

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

MIDORI KAWAFHARA

**IRREGULARIDADES CONTÁBEIS E FINANCEIRAS
EM EMPRESAS COM PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO**

**VITÓRIA
2019**

MIDORI KAWAFHARA

**IRREGULARIDADES CONTÁBEIS E FINANCEIRAS
EM EMPRESAS COM PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Storch Damasceno

**VITÓRIA
2019**

MIDORI KAWAFHARA

**IRREGULARIDADES CONTÁBEIS E FINANCEIRAS
EM EMPRESAS COM PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 28 de novembro de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. FELIPE STORCH DAMASCENO
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. FERNANDO CAIO GALDI
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. FABIO YOSHIO SUGURI MOTOKI
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Às minhas filhas Vitória Keiko e
Vanessa Kim, minhas
inspiradoras e incentivadoras;
ao meu esposo Valmir
Dambros, pela paciência,
compreensão e carinho; e
à minha mãe Luzia, gratidão por
tudo.

Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

À minha família, que me incentivou na realização de um desejo pessoal, me apoiou nos momentos críticos, e soube lidar, de maneira sábia e paciente, com as crises e angústias do dia a dia, decorrentes do mestrado.

Gratidão especial à minha mãe e ao meu pai (*in memoriam*) por tudo que sou e por tudo que conquistei, pois dedicaram suas vidas para que seus filhos pudessem estudar, trabalhar e ter um futuro melhor e mais digno.

Aos colegas da Diretoria Contadoria do Banco do Brasil que, direta ou indiretamente, têm me apoiado e incentivado, suprimindo eventual ausência por conta dos estudos, por acreditarem que o aprendizado traz benefícios profissionais e institucionais.

Aos amigos e colegas que, como uma grande família, compartilharam, colaboraram, ensinaram e apoiaram uns aos outros para que, juntos, superássemos os desafios e pudéssemos conquistar o título de “Mestre”.

Aos nossos professores da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, pelos valiosos ensinamentos, e uma gratidão especial aos meus orientadores, Prof. Dr. Felipe Storch Damasceno e Danilo Montemor que, com suas críticas construtivas, dedicação e sabedoria souberam me direcionar e conduzir para a concretização desta dissertação.

FÉ e **SUPERAÇÃO**, são vias de mão dupla:
quem tem FÉ acredita sempre que é capaz de
SUPERAR, enquanto a SUPERAÇÃO fortalece
ainda mais a FÉ!

(Livia Barros Calado)

RESUMO

A presente dissertação teve o objetivo de verificar se as empresas com participação do governo são mais propensas a cometerem irregularidades contábeis e financeiras do que as sem participação estatal. Para atingir esse objetivo, foram examinadas as decisões dos Processos Administrativos Sancionadores (PAS) julgados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), bem como o seu vínculo com empresas que têm participação acionária do governo, listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão). Os resultados indicaram que as empresas com participação do governo, quando analisadas isoladamente, não apresentaram diferenças significativas que confirmem a propensão a cometerem irregularidades. Contudo, quando se interage a participação acionária do governo com os níveis diferenciados de governança, observa-se que as empresas que são governo com níveis diferenciados de governança têm maior probabilidade de estarem envolvidas nos PAS do que aquelas que não são governo e com os mesmos níveis de governança. Isso porque, nos casos analisados, as empresas que têm o governo como controlador tomaram decisões que beneficiavam seus interesses para atender políticas públicas ou de grupos específicos, em detrimento dos acionistas minoritários ou da companhia, em consonância com o previsto na literatura internacional.

Palavras-chave: Irregularidades Contábeis e Financeiras; Empresas com Participação do Governo; Processos Administrativos Sancionadores; Modelos *Z-score* e *M-score*.

ABSTRACT

This dissertation had as objective verifying whether companies with government participation are more likely to commit accounting and financial irregularities. In order to achieve this objective, the decisions of the Sanctioning Administrative Proceedings (PAS) judged by the Brazilian Securities Commission (CVM) were examined, as well as their relationship with companies that have a government shareholding, listed on B3 (Brazil, Bolsa and Balcão). The results indicated that companies with government participation, when analyzed in isolation, did not present significant differences that confirm the propensity to commit irregularities. However, when we interact government ownership with different levels of governance, it is observed that companies that are government with different levels of governance are more likely to commit irregularities than non-government and with the same levels of governance. This is because, in the cases analyzed, companies that have the government as their controller made decisions that benefited their interests to meet public policies or specific groups, to the detriment of minority shareholders or the company, in line with the provisions of the international literature.

