultados observados evidenciam que o retorno sobre ativos (\ln_roa), a remuneração média (\ln_rem) e a variável reserva de caixa ($cash_hold$) apresentaram significância estatística e que os três coeficientes mostraram sinal negativo, demonstrando, portanto, uma relação inversa com a variável fraude. Para as empresas da amostra, os três coeficientes indicam que pressões sobre retorno financeiro da empresa, sobre disponibilidade de

caixa e, ao contrário do esperado, sobre remuneração média confirmam a H6, revelando que são determinantes de probabilidade de ocorrência de fraude empresarial. Sendo as variáveis retorno sobre o ativo (\ln_roa) e remuneração média (\ln_rem) integrantes da dimensão pressão, conclui-se pela aceitação dessa dimensão quanto ao risco de fraude corporativa.

Também foi obtida sinalização para a dimensão racionalização por meio da variável formação educacional graduação. Entretanto, não foi possível confirmar a hipótese geral de Cressey para a dimensão oportunidade: mesmo assim, os dados obtidos podem ser considerados um achado promissor na investigação sobre fraudes corporativas e uma contribuição singular em direção à sinalização para as dimensões pressão e racionalização do Triângulo de Cressey (1953). Ademais, merece destaque a variável reserva de caixa ($cash_hold$), que, nos modelos de todas as hipóteses, apresentou significância estatística e sinal negativo, indicando que pressões de caixa são determinantes na prática de fraudes corporativas.

A partir dos resultados obtidos, pode-se considerar que esta tese agrega valor teórico às teorias aqui abordadas. No que concerne à Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976), o estudo consegue evidenciar que o desempenho econômico-financeiro das companhias pode ser entendido como instrumento para mediar o conflito de interesse, especialmente em relação à remuneração dos CEOs e ao risco de fraudes. Quanto à Teoria do Crime de Sutherland (1940), demonstra-se que o agente revestido do cargo e com formação mais elevada pode representar maior probabilidade de fraude à companhia. Assim, a tentativa de associar as duas teorias, da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976) e do Crime (SUTHERLAND, 1940), à abordagem do Triângulo de Cressey (1953) mostrou-se adequada para pesquisar esse fenômeno das fraudes corporativas.

Destaca-se, ainda, que, embora a Teoria da Agência aponte o conflito de interesse, nem sempre esse conflito está presente nos processos sancionados condenados pela CVM, assim como nem sempre os processos em que não houve condenação pela CVM não evidenciem fraudes, pois, pelo simples fato de serem instaurados, já se evidencia uma possibilidade de fraude. Desse modo, considerando esse contexto, assumiu-se nesta pesquisa os PAS como uma *proxy* a fraudes corporativas. Contudo, como se trata de um evento raro, conforme Uppuluri (1980) define evento raro como um acontecimento, fato ou conjunto de fatos, que, ao se destacar por sua peculiaridade, pode ser compreendido ou relatado sob diferentes

perspectivas, ou segundo Silva *et al.* (2015) é possível o entendimento comum de que quanto menor a probabilidade de o evento ocorrer novamente, maior a probabilidade de ele ser considerado raro, os resultados desta pesquisa podem ser divergentes de outros estudos, que, ao usarem outras *proxies* a fraudes corporativas, podem obter uma amplitude maior de casos a serem investigados. Apesar de constituir um evento raro, os testes realizados com o modelo de regressão logística de efeito misto mostraram-se robustos e válidos de acordo com os parâmetros esperados.

Portanto, além da relevância teórica, é possível destacar como contribuição desta pesquisa a identificação de determinantes das fraudes corporativas. Os resultados relacionados a essa questão podem contribuir para implementação de políticas que auxiliem órgãos reguladores, tanto para observação, manutenção ou implementação de ações na regulação do mercado quanto para suporte de decisões de investidores.

Também se apresenta como contribuição o fato de esta investigação evidenciar os determinantes: retorno sobre ativos (*ln_roa*), reserva de caixa (*cash_hold*) e remuneração variável (*ln_rem*), que levam à probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas em uma amostra de 331 empresas brasileiras de capital aberto ativas, listadas na B3, no período de 2010 a 2018. Isso representa um diferencial, uma vez que investigações anteriores sobre a temática foram desenvolvidas sob outros enfoques, como o de Machado (2015), que pesquisou a fraude em um setor econômico somente – bancário –, e o de Wuerges e Borba (2014), que buscou identificar outras variáveis que possam estar relacionadas a fraudes em demonstrações financeiras.

De maneira mais ampla, uma das limitações na pesquisa sobre fraudes corporativa é a sua divulgação, de forma mais restrita, foi a ausência de dados para algumas companhias em determinados anos, para mitigar essa limitação optou-se pelo uso da regressão logística com efeitos mistos. Outra limitação, deveu-se ausência de informações demográficas, e como foram utilizadas duas bases de dados: Economática e CVM, houve uma certa dificuldade de parametrização dos dados e a própria extração tornou de certa forma moroso o trabalho. Para resolver essa limitação, optou-se pela utilização do pacote *GetDFPData* Perlin *et al.* (2012) para extração e planilhas Excel para organização dos dados coletados.

Como recomendações para pesquisas futuras, sugere-se a continuidade do estudo na busca por outros determinantes de fraudes corporativas. Nesse sentido,

investigações futuras podem explorar a abordagem sobre os PAS, classificando-os quanto aos tipos de irregularidades. Em função das características das fraudes corporativas, é imperativo o uso de *proxy* para o desenvolvimento de pesquisas que visem identificar determinantes de fraudes corporativas, uma vez que somente em 2,89% das companhias da amostra foram identificados PAS, o que evidencia uma significativa dificuldade em pesquisas nessa área de conhecimento. Por fim, sugere-se que tais análises futuras considerem as peculiaridades que distinguem as corporações nacionais das companhias sediadas em economias com características similares à economia brasileira, uma vez que o ambiente em que se encontram as companhias, como mencionam Thakur e Kannadhasan (2019), pode inferir nas características organizacionais, refletindo aspectos da governança corporativa que, eventualmente, sinalizam determinantes de fraudes corporativas.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSOCIATION OF CERTIFIED FRAUD EXAMINER (ACFE). **Report to the nations**. Texas: ACFE, 2014. Disponível em: <http://www.acfe.com/rtnn.aspx>. Acesso em: 25 fev. 2020.

AGÊNCIA BRASIL. J&F fecha acordo de leniência com multa de R\$ 10,3 bilhões. **Revista Exame**, São Paulo, 31 maio de 2017. Disponível em: <https://exame.com/negocios/jf-fecha-acordo-de-leniencia-com-multa-de-r-103-bilhoes/>. Acesso em: 20 maio 2020.

AGRAWAL, A.; CHADHA, S. Corporate governance and accounting scandals. **Journal of Law and Economics**, [s. l.], v. 848, n. 2, p. 371-406, Oct. 2005.