Keywords: Accounting and Financial Irregularities; Companies with Government Participation; Sanctioning Administrative Procedures; Z-score and M-score models.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Determinantes de irregularidades contábeis.....	19
Figura 02 – Determinantes da participação do governo.....	24
Figura 03 – Seleção da amostra.....	31
Figura 04 – Detalhamento das variáveis do modelo <i>Z-score</i>	38
Figura 05 – Detalhamento das variáveis do modelo <i>M-score</i>	39
Figura 06 – Resumo das variáveis.....	41

LISTA DAS TABELAS

Tabela 01 – Irregularidades no período de 2001 a 2018.....	33
Tabela 02 - Participação Estatal em Empresas Brasileiras.....	35
Tabela 03 – Estatística Descritiva	42
Tabela 04 – Irregularidades no ano da ocorrência – <i>Z-score</i>	45
Tabela 05 – Irregularidades no ano do julgamento – <i>Z-score</i>	46
Tabela 06 – Irregularidades no ano da ocorrência – <i>M-score</i>	47
Tabela 07 – Irregularidades no ano do julgamento – <i>M-score</i>	48

SUMÁRIO

Capítulo 1.....	11
1 INTRODUÇÃO	11
Capítulo 2.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 DETERMINANTES DE IRREGULARIDADES.....	16
2.2 EFEITO DA PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO NAS EMPRESAS	21
2.3 GOVERNO, IRREGULARIDADES e GOVERNANÇA	25
Capítulo 3.....	30
3 METODOLOGIA.....	30
3.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA	30
3.2 MODELO.....	31
3.2.1 Irregularidades	31
3.2.2 Participação do governo.....	33
3.2.3 Níveis de Governança Corporativa	36
3.2.4 Participação do Governo e Governança Corporativa	37
3.2.5 Variáveis de controle	37
Capítulo 4.....	42
4 ANÁLISE DOS DADOS	42
4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	42
4.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO	44
Capítulo 5.....	53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS.....	56
APÊNDICE A - Acionistas institucionais considerados Governo	62
APÊNDICE B – Irregularidades no ano do julgamento – Z-score	66

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO

Este estudo verifica se empresas com participação acionária do governo são mais propensas a cometerem irregularidades contábeis e financeiras do que as sem participação estatal. A importância deste estudo ganha destaque ao se recordar dos recentes casos de fraudes e corrupção envolvendo empresas públicas e privadas em investigação pela Polícia Federal brasileira, em especial a operação “Lava Jato”, iniciada em março de 2014 e considerada pelo Ministério Público Federal¹ a maior investigação de corrupção e lavagem de dinheiro da história do país. Como consequência dos desdobramentos dessa operação, o Brasil apresentou, em 2018, a pior nota no *ranking* da transparência internacional, conforme índice de percepção da corrupção 2018². Desde 2014, entretanto, o país já vinha caindo no ranking, tendo perdido 17 posições em relação a 2016 e nove posições em relação a 2017, passando a ocupar a 105^a posição entre 180 países avaliados em 2018.

Além disso, também é importante lembrar que a influência da participação do governo nas empresas se intensificou com a crise financeira desencadeada pela crise imobiliária do *Subprime* nos Estados Unidos em 2007. Como resultado do aumento dos investimentos em empresas com dificuldades, do incremento nos gastos públicos e da maior intervenção nos países desenvolvidos (Boubarki, Cosset & Walid, 2011), os EUA tornaram-se o acionista controlador de algumas grandes corporações

¹ Recuperado em 26 de dezembro, 2019, de <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/lava-jato>.

² Recuperado em 26 de dezembro, 2019, de <https://ipc2018.transparenciainternacional.org.br/>.

americanas, como: AIG, Citigroup, GM, GMAC, Fannie Mae e Freddie Mac (Kahan & Rock, 2010). No Brasil, de maneira semelhante, o governo ampliou sua participação e sua capacidade de controle da atividade econômica por meio do BNDES, dos fundos de pensão e das recém fortalecidas empresas estatais (Lazzarini, 2011).

Diante da importância do tema fraudes, corrupção e outras irregularidades nas empresas, portanto, diversas determinantes para a ocorrência de irregularidades contábeis e financeiras nas empresas têm sido analisadas, dentre as quais destacam-se: fragilidades na estrutura de governança corporativa da empresa (Yang, Jiao & Buckland, 2017; Ventura, 2017); fragilidades nos controles internos da entidade e dos processos (Donelson, Ege & Mcinnis, 2016; Wuerges, 2010); manipulação de informações contábeis envolvendo os componentes da teoria do triângulo de fraudes de Cressey (Loebbecke, Eining & Willingham, 1989; Wuerges, 2010; Song, Hu, Du & Sheng, 2014; Condé & de Almeida, 2015; Machado, 2018); modelos estatísticos utilizados para prever falências (Beaver, 1966; Altman, 1968) e prever manipulação de resultados (Beneish, 1999; Song et al., 2014); entre outras determinantes.

Na análise dessas irregularidades cometidas por empresas listadas nas bolsas de valores, tem-se utilizado como variáveis os relatórios de irregularidades, a exemplo dos *Accounting and Auditing Enforcement Releases* (AAERs), publicados pela *Securities and Exchange Commission* (SEC), nos Estados Unidos, (Beneish, 1999; Wuerges, 2010; Dechow, Larson & Sloan 2011; Nicholls, 2016), e no Brasil, os Processos Administrativos Sancionadores (PAS) julgados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (Fusiger, Silva & Carraro, 2014; Smetana, 2015; Borges & Andrade, 2017; Mello, Alvarenga, Marques & Sauerbronn, 2018; Felix 2019), entre outros.

Explorando melhor a literatura que analisa as irregularidades, parte dela avalia os efeitos da participação do governo em fraudes, corrupções e gerenciamento de

resultados (Laffont & Tirolle, 1991; Weng, 2008; Boubarki et al., 2011; Arvate, Curi, Rocha & Sanches, 2010; Lazzarini, 2011; Silva & Flach 2012; Ben-Nasr & Cosset, 2014; Araujo, 2017; Yang et al., 2017; Siqueira, 2018). Laffont and Tirolle (1991), por exemplo, argumentam que quando o governo é acionista, as empresas estão sujeitas à pressão de grupos de interesse para direcionar o comportamento das empresas públicas em benefício desses grupos. Da mesma forma, Ben Nars & Cosset (2014) afirmam, em seu estudo, que o governo enquanto acionista tem mais incentivos para expropriar recursos corporativos e outros acionistas para atender políticas públicas ou benefícios políticos.

Na China, por exemplo, estudos realizados por Yang et al. (2017) analisaram a estrutura de propriedade nas empresas e os aspectos da governança corporativa como possíveis determinantes das irregularidades julgadas pela Comissão Reguladora de Valores da China (CSRC). Os estudos constataram que as empresas com participação acionária menos concentrada tendem a se envolver em fraudes financeiras; por outro lado, empresas com participação acionária altamente concentrada são menos propensas a cometerem fraudes. Especificamente em relação às empresas com participação estatal, no entanto, o resultado não foi significativo, apontando a ausência de evidências para confirmar que a empresa estatal afeta a probabilidade de fraude financeira nas empresas chinesas.

Já no Brasil, Siqueira (2018) analisou os efeitos da participação acionária do governo em empresas brasileiras para a qualidade e sustentabilidade dos lucros, bem como para o gerenciamento de resultados. A autora concluiu que a participação estatal contribui para menores níveis de gerenciamento de resultados e melhor qualidade dos lucros; porém, ao mesmo tempo, para uma menor persistência e sustentabilidade dos resultados.

Os resultados dos estudos acima, embora não tenham associado as irregularidades vinculadas aos Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM às empresas com participação do governo, são, mesmo assim, relevantes para entender as determinantes de irregularidades. Por essa razão, a presente pesquisa vem preencher a lacuna existente, ao verificar se empresas que têm o governo como um dos principais acionistas possuem maior probabilidade de cometerem irregularidades.

Para atingir esse objetivo, foi desenvolvido um estudo empírico das irregularidades contábeis e financeiras envolvendo as empresas brasileiras com ou sem participação do governo, listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão), no período de 2001 a 2018. Os testes foram realizados tendo como determinante de irregularidades, os Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM, e como variáveis explicativas do modelo, os níveis de participação acionária do governo nas empresas listadas.

Os resultados do presente estudo identificaram que as empresas com participação do governo, quando analisadas isoladamente, não apresentam diferenças significativas que confirmem a propensão de estarem envolvidas em irregularidades, em consonância ao apurado na China por Yang et al. (2017). Contudo, quando se interages a participação acionária do governo com os níveis diferenciados de governança corporativa, observa-se que as empresas com participação do governo, especialmente aquelas com níveis diferenciados de governança, são mais propensas a cometerem irregularidades do que as empresas nos mesmos segmentos, porém sem participação do governo. A amostra analisada, ao final, evidenciou que as empresas tomaram decisões que beneficiaram os interesses do governo enquanto controlador ou de grupos específicos, em detrimento

dos acionistas minoritários ou da companhia, em consonância com o previsto na literatura internacional (Laffont & Tirolle, 1991 e Ben Nars & Cosset, 2014).