AKERLOF, G. A. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, [s. l.], v. 84, n. 3, p. 488-500, Aug. 1970.

ALBRECHT, W. S.; ALBRECHT, C. C.; ALBRECHT, C. O. Fraud and corporate executive: agency, stewardship and broken trust. **Journal of Forensic Accounting**, [s. l.], v. 31, p. 109-130, 2004.

ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **The American Economic Review**, [s. l.], v. 62, n. 5, p. 777-795, 1972.

ALEXANDER, C. R.; COHEN, M. A. New evidence on the origins of corporate crime. **Managerial and Decision Economics**, [s. l.], v. 17, p. 421-435, 1996.

AL-HADI, A. *et al.* Corporate social responsibility performance, financial distress and firm life cycle: evidence from Australia. **Accounting and Finance**, [s. l.], v. 59, n. 2, p. 961-989, 2017.

ALI, A.; CHEN, Y.-T.; RADHAKRISHNAN, S. Corporate disclosure by family firms. **Journal of Accounting and Economics**, [s. l.], v. 44, n. 1-2, p. 238-286, Sept. 2007.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (AICPA). **The auditor’s responsibility to detect and report errors and irregularities**. Statements on Auditing Standards n. 53. New York: AICPA, 1988.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (AICPA). **Audit guide: analytical procedures**, prepared by analytical procedures audit guide revision task force. New York: AICPA, 2007.

ANG, J. S.; COLE, R. A.; LIN, J. W. Agency costs and ownership structure. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 81-106, 2000.

ARMSTRONG, C.; JAGOLINZER, A.; LARCKER, D. Chief Executive Officer equity incentives and accounting irregularities. **Journal of Accounting Research**, [s. l.], v. 48, n. 2, p. 225-271, 2009.

ASHFORTH, B. E. *et al.* Reviewing organizational corruption. **Academy of Management Review**, [s. l.], v. 33, n. 3, p. 670-684, 2008.

ASSIS, F. A.; NASCIMENTO, M. A. Remuneração de executivos: um estudo das empresas listadas no segmento Novo mercado da BM&FBOVESPA. **Revista Negócios em Projeção**, Brasília, v. 8, n. 1, p. 211, 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Conselho Monetário do Brasil. **Resolução 3.921, de 25 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a política de remuneração de administradores das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2010/pdf/res_3921_v1_O.pdf. Acesso em: 20 out. 2019.

BARONTINI, R.; CAPRIO, L. The effect of family control on firm value and performance: evidence from continental Europe. **European Financial Management**, [s. l.], v. 12, n. 5, p. 689-723, 2006. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-036X.2006.00273.x>. Acesso em: 15 maio 2020.

BAUCUS, M. S.; NEAR, J. P. Can illegal corporate behavior be predicted? Na event history analysis. **Academy of Management Journal**. v. 34, n. 1, p. 9-36, 1991. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/256300>. Acesso em: 20 maio 2020.

BAUCUS, M. Pressure, opportunity and predisposition: a multivariate model of corporate illegality. **Journal of Management**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 699-721, 1994.

BEASLEY, M. S. An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 71, n. 4, p. 443-465, 1996.

BEBCHUCK, L. A.; FRIED, J. M. Pay without performance: overview of the issues. **Academy of Management**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 5-24, 2006. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4166216?seq=1>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BECKER, G. S. Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 76, n. 2, p. 169-217, 1968.

BECKER, D. *et al.* Using the business fraud triangle to predict academic dishonesty among business students. **Academy of Educational Leadership Journal**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 37-54, 2006.

BEKIRIS, F. F. V.; DOUKAKIS, L. C. Corporate governance and accruals earnings management. **Managerial and Decision Economics**, [s. l.], v. 32, n. 7, p. 439-456, 2011.

BERGER, A. N. *et al.* Corporate governance and bank performance: a joint analysis of the static, selection, and dynamic effects of domestic, foreign, and state ownership. **Journal of Banking & Finance**, [s. l.], v. 29, n. 8-9, p. 2179-2221, 2005.

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

BIGELLI, M.; SÁNCHEZ-VIDAL, J. Cash holdings in private firms. **Journal of Banking and Finance**, [s. l.], v. 36, n. 1, p. 26-35, 2012.

BORGERTH, V. M. C. **SOX**: entendendo a Lei Sarbanes-Oxley – um caminho para a informação transparente. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

BORGES, S. R. P.; ANDRADE, M. E. M. C. Empresas listadas na B3. Processos sancionadores da CVM: em qual setor você aposta? **Revista Mineira de Contabilidade**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 62-75, 2019. Disponível em: <https://revista.crcmg.org.br/rmc/article/view/864>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BOWEN, R. M.; CALL, A. C.; RAJGOPAL, S. Whistle-Blowing: target firm characteristics and economic consequences. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 85, n. 4, p. 1239-1271, 2010.

BRASIL, BOLSA, BALCÃO (B3). **Uma das principais empresas de infraestrutura de mercado financeiro do mundo**. São Paulo: B3, 2019. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/b3/institucional/quem-somos/#:~:text=A%20B3%20%C3%A9%20uma%20das,IbRX%20e%20Itag%2C%20entre%20outros. Acesso em: 15 dez. 2019.

BRASIL, BOLSA, BALCÃO (B3). **Informações por período**. São Paulo: B3, 2020. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes/consultas/informacoes-por-periodo/. Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre sociedades por ações. Brasília, DF: Presidência da República, 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm. Acesso em: 21 abr. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 11.303, de 31 de outubro de 2001**. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l11303.htm#:~:text=LEI%20No%2011.303%2C%20DE%2031%20DE%20OUTUBRO%20DE%202001.&text=Altera%20e%20acrescenta%20dispositivos%20na,a%20Comiss%C3%A3o%20de%20Valores%20Mobili%C3%A1rios. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. **Relatório final**: Operação Tendão de Aquiles. Inquérito Policial n.º 0120/2017-11-DELECOR/SR/PF/SP. Edição 004. Pg. 25- 43, 2017. São Paulo: Polícia Federal, 2017.

BRAITHWAITE, J. **Corporate crime in the pharmaceutical industry**. London: Routledge, 1984.

BRAZEL, J. F.; JONES, K. L.; ZIMBELMAN, M. F. Using nonfinancial measures to assess fraud risk. **Journal of Accounting Research**, [s. l.], v. 47, n. 5, p. 1135-1166, 2009.

BUUREN, S. V. **Flexible imputation of missing data**. Ohio: CRC press, 2018.