Ao se fazer esse aprofundamento de pesquisa, este estudo, portanto, contribui com a literatura atual fornecendo evidências empíricas sobre a influência da participação do governo em empresas brasileiras envolvidas em irregularidades julgadas pela CVM. Tais resultados, por sua vez, reforçam a necessidade de as empresas com participação do governo investirem em mecanismos de controle mais eficazes; de o governo, enquanto controlador, aprimorar os mecanismos de prevenção e aumentar a transparência dos seus atos aos acionistas minoritários e à sociedade; e de a CVM e demais órgãos de controle e fiscalização criarem instrumentos que ampliem a capacidade de identificar, tratar e punir os responsáveis por descumprimentos das normas aplicáveis às empresas públicas e privadas.

Capítulo 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DETERMINANTES DE IRREGULARIDADES

Estudo realizado na Austrália elencou as principais dificuldades para entender as determinantes de fraudes nas demonstrações contábeis, como: problemas de definição de fraude, com mais de 170 descrições de delitos; o grande número de casos não identificados ou não denunciados, que conforme a Pesquisa Global sobre Fraudes da Ernest and Young de 2003, 75% dos casos de fraude não foram reportados à polícia; e a dificuldade de obtenção de dados oficiais que caracterizem as fraudes, em razão do grau de confidencialidade das informações que contêm nomes de indivíduos e de organizações associadas aos casos de fraudes (Smith, 2003).

Em função dessas dificuldades, existe uma diversidade de estudos que buscam analisar as possíveis determinantes de irregularidades contábeis e financeiras nas empresas, sendo destacados no presente capítulo, aqueles que analisaram as variáveis utilizadas na presente pesquisa. Para a análise de irregularidades em empresas listadas nas bolsas de valores, tem sido adotado como *proxy* para estudos de demonstrações contábeis fraudulentas ou irregularidades financeiras, os relatórios *Accounting and Auditing Enforcement Releases (AAERs)*, publicados pela *Securities and Exchange Commission (SEC)*, nos Estados Unidos, (Beneish, 1999; Wuerges, 2010; Dechow, Larson & Sloan 2011; Nicholls 2016); os relatórios de fraudes financeiras julgados e divulgados pela Comissão Reguladora de Valores da China (CSRC) (Yang et al., 2017); e no Brasil, os Processos Administrativos Sancionadores

(PAS) julgados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (Fusiger et al., 2014; Smetana, 2015; Borges & Andrade, 2017; Mello et al., 2018; Felix 2019).

A respeito dos AAERs emitidos pela SEC, Dechow et al. (2011) informam que uma das vantagens de os utilizar como variável para apurar fraudes e irregularidades é que fornecem alto nível de confiança de que a SEC identificou a manipulação na empresa. Em sua pesquisa, os autores examinaram 2.190 AAERs emitidos entre 1982 e 2005, como fontes para investigar características mais comuns de empresas que manipulam ou emitem declarações falsas nas demonstrações financeiras. Durante a pesquisa, com base no resultado e em outros dados, desenvolveram o modelo denominado *F-Score* para medir os *accruals discricionários* e identificar a qualidade dos ganhos das empresas.

Outro exemplo de pesquisa importante com os AAERs é a de Wuerges (2010), que, amparada na teoria do triângulo de fraudes de Cressey (1953), constatou que apenas 1,43% dos casos de fraudes financeiras em empresas americanas são descobertos e divulgados pela SEC e que uma empresa que recebeu parecer de não qualificação no relatório de auditoria é 5,12 vezes mais propensa a estar envolvida em fraudes.

Sobre o uso dos PAS como determinantes de irregularidades no Brasil, Smetana (2015) analisou a relação entre os níveis de governança com os PAS. O autor concluiu que as empresas listadas que estão nos segmentos Novo Mercado, Nível 1, Nível 2 e Bovespa Mais incidem menos irregularidades (4%) quando comparadas com as irregularidades cometidas por empresas do segmento tradicional (96%). Já Felix (2019), usando os PAS como variável independente no seu modelo de agressividade tributária, constatou que quanto mais agressiva for a empresa, maior a probabilidade de cometer irregularidades contábeis e financeiras.