- BUUREN, S. V.; OUDSHOORN, K. **Flexible multivariate imputation by MICE**. Leiden: TNO Prevention Center, 1999.
- BYRD, J. P.; PARRINO, R.; PRITSCH, G. Stockholder- manager conflicts and firm value. **Financial Analysts Journal**, [s. l.], v. 54, n. 3, p. 14-30, 1998.
- CAIXE, D. F.; KRAUTER, E. A influência da estrutura de propriedade e controle sobre o valor de mercado corporativo no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças**, [s. l.], v. 24, n. 62, p. 142-153, maio/ago. 2013.
- CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Estudo de eventos: teoria e operacionalização. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 1-20, jul./set. 2003.
- CARCELLO, J. V.; NEAL, L. T. Audit committee composition & auditor reporting. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 75, n. 4, p. 453-457, 2000.
- CASABONA, P. A.; GREGO, M. J. SAS 99 - Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit: A Revision of Statement on Auditing Standards 82. **Review of Business**, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 16, 2003.
- CASTRO, P. R.; AMARAL, J. V.; GUERREIRO, R. Aderência ao programa de integridade da lei anticorrupção brasileira e implantação de controles internos. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 30, n. 80, p. 186-201, 2019.
- CELLA, R. S.; RECH, L. J. Caso Petrobras: a lei de Benford poderia detectar a fraude? **Revista Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 7, n. 3, p. 86-104, 2017.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHANG, C. H.; LIN, H. W. W. Does there prevail momentum in earnings management for seasoned equity offering firms? **International Review of Economics and Finance**, [s. l.], v. 55, p. 111-129, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1059056017309620>. Acesso em: 21 jun. 2020.
- CHARI, M. D. R. *et al.* Boeman's risk-return paradox: an agency theory perspective. **Journal of Business Research**, [s. l.], n. 95, p. 357-375, 2019.
- CHEN, K. Y.; ELDER, R. J.; HSIEH, Y. M. Corporate governance and earnings management: the implications of corporate governance best practice principals for Taiwanese listed companies. **Journal of Contemporary Accounting and Economics, Forthcoming**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 73-105, 2007.
- CIESLEWICZ, J. K. Relationships between national economic culture, institutions, and accounting: implications for IFRS. **Critical Perspectives on Accounting**, [s. l.], v. 25, p. 511-528, 2014.
- CLINARD, M. B. **Illegal corporate behavior**. Washington: Department of Justice, 1979.

CLINARD, R.; QUINNEY, R. **Criminal behavior systems: atypology**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1973.

COHEN, J. *et al.* Corporate fraud and managers' behavior: evidence from the press. **Journal of Business Ethics, Forthcoming**, [s. l.], v. 95, n. 2, 2010. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1160076>. Acesso em: 20 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Deliberação CVM n.º 538, de 05 de março de 2008**. Dispõe sobre os processos administrativos sancionadores. Rio de Janeiro: CMV, 2008. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/deliberacoes/deli0500/deli538.html>. Acesso em: 20 out. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Instrução normativa CVM n.º 480, de 07 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Rio de Janeiro: CMV, 2009. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20registro%20de,274%2F98%3B%20os%20arts>. Acesso em: 20 out. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Deliberação CVM n.º 605, de 10 de julho de 2017**. Dispõe sobre o rito simplificado de processo administrativo sancionador e acrescenta dispositivos à Deliberação CVM n.º 538, de 5 de março de 2008. Rio de Janeiro: CMV, 2017a. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/deliberacoes/deli0600/deli605.html>. Acesso em: 20 out. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Deliberação CVM n.º 775, de 10 de julho de 2017**. Dispõe sobre o rito simplificado de processo administrativo sancionador e acrescenta dispositivos à Deliberação CVM n.º 538, de 5 de março de 2017. Rio de Janeiro: CMV, 2017b. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/audiencias_publicas/ap_sdm/anexos/2017/Deliberacao_CVM_n_775.pdf. Acesso em: 20 out. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Deliberação CVM n.º 607, de 17 de junho de 2019**. Dispõe sobre o rito dos procedimentos relativos à atuação sancionadora no âmbito da Comissão de Valores Mobiliários. Rio de Janeiro: CMV, 2019a. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/600/Inst607.pdf>. Acesso em: 20 out. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Deliberação CVM n.º 829, de 27 de setembro de 2019**. Dispõe sobre a realização, pelas companhias abertas, das publicações ordenadas na Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, de acordo com a nova redação dada ao art. 289 pela Medida Provisória n.º 892, de 5 de agosto de 2019. Rio de Janeiro: CMV, 2019b. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/deliberacoes/deli0800/Deli829.html>. Acesso em: 20 out. 2020

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **A adoção de providências e esfera de competência da CVM**. Rio de Janeiro: CMV, 2020a. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/menu/atendimento/perguntas.html>. Acesso em: 05 jun. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **O que é CVM?** Rio de Janeiro: CMV, 2020b. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/ acesso_informacao/servidores/estagios/2-Materia-sobre-a-CVM-e-o-Mercado-de-Valores-Mobiliarios.pdf. Acesso em: 20 out. 2020.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Internal Control – Integrated Framework**. Florida: COSO, 2013.

CONDÉ, R. A. D.; ALMEIDA, C. O. F.; QUINTAL, R. S. Fraude contábil: análise empírica à luz pressuposto teóricos do triângulo da fraude e dos escândalos corporativos. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 31, n. 93, p. 94-108, set./dez. 2015.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução CFC n.º 986, de 21 de novembro de 2003**. Aprova a NBC TI 01 – Da Auditoria Interna. Brasília: CFC, 2003. Disponível em: [https://www.contabeis.com.br/legislacao/24201/resolucao-cfc-986-2003/#:~:text=Aprova%20a%20NBC%20T%2012,\(Informativo%2015%2F95\).&text=2%C2%BA%20%E2%80%93%20Esta%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20entra%20em,24%20de%20mar%C3%A7o%20de%201995](https://www.contabeis.com.br/legislacao/24201/resolucao-cfc-986-2003/#:~:text=Aprova%20a%20NBC%20T%2012,(Informativo%2015%2F95).&text=2%C2%BA%20%E2%80%93%20Esta%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20entra%20em,24%20de%20mar%C3%A7o%20de%201995). Acesso em: 20 out. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução n.º 1.207, de 27 de novembro de 2009**. Aprova a NBC TA 240 – Responsabilidade do Auditor em Relação a Fraude, no Contexto da Auditoria de Demonstrações Contábeis. Brasília: CFC, 2009. Disponível em: http://www.oas.org/juridico/portuguese/res_1207.pdf. Acesso em: 20 out. 2020.

COOPER, D. J.; DACIN, T.; PALMER, D. Fraud in accounting, organizations and society: extending the boundaries of research. **Accounting, Organization and Society**, [s. l.], v. 38, n. 6-7, p. 440-457, Aug./Oct. 2013.

CORDIS, A. S.; LAMBERT, E. M. Whistleblower laws and corporate fraud from the United States. **Accounting Forum**, [s. l.], v. 41, n. 4, p. 289-299, 2017.

COSTA, A. P.; WOOD JR., T. Fraudes corporativas. **RAE**, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 464-472, jul./ago. 2012.

COUTINHO, E. S.; AMARAL, H. F.; BERTUCCI, L. A. O impacto da estrutura de propriedade no valor de mercado de empresas brasileiras. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, n. 41, v. 2, p. 197-207, 2006.

CRESSEY, D. R. **Other people's money**: a study in the social psychology of embezzlement. Glencoe: The Free Press, 1953.

CRUTCHLEY, C. E.; JENSEN, M. R. H.; MARSHALL, B. B. Climate for scandal: corporate environments that contribute to accounting fraud. **The Financial Review**, [s. /], n. 42, p. 53-73, 2007.

DABOUD, A. J. *et al.* Top management team characteristics and corporate illegal activity. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 1, p. 138-170, 1995.

DEANGELO, H.; DEANGELO, L.; STULS, R. M. Dividend policy and the earner/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory. **Journal of Financial Economics**, [s. /], n. 81, p. 227-254, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X06000225>. Acesso em: 04 ago. 2018.

DECHOW, P. M. *et al.* Predicting material accounting misstatements. **Contemporary Accounting Research**, [s. /], v. 28, n.1, p. 17-82, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1911-3846.2010.01041.x>. Acesso em: 15 jan. 2020.

DECHOW, P. M.; SKINNER, D. J. Earnings management reconciling the views of Accounting academics, practitioners, and regulators. **Accounting Horizons**, [s. /], v. 14, n. 2, p. 235-250, 2000.

DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. Detecting earning management. **The Accounting Review**, [s. /], v. 70, n. 2, p. 193-225, Apr. 1995.

DEFOND, M. L. The association between changes in client firm agency costs and auditor switching. **A Journal of Practice & Theory**, [s. /], v. 11, n. 1, p. 16-31, 1992.

DELLAPORTAS, S. Conversations with inmate accountants: motivations, opportunity and the fraud triangle. **Accounting Forum**, [s. /], n. 37, p. 29-39, 2013.

DEMSETZ, H.; LEHN, K. The structure of corporate ownership causes and consequences. **Journal of Political Economy**, [s. /], v. 93, n. 6, p. 1155-1177, Dec. 1985.

DENIS, D. J.; DENIS, D. K.; SARIN, A. Agency theory and the influence of equity ownership structure on corporate diversification strategies. **Strategic Management Journal**, [s. /], v. 20, p. 1071-1076, 1999.

DICK, M.; MORSE A.; ZINGALES, L. How pervasive is corporate fraud? **Social Science Research Network journal**, [s. /], 2017. DOI: 10.2139/ssrn.2222608.

DICKINSON, V. Cash flow patterns as a *proxy* for firm life cycle. **The Accounting Review**, [s. /], v. 86, n. 6, p. 1969-1994, 2011.

DICHEV, I. *et al.* The Misrepresentation of earnings. **Financial Analysts Journal**, [s. /], v. 72, n. 1, p. 22-35, 2016.

DONALDSON, L.; DAVIS, J. H. Stewardship theory or agency theory: CEO Governance and Shareholder Returns. **Australian Journal of Management**, [s. /], v. 16, n. 1, p. 49-65, June 1991.

DORMINEY, J. W. *et al.* The evaluation of fraud theory. **Issues in Accounting Education**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 555-579, 2012.

EASTERBROOK, F. H. Two agency-cost explanations of dividends. **The American Economic Association Review**, [s. l.], v. 74, n. 4, p. 650-659, Sept. 1984.

ECONOMÁTICA. **Banco de dados**. São Paulo: Economática, 2020. Disponível em: <http://www.economica.com.br/>. Acesso em: 24 mar. 2020.

EHRlich, I. Participation in Illegitimate activities: a theoretical and empirical investigation. **Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 81, n. 3, p. 521-565, 1973.

ERICKSON, M.; HANLON, M.; MAYDEW, E. L. Equity incentives and accounting fraud? **Journal Accounting Research**, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 113-143, Mar. 2006.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: reply. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 143-145, 1976. Disponível em: www.jstor.org/stable/2326404. Acesso em: 23 set. 2020.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Separation of ownership and control. **The Journal of Law & Economics**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 301-325, June 1983.

FARBER, D. B. Restoring trust after fraud: does corporate governance matter? **The Accounting Review**, [s. l.], v. 80, n. 2, p. 539-561, Apr. 2005.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Análise de dados**: modelo de regressão com Excel, Stata, SPSS. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FAZZARI, S. M.; HUBBARD, R. G.; PETERSEN, B. Financing constraints and corporate investment. **Brookings Paper on Economic Activity**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 141-195, 1988.

FERNANDES, F. C.; MAZZIONI, S. A correlação entre a remuneração dos executivos e o desempenho de empresas brasileiras do setor financeiro. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 2, p. 41-64, 2015.

FIRTH, M.; FUNG, P. M. Y.; RUI, O. M. How ownership corporate governance influence chief Executive pay in China's listed firms. **Electronic Journal**, [s. l.], v. 60, n. 7, p. 776-785, 2007. DOI: 10.1016/j.jbusres.2007.01.014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296307000355>. Acesso em: 15 jun. 2020.

FITZMAURICE, G. M.; LAIRD, N.; WARE, J. H. **Applied longitudinal analysis**. [S. l.]: John Wiley & Sons, 2012.

FREE, C. Looking through the fraud triangle: a review and call for new directions. **Meditari Accountancy Research**, [s. l.], v. 23, n. 22, p. 175-196, 2015. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MEDAR-02-2015-0009/full/html>. Acesso em: 20 fev. 2020.

- FUSIGER, P.; SILVA, L. M.; CARRARO, W. B. W. H. Auditoria independente: principais infrações que acarretam processo administrativo sancionador pela comissão de valores imobiliários. **Revista Contexto**, Porto Alegre, v. 15, n. 30, p. 76-93, maio/ago. 2015.
- FUZI, S. F. S.; HALIM, S. A. A.; JULIZAERMA, M. K. Board independence and firm performance. **Procedia Economics and Finance**, [s. l.], n. 37, p. 460-465, 2016.
- GAO, L.; BRINK, A. G. Whistleblowing studies in accounting research: a review of experimental studies on the determinants of whistleblowing. **Journal Accounting Literature**, [s. l.], v. 38, p. 1-13, Jun. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0737460717300319>. Acesso em: 15 fev. 2020.
- GARTNER, I. R. Modelagem multiatributos aplicada à avaliação do desempenho econômico-financeiro de empresas. **Pesquisa Operacional**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 619-636, 2010.
- GAUR, S. S.; BATHULA, H.; SINGH, D. Ownership concentration, board characteristics and firm performance: A contingency framework. **Management Decision**, [s. l.], v. 53, 911-931, 2015. DOI: 10.1108/MD-08-2014-0519.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GIL, A. C. **Dados e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIOIA, D. A.; CORLEY, K. G.; FABBRI, T. Revisiting the past (while thinking in the future perfect tense). **Journal of Organizational Change Management**, [s. l.], v. 15, n. 6, p. 622-634, 2002.
- GOLDBERG, V. P. Regulation and administered contracts. **The Bell Journal of Economics**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 426-448, 1976.
- GORNIK, T. S.; MCCARTHY, I. N. Response to corporate fraud in the United States and Europe: towards a consistent approach to regulation. **Review of Business**, [s. l.], n. 26, v. 2, p. 15-23, 2005.
- GRIFFIN, P. A.; GRUNDFEST, J. A.; PERINO, M. Stock price response to news of securities fraud litigation: market efficiency and the slow diffusion of costly information. **Abracus**, [s. l.], v. 40, n. 1, p. 21-48, 2008.
- Haid, A.; YURTOGLU, B. B. Ownership structure and executive compensation in Germany, **SSRN**, [s. l.], 2006. DOI: 10.2139/ssrn.948926. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=948926>. Acesso em: 05 jan. 2020.
- HAMBRICK, D. C. Echelons theory: an update. **Academy of Management Review**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 334-343, 2007.
- HAMBRICK, D. C.; MASON, P. A. Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers. **Academy of Management Review**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 193-206, 1984.