Além dessas variáveis para a análise de fraudes contábeis e irregularidades, também têm sido adotados modelos estatísticos com o uso de variáveis financeiras, entre os quais incluem: os modelos pioneiros para prever dificuldades financeiras ou falência (Beaver, 1966; Altman, 1968); os modelos para detectar a manipulação nos lucros; e os modelos para prever resultados (Beneish, 1999; Beneish, Lee & Nichols, 2013) ou manipular e gerenciar resultados (Healy, 1985; Jones, 1991; Dechow et al., 2011; Wuerges, 2010; Song et al., 2014).

Beaver (1966), por exemplo, foi um dos pioneiros em elaborar uma análise individual de variáveis financeiras e testar o poder dessa análise na identificação de falhas ou previsão de fracassos e indicativos de falência ou insolvência. Já Altman (1968), resolvendo uma das críticas ao modelo de Beaver (1966), utilizou outras variáveis financeiras para uma análise multivariada, que segundo ele, explicariam melhor a falência das empresas, mais especificamente, o retorno sobre ativo, o índice de retenção de lucros, a margem bruta, o valor de mercado do patrimônio e o volume dos negócios. Altman, então, chamou esse modelo de *Z-score*, que tem por objetivo prever a falência das empresas e que tem sido utilizado como protótipo para muitos outros modelos.

Analisando melhor o modelo *Z-score*, Altman, Drozdowska, Laitine e Suvas (2017) realizaram um levantamento da literatura internacional que o utilizaram. Nos 31 estudos pesquisados, constataram, em 16, que o modelo foi utilizado como medida de dificuldade ou solidez financeira; em 13, foi modificado com dados específicos do país ou o uso de outras técnicas e estimativas; e em dois casos, foi empregado, simplesmente, com o objetivo de verificar a robustez do modelo. Com base nesse levantamento, concluíram que o amplo uso do modelo para medir dificuldades financeiras, como previsibilidade de falências e verificações de robustez, indica a

capacidade de sua aceitação, o que configura uma medida razoável, simples e consistente.

Contraopondo com o *Z-score*, Beneish (1999) utilizou o modelo *M-score* para calcular a probabilidade de manipulação de relatórios financeiros, adotando os relatórios AAERs como variável dependente. Ao analisar os dados financeiros de apenas dois exercícios, o modelo conseguiu distinguir as empresas que manipulam os lucros, daquelas que não os manipulam. Tendo feito isso, o modelo se tornou, então, uma forma barata de a SEC, os auditores e os investidores identificarem potenciais manipuladores de resultado.

Em suma, os dois modelos referenciados têm sido avaliados e validados por diversos autores em diversos lugares do mundo como indicadores para prever e detectar fraudes nas empresas públicas e privadas (Serrano-Cinca, Nieto & Valbuena, 2018; Kamal, Salleh and Ahmad, 2016; Ventura, 2017).

A seguir, a figura 01 mostra as principais determinantes de irregularidades que suportaram a presente pesquisa e respectivos resultados, conforme a literatura internacional e nacional.

Determinantes (tema)	Resultado	Referência
Indicadores financeiros: Fluxo de caixa Receita líquida Endividamento Capital de giro Liquidez corrente Volume de negócios	Testou-se, individualmente, o poder de previsão de cada indicador financeiro, tendo se confirmado a capacidade de prever antecipadamente melhor a não falência do que a própria falência da empresa.	Beaver (1966)
Modelo <i>Z-score</i> de Altman: Retorno sobre ativos ROA Índice de retenção de lucros Lucro antes da intermediação e impostos Valor de mercado da empresa Volume de negócios	O modelo <i>Z-score</i> envolve análise multivariada dos indicadores, comprovando ser extremamente preciso na previsão de falência em 94% da amostra de empresas (grupos falidos e não falidos).	Altman (1968)
Modelo <i>M-score</i> de Beneish: Variável dependente: AAER DSRI = Índice de recebíveis	No nível de significância de 5%, as evidências indicam que a probabilidade de manipulação aumenta com (1) o aumento incomum nos	Beneish (1999)