HAN, S.; QIU, J. Corporate precautionary cash holdings. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], n. 3, p. 43-57, 2007.

HAYE, E. Corporate control effects and managerial remuneration in commercial banking. **Journal of Economics and Business**, [s. l.], n. 49, p. 239-252, 1997.

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 365-383, 1999. Disponível em: <https://aaajournals.org/doi/10.2308/acch.1999.13.4.365>. Acesso em: 04 fev. 2019.

HENNESK. M.; LEONE, A. J.; MILLER, B. P. The importance of distinguishing errors from irregularities in restatement Research: the case of restatement and CEO/CFO turnover. **American Accounting Association**, [s. l.], v. 83, n. 6, p. 1487-1519, 2008. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/30243804?seq=1>. Acesso em: 21 abr. 2020.

HERMALIN, B.; WEISBACH, M. The effects of board composition and direct incentives on firm performance, **Financial Management**, [s. l.], v. 20, p. 101-112, 1991. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/fmafmanag/hermalin91.htm>. Acesso em: 11 jul. 2020.

HOLDERNESS, C. G. A survey blockholders and corporate control. **SSRN**, [s. l.], n. 9, p. 51-64, Apr. 2003. DOI: 10.2139/ssrn.281952.

HOLLANDER, M.; WOLFE, D. **Nonparametric statistical methods**. New York: John Wiley & Sons, 1999.

HOLTFRETER, K. Is occupational fraud “typical” white-collar crime? A comparison of individual and organizational characteristics. **Journal of Criminal Justice**, [s. l.], v. 33, p. 353-365, 2005.

HUANG, S. Y., LIN, C.-C, CHIU, YEN, A.-A., D. C. Fraud detection using fraud triangle risk factors. **Information Systems Frontiers**, v.19, n.6, p. 1343–1356. doi:10.1007/s10796-016-9647-9. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10796-016-9647-9>. Acesso em 15 fev de 2020.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (IFAC). **Annual Report – 2006**. New York: IFAC, 2006. Disponível em: https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IFAC_2006_Annual.pdf. Acesso em: 15 maio 2020.

INTERNATIONAL STANDARD ON AUDITING (ISA). **ISA n.º 240, de 15 de dezembro de 2009**. The auditor’s responsibilities relating to fraud in an audit of financial statements. New York: ISA, 2009. Disponível em: <https://www.ifac.org/system/files/downloads/a012-2010-iaasb-handbook-isa-240.pdf>. Acesso em: 23 set. 2020.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (IASB). **Financial instruments – recognition and measurement**. London: IASB, 2009. Disponível em: <https://www.ifrs.org/-/media/project/fi-hedge-accounting/other-documents/comment-letter-summary-mar-2009.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

IQUIAPAZA, R. A. *et al.* A. Informação dos insiders e seu efeito sobre os preços em duas formas de emissão de ações na Bovespa. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, n. 20, v. 2, p. 15-37, 2009.

JENSEN, C.; MECKLING, H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JENSEN, M. C. Agency costs of free cash flow, corporate financial, and takeovers. **American Economic Review**, [s. l.], v. 76, n. 2, p. 323-329, May 1986.

JENSEN, M. C. Value maximization stakeholder theory and the corporate objective function. **Journal of Applied Corporate Finance**, [s. l.], v. 14, p. 8-22, 2001.

JENSEN, M. C. Agency costs of overvalued equity. **Financial Management**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 5-19, Mar. 2005.

JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J. Performance pay and top-management incentives. **Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 98, n. 2, p. 225-264, 1990.

JOHN, K.; MEHRAN, H.; QIAN, Y. M. Outside monitoring and CEO compensation in the banking industry. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 16, n. 4, p. 383-399, 2010.

JOHN, K.; SENBET, L. W. Corporate governance and board effectiveness. **Journal of Banking & Finance**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. 371-403, 1998. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426698000053>. Acesso em: 21 abr. 2020.

JOHNSON, R.; BUDESCU, D. V.; WALLSTEN, T. Averaging probability judgments monte Carlo analyses of asymptotic diagnostic value. **Journal of Behavioral Decision Making**, [s. l.], v. 14, p. 123-140, 2001.

JOHNSON, S. A.; RYAN, H. E.; TIAN, Y. S. Managerial incentives and corporate fraud: The sources of incentives matter. **Review of Finance**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 115-145, 2009.

KAHNEMAN, D.; LOVALLO, D.; SINONY, O. The big idea - before you make that big decision. **Harvard Business Review**, [s. l.], v. 89, n. 6, p. 50-60, June 2011. Disponível em: <https://hbr.org/big-ideas>. Acesso em: 21 mar. 2020.

KEY, T.; MALNIGHT, T. W. The influence of the World's Largest 100 economic entities. **Global Trends**, 2010. Disponível em: <https://www.globaltrends.com/product/special-report-corporate-clout-distributed-2012-the-influence-of-the-worlds-largest-100-economic-entities/>. Acesso em: 20 maio 2020.

KIM, K. Blockholder monitoring and the efficiency of pay-performance benchmarking. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 16, n. 5, p. 748-766, 2010.

KRAFT, K.; NIEDERPRUM, A. Determinants of management compensation with risk-averse agents and dispersed ownership of the firm. **Journal of Economic Behavior & Organization**, [s. l.], v. 40, n. 1, p. 17-27, 1999. Disponível em: https://econpapers.repec.org/article/eeejeborg/v_3a40_3ay_3a1999_3ai_3a1_3ap_3a17-27.htm. Acesso em: 15 jun. 2020.

KRAMER, R. Corporate criminality: the development of an idea. *In*: HOCHSTEDLER, E. (ed.). **Corporations as criminals**. Beverly Hills: Sage, 1984. p. 13-37.

KRAMER, R.; MICHALOWSKI, R. J.; KAUZLARICH, D. The origins and development of the concept and theory of state-corporate crime. **Crime & Delinquency Journal**, [s. l.], v. 48, n. 2, p. 263-282, Apr. 2002.

LA PORTA, R.; SILANES, F. L.; SHLEIFER, A. Corporate ownership around the world. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 54, n. 2, p. 471-517, 1999.

LA PORTA, R.; SILANES, F. L.; SHLEIFER, A. What works in securities laws? **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 61, n. 1, p. 1-32, 2006.

LARCKER, D. F.; RICHARDSON, S. A.; TUNA, I. Corporate governance, accounting outcomes, and organizational performance. **The Accounting Review**, [s. l.], v. 82, n. 4, p. 963-1008, 2007.

LAUX, V. The effects of litigation risk on board oversight and CEO incentive pay. **SSRN Electronic Journal**, [s. l.], 2009. DOI: 10.2139/ssrn.1251982. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1251982>. Acesso em: 05 fev. 2019.

LELAND, H. E. Agency costs, risk management, and capital structure. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 53, n. 4, p. 1213-1243, Aug. 1998.

LEVI, M.; REUTER, P. Money Laundering. **Crime and Justice**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 289-375, 2006.

LI, S., WU, J. Corruption: why China thrives despite corruption. **Far Eastern Economic Review**, [s. l.], p. 1-6, Apr. 2007.

LIANG, J.; WANG, X.; LI, J. An empirical research on relationship between modern corporate governance and accounting information fraud. **Nankai Business Review**, [s. l.], n. 7, p. 47-51, 2004.

LIN, J. Corporate crime control in China: an observation from culture perspective. **Journal of Money Laundering Control**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 472-479, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JMLC-09-2018-0058>. Acesso em: 20 jan. 2020.

LIN, Z.; JIANG, Y.; XU, Y. B. Do modified audit opinions have economic consequences? Empirical evidence based on financial constraints. **China Journal of Accounting Research**, [s. l.], v. 4, p. 135-154, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2011.06.004>. Acesso em: 15 fev. 2020.

LOKANAN, M. E. Challenges to the fraud triangle: questions on its usefulness. **Accounting Forum**, [s. l.], n. 39, p. 201-224, 2015.

LORD, N.; WINGERDE, K. V.; CAMPBELL, A. L. Organising the monies of corporate financial crimes via organisational structures: ostensible legitimacy, effective anonymity, and third-party facilitation. **Administrative Sciences**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 17, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3387/8/2/17>. Acesso em: 05 jan. 2020.

LOU, Y.; WANG, M. L. Fraud risk factor of the fraud triangle assessing the likelihood of fraudulent financial reporting. **Journal of Business & Economics Research**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 61-78, Feb. 2009.

LUO, Y. An organizational perspective of corruption. **Management Organization Review**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 119-154, 2004. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/management-and-organization-review/article/an-organizational-perspective-of-corruption/1/0AD2AB7178F67746559CE8F60C092DA5>. Acesso em: 15 maio 2020.

LYNCH, M. J.; MACGURRIN, D.; FENWICK, M. Disappearing act: the representation of corporate crime research in criminological literature. **Journal of Criminal Justice**, [s. l.], n. 32, p. 389-398, 2004.

MACEY, J. R. Agency theory and the criminal liability of organizations. **Boston University Law Review**, Boston, v. 71, p. 315-340, 1991.

MACHADO, M. R. R. **Investigação da ocorrência de fraudes corporativas em instituições bancárias brasileiras à luz do triângulo de fraudes de Cressey**. 2015. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

MACHADO, R. R. M.; GARTNER, I. R. A hipótese de Cressey (1953) e a investigação da ocorrência de fraudes corporativas: uma análise empírica em instituições bancárias brasileira. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 29, n. 76, p. 60-81, jan./abr. 2018.

MACLEAN, T. L. Framing and organizational misconduct: a symbolic interactionist study. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 78, n. 1/2, p. 3-16, 2008. Disponível em: https://econpapers.repec.org/article/kapjbuset/v_3a78_3ay_3a2008_3ai_3a1_3ap_3a3-16.htm. Acesso em: 21 jan. 2020.

MANOEL, A. A. S. *et al.* Cash holdings and corporate governance: the effects of premium listing in Brazil. **Review of Development Finance**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 106-115, 2018.

MARAGNO, M. D. L.; BORBA, J. A. Mapa conceitual da fraude: configuração teórica e empírica dos estudos internacionais e oportunidades de pesquisa futura. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 11, p. 41-68, 2017.

MARTINS, O. S.; VENTURA JUNIOR, R. Influência da governança corporativa na mitigação de relatórios financeiros fraudulentos. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 22, n. 1 p. 65-84, jan./mar. 2020.

MATSUEDA, R. L. Differential social organization, collective actions, and crime. **Crime Law and Social Change**, [s. l.], v. 46, n. 1-2, p. 3-33, 2006.

MCCONNELL, J.; SERVAES, H. Additional evidence on equity ownership and corporate Value, **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 27, p. 595-612, 1990.

MEYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal Financial Economics**, [s. l.], v. 13, p. 187-221, 1984.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, [s. l.], v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

MORALES, J.; GENDRON, Y.; PARACINI-GUÉNIN, H. The construction of the risk individual and vigilante organization: a geneology of the fraud triangle. **Journal Accounting, Organizations and Society**, [s. l.], n. 39, p. 170-194, 2014.

MORK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Management ownership and corporate performance: an empirical analysis. NBER Working paper n. 2055. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 20, p. 293-315, Jan./Mar. 1988. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304405X88900487>. Acesso em: 12 jan. 2020.

MOKHIBER, R. **Crimes corporativos**. São Paulo: Scritta, 1995.

MURCIA, F. D.; BORBA, J. A. Um estudo das fraudes contábeis sob duas óticas: Jornais econômicos versus periódicos acadêmicos no período de 2001-2004. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 99-114, 2005.

MURCIA, F. D.; BORBA, J. A. Estrutura para detecção do risco de fraude nas demonstrações contábeis: mapeando o ambiente fraudulento. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 4, n. 3, p. 171-190, set./dez. 2007.

MURCIA, F. D.; SANTOS, A. Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. **Revista Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 3, n. 2, art. 4, p. 72-95, maio/ago. 2009.

MURPHY, J. K. Corporate performance and managerial remuneration an empirical analysis. **Journal of Accounting and Economics**, [s. l.], v. 7, p. 11-42, 1985.

MURPHY, P. R. Attitude, Machiavellianism and the rationalization of misreporting. **Accounting, Organizations and Society**, [s. l.], v. 37, n. 4, p. 242-259, 2012.

MURPHY, P. R.; DACIN, T. M. Psychological pathways to fraud understanding and preventing fraud in organizations. **Journal Business Ethics**, [s. l.], v. 101, n. 4, p. 601-618, 2011.

NKUNDABANYANGA, S. K.; NALUKENGE, I; TAURINGANA, V. Lending terms, financial literacy and formal credit accessibility. **International Journal of Social Economics**, [s. l.], v. 41, n. 5, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262574932_Lending_terms_financial_literacy_and_formal_credit_accessibility. Acesso em: 15 jan. 2020.

NTIM, C. G. *et al.* Executive pay and performance: the moderating effect of CEO power and governance structure. **The International Journal of Human Resource Management**, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 921-963, 2019.

O ESTADO DE SÃO PAULO. **O que você precisa saber sobre o escândalo envolvendo o HSBC e outros bancos globais**. E-investidor, 22 set. 2020. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/mercado/escandalo-hsbc-bancos-globais/>. Acesso em: 22 out. 2020.

OLIVEIRA, R. C.; SILVEIRA, R. A. Um ensaio sobre crimes corporativo na perspectiva pós-colonial: desafiando a literatura tradicional. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 25, n. 4, e190144, 2021.

PERLIN, M. S.; KIRCH, G.; VANCIN, D. Accessing financial reports and corporate events with GetDFPData. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 85-108, Sept. 2019. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/article/view/78654/77107>. Acesso em: 15 set. 2019.

PIERCE, J. R. Reexamining the cost of corporate criminal prosecutions. **Journal of Management**, [s. l.], v. 44, n.3, p. 892-918, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0149206315594845>. Acesso em: 05 jun. 2020.

PINHEIRO, J.; BATES, D. **Mixed-effects models in S and S-PLUS**. [S. l.]: Springer Science & Business Media, 2006.

PINTO, M. B.; LEAL, R. P. C. Ownership concentration, top management and board compensation. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 17, p. 304-324, 2013.

PINTO, J.; LEANA, C. R.; PIL, F. K. Corrupt organizations or organizations of corrupt individuals? Two types of organization-level corruption. **The Academy of Management Review**, [s. l.], v. 33, n. 3, p. 685-709, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/20159431>. Acesso em: 10 jul. 2020.

POSNER, M. I.; ROTHBART, M. K. Research on attention networks as a model for the integration of psychological. **Annual Review of Psychology**, [s. l.], n. 58, p. 1-23, 2007.

POWER, M. The apparatus of fraud risk. **Accounting, Organizations and Society**, [s. l.], v. 38, n. 6-7, p. 525-543, Aug./Oct. 2013.

PWC. **Tirando a fraude das sobras**. Pesquisa global sobre fraudes de crimes econômicos. Porto Alegre: PWC, 2018. v. 3. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/assets/2018/gecs-18.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

QIN, B. The influence of firm and executive characteristics on performance-vested stock option grants. **International Business Review**, [s. l.], v. 21, p. 906-928, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.10.004>. Acesso em: 15 set. 2020.

QUIRK, M. J. Beyond sectarianism? **Sage Journal**, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 78-86, Apr. 1987.

RAJAN, R. G.; ZINGALES, L. What do we know about capital structure? Some evidence from International data. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 50, n. 5, p. 1421-1460, 1995. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>. Acesso em: 15 jan. 2020.

RAMOS, G. M.; MARTINEZ, A. L. Governança corporativa. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 1, n. 6, p. 143-164, jul./dez. 2006.

RAUEN, F. J. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Unisul, 2002.

RAVISANKAR, P. *et al.* Detection of financial statement fraud and feature selection using data mining techniques. **Decision Support Systems**, [s. l.], v. 50, p. 491-500, 2011.

RAZAEI, Z. Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud. **Critical Perspective on Accounting**, [s. l.], n. 16, p. 277-298, 2005.

RAZAEI, Z.; KEDIA, B. L. Role of corporate governance participants in preventing and detecting financial Statement fraud. **Journal of Forensic & Investigative Accounting**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 176-205, 2012.

REST, J. R.; THOMA, S. J. Relation of moral judgment development to formal education. **Developmental Psychology**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 709-714, 1985.

RICARDOSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RISSATI, J. C.; SOUZA, J. A. S.; BORBA, J. A. O que informam os formulários de referências sobre características de remuneração de executivos? **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/scg/article/view/17527>. Acesso em: 24 mar. 2020.

RODRIGUES, D. V.; GALDI, F. C. Taxa de impostos efetiva nas empresas brasileiras: uma comparação entre as companhias abertas e fechadas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v.17, n.42, p. 57-69, jan./mar. 2020.

ROSS, S. The economic theory of agency: the principal's problem. **The American Economic Association Review**, [s. l.], v. 63, n. 2, p. 134-139, May 1973.

RSTUDIO TEAM. **R Studio: Integrated Development for R**. R Studio. Boston: PBC, 2020. Disponível em: <http://www.rstudio.com/>. Acesso em: 20 out. 2020.

SANTOS, F. S.; FUNCHAL, B.; NOSSA, S. N. Irregularidades e o valor de mercado das empresas. **Revista de Administração da Mackenzie**, São Paulo, v. 21, n. 6, p. 1-24, 2020.

SCHAEFER, G. J.; SHIKIDA, P. F. A. Economia do crime: elementos teóricos e evidências empíricas. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, ano 18, n. 33, p. 195-217, mar. 2001.

SCHUCHTER, A.; LEVI, M. The triangle revisited. **Security Journal**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 107-121. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271270579_The_Fraud_Triangle_Revisited. Acesso em: 21 maio 2020.

SCOTT, W. R. **Financial accounting theory**. 5. ed. Toronto: Pearson Education, 2009.

SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (SEC). **Enforcement manual**. Washington: Office of Counsel, 2017. Disponível em: <https://www.sec.gov/divisions/enforce/enforcementmanual.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SHI, W.; CONNELLY, B. L.; HOSKISSON, R. External corporate governance and financial fraud: cognitive evaluation theory on agency prescriptions. **Strategic Management Journal**, [s. l.], v. 38, p. 1268-1286, 2017.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SILVA, A. L.; DUARTE, M. F.; PLUTARCO, F. Eventos organizacionais raros: o que são e como investigá-los? **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, n. 16, v. 1, p. 96-123.

SILVEIRA, A. D.; BARROS, L. A. B.; FAMA, R. Estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 50-64, 2003. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/11150/estrutura-de-governanca-e-valor-nas-companhias-abertas-brasileiras>. Acesso em: 25 maio 2020.

SINGH, M.; DAVIDSON, W. N. Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms. **Journal of Banking & Finance**, [s. l.], v. 27, n. 5, p. 793-816, 2003.

SINGLETON, T. W.; SINGLETON, A. J. **Fraud auditing and forensic accounting**. 4. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010.

SNELL, S. R.; TJOSVOLD, D.; FANG, S. S. Resolving ethical conflicts at work through cooperative goals and constructive controversy in the People's Republic of China. **Ásia Pacific Journal of Management**, [s. l.], n. 23, p. 319-343, 2006.

SOLTANI, B. The anatomy of corporate fraud: a comparative analysis of high profile american and european corporate scandals. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 120, n. 2, p. 274, 2014. Disponível em: https://econpapers.repec.org/article/kapjbuset/v_3a120_3ay_3a2014_3ai_3a2_3ap_3a251-274.htm. Acesso em: 21 jan. 2020.

SPRENGER, K. B.; KRONBAUER, C. A.; COSTA, C. M. Característica do CEO e o gerenciamento de resultados em empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 15, n. 3, p. 120-142, 2017. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/47116/caracteristicas-do-ceo-e-o-gerenciamento-de-resultados-em-empresas-listadas-na-bm-fbovespa-->. Acesso em: 05 maio 2020.

SUTHERLAND, E. H. White-collar criminality. **American Sociological Review**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 1-12, Feb. 1940.

TAN, D. T.; CHAPPLE, L.; WALSH, K. T. Corporate fraud culture: re-examining the corporate governance and performance relation. **Accounting & Finance**, [s. l.], v. 57, n. 2, p. 597-620, 2017.

TAVARES, V. B.; PENEDO, A. S. T. Níveis de governança corporativa da B3: interesse e desempenho das empresas – uma análise por meio de redes neurais artificiais. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 40-62, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/49405/niveis-de-governanca-corporativa-da-b3--interesse-e-desempenho-das-empresas----uma-analise-por-meio-de-redes-neurais-artificiais->. Acesso em: 15 fev. 2020.

THAKUR, B. P. S.; KANNADHASAN, M. Corruption and cash holdings: evidence from emerging market economies. **Emerging Markets Review**, [s. l.], v. 38, n. C, p. 1-17, 2019.

THE UNITED STATES OF AMERICA. **Sarbanes Oxley Act of 2002**. Washington, 2002. Disponível em: <http://news.findlaw.com/hdocs/docs/gwbush/sarbanesoxley072302.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2020.

TRAPP, A. C. G. **A relação do conselho fiscal como componente de controle no gerenciamento de resultados contábeis**. 2009. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2009.

TROY, C.; SMITH, K. G.; DOMINO, M. A. CEO demographics and accounting fraud: who is more likely to rationalize illegal acts? **Strategic Organization**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 259-282, 2011.

TUGAS, F. C. Exploring new element of fraud: a study on selected financial accounting fraud cases in the world. **American International Journal Contemporary Research**, [s. l.], v. 2, n. 6, p. 112-121, June 2012. Disponível em: http://www.aijcrnet.com/journals/Vol_2_No_6_June_2012/14.pdf. Acesso em: 15 jan. 2020.

TZIOUMIS, K. Why do firms adopt CEO stock options? Evidence from the United States. **Journal of Economic Behavior & Organization**, [s. l.], v. 68, n. 1, p. 100-111, 2008.

VAN ERP, J.; HUISMAN, W. Corporate crime. In: BRISMAN, A.; CARRABINE, E.; SOUTH, N. (ed.). **Routledge companion to criminological theory and concepts**. Abingdon: Routledge, 2017. p. 248-252.

UPPULURI, V. R. R. **Rare events**: a state of the art. United States, 1980. Disponível em: <http://www.osti.gov/bridge/servlets/purl/6941801-W5hR4C/6941801.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

- VAN ROOJI, J. B.; FINE, A. Toxic corporate culture: assessing organizational processes of deviancy. **Administrative Science**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 1-38, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/admsci8030023>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- VAUGHAN, D. Beyond macro- and micro-levels of analysis, organizations, and the cultural fix. In: PONTELL, H. N.; GEIS, G. L. (ed.). **International handbook of white-collar and corporate crime**. New York: Springer, 2007. p. 3-23.
- VELOSO, A. C. C. *et al.* Auditando auditores: motivações dos processos contra auditores junto à comissão de valores mobiliários no período de 2007-2013. **Revista de Auditoria Governança e Contabilidade**, Monte Carmelo, v. 3, n. 6, p. 46-60, 2015.
- VIKAS, A.; ASFORTH, B. E.; JOSH, M. Business as usual: the acceptance and perpetuation of corruption in organizations. **The Academy of Management Executive**, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 9-23, Nov. 2005.
- WANG, T. Y.; WINTON, A.; YU, X. Corporate fraud and business conditions: evidence from IPOs. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 65, n. 6, p. 2255-2292, Dec. 2010.
- WEI, Q.; LAI, D. Test for homogeneity of Odds Ratios Using *U*-statistics. **Open Journal of Statistics**, [s. l.], n. 9, p. 347-360, 2019.
- WELLS, J. T. **Corporate fraud handbook: prevention and detection**. 3. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2011.
- WOLFE, D.; HERMANSON, D. The fraud diamond: considering the four elements of fraud. **The CPA Journal**, [s. l.], p. 38-42, 2004. Disponível em: <http://www.nysscpa.org/cpajournal/2004/1204/essentials/p38.htm>. Acesso em: 20 maio 2020.
- WOLFERS, J.; ZITZEWITZ, E. Prediction markets. **Journal of Economic Perspectives**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 107-126, 2004.
- WOOLDRIDGE, J. **Econometric analysis of cross section and panel data**. London: MIT Press, 2002.
- WU, M.; SHEN, C. Corporate social responsibility in the banking industry: motives and financial performance. **Journal of Banking & Finance**, [s. l.], v. 37, p. 3529-3547, 2013.
- WUERGES, A. F. E.; BORBA, J. A. Fraudes contábeis: uma estimativa da probabilidade de detecção. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 16, n. 52, p. 466-483, 2014. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/33684/fraudes-contabeis--uma-estimativa-da-probabilidade-de-deteccao>. Acesso em: 12 maio 2020.
- XIONG, F.; CHAPPLE, L.; YIN, H. The use of social media to detect corporate fraud: a case study approach. **Business Horizons**, [s. l.], v. 61, n. 4, p. 623-633, June/Aug. 2018.

YANG, D.; JIAO, H.; BUCKLAND, R. The determinants of financial fraud in Chinese firms: does corporate governance as an institutional innovation matter? **Journal Technological Forecasting and Social Change**, [s. /], v. 125, p. 309-320, Dec. 2017.

YERMACK, D. Higher market valuation of companies with a small board of directors. **Journal of Financial Economics**, [s. /], v. 40, p. 185-211, 1996.

ZAHRA, S.; PRIEM, R.; RASHEED, A. The antecedents and consequences of top management fraud. **Journal Management**, [s. /], v. 31, n. 6, p. 803-828, Dec. 2005.

ZHANG, L. Board demographic diversity, independence, and corporate social performance. **Corporate Governance**, [s. /], v. 12, n. 5, p. 686-700, 2012.

ZHOU, F. *et al.* Delisting pressure, executive compensation, and corporate fraud: evidence from China. **Elsevier**, [s. /], v. 48, c. p. 17-34. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/pacfin/v48y2018icp17-34.html>. Acesso em: 10 maio 2020.