<p>GMI = Índice de Margem Bruta AQI = Índice de qualidade do ativo SGI = Índice de crescimento de vendas DEPI= Índice de depreciação SGAI = Índice de despesas gerais (vendas e administrativa) LEVI= índice de alavancagem ACCRUALS</p>	<p>recebíveis de crescimento das vendas, (2) a deterioração das margens brutas, (3) a redução da qualidade dos ativos, (4) o crescimento de vendas e (5) o aumento de <i>accruals</i>.</p> <p>Os demais indicadores DEPI, SGAI e LEVI foram significativos em apenas 18%, 12% e 2%, respectivamente.</p>	
<p>Variável dependente: Relatórios AAER emitidos pela SEC.</p> <p>F-Score e Variáveis financeiras</p>	<p>Os resultados desse estudo demonstraram que avaliação de receitas, distorção de despesas e capitalização de custos são os tipos mais frequentes de distorções. Com base nesses resultados, desenvolveu-se o modelo denominado <i>F-Score</i> como forma de medir os <i>accruals</i> discricionários e identificar a qualidade dos ganhos das empresas.</p>	Dechow et al. (2011)
<p>Variável dependente: Relatórios AAER emitidos pela SEC.</p> <p>Variáveis associadas ao Triângulo de fraude: Pressão: Variáveis financeiras de desempenho e segurança financeira; Oportunidade: mudança de empresa de Auditoria; Racionalização: Relatório de Auditoria sem ressalvas.</p>	<p>Empresas fraudulentas têm 1,43% de probabilidade de serem detectadas pela SEC, por meio dos AAERs.</p> <p>A fraude pode estar relacionada a variações de desempenho, especialmente reduções no passivo e melhoria da lucratividade, dado o aumento da alavancagem.</p> <p>Parecer adverso de Auditoria sinaliza 5,12 vezes mais probabilidade de fraude, pois indica que as demonstrações financeiras apresentam distorções relevantes.</p>	Wuerges (2010)
<p>Índice EM___composto pela combinação dos seguintes indicadores:</p> <p>a) modelo <i>Z-score</i> – Altman (1968) b) modelo <i>M-score</i> – Beneish (1999 e 2013)</p>	<p>O índice EM (combinação de 21 indicadores financeiros criados para detectarem anomalias contábeis e serem um preditor de falência) obtém acurácia de 83,7%. Conclui-se que esse índice é um indicador de falência tão bom quanto qualquer outro índice financeiro clássico que avalie a rentabilidade, a liquidez ou a solvência.</p>	Serrano Cinca, Nieto e Valbuena (2018)
<p>Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM</p>	<p>As empresas que pertencem aos segmentos dos níveis de governança corporativa, incidem menos PAS (4%), em relação às demais empresas do segmento tradicional.</p>	Smetana (2015)
<p>Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM</p>	<p>Relação entre agressividade tributária e irregularidades (PAS). Conclui-se que quanto mais agressiva for a empresa, maior será a probabilidade de cometer irregularidade.</p>	Felix (2019)

Figura 01: Determinantes de irregularidades contábeis

Nota: Elaborada pela autora.

2.2 EFEITO DA PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO NAS EMPRESAS

Estudos destacam que mesmo após os programas de privatizações, o governo continua mantendo uma forte participação no controle da economia (Bortolotti & Faccio, 2009; Arvate et al., 2010; Lazzarini, 2011; Brey, Camilo, Marcon e De Melo, 2014). Parte desses estudos, por exemplo, analisou o efeito da privatização nas empresas privatizadas (Ben-Nasr e Cosset, 2014; Barbosa, Costa & Funchal, 2012), e outra parte, o efeito da participação do governo sobre o desempenho e a eficiência nas empresas (Laffont & Tirole, 1991; Ben-Nasr & Cosset 2014; Nossa, Nossa e Teixeira, 2017a; Santos, 2019).

Sobre o grau de participação do governo na economia, Bortolotti e Faccio (2009) estudaram a mudança do controle governamental em empresas privatizadas nos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Os autores observaram que as privatizações, no entanto, não tinham sido completas, uma vez que o controle governamental continuava significativo em 62,4% das empresas analisadas, sendo que esse controle se dava por meio da combinação de dois mecanismos: (i) pelo controle de votos mediante *Golden Shares*; e (ii) pela alavancagem do poder de voto, associada ao investimento por intermédio da pirâmide. Com tais dispositivos, o governo, então, mantinha sua influência, podendo tomar decisões importantes nas empresas, mesmo após as privatizações.

A um resultado semelhante chegou Arvate et al. (2010), em seu estudo no Brasil. Tendo desenvolvido uma nova medida de tamanho do governo, com base nas despesas federais e nos gastos de custeio das empresas estatais em relação ao PIB, os autores constataram que mesmo com as inúmeras privatizações ocorridas no período entre 1985 e 2005, o tamanho do governo permaneceu em torno de 20% do

PIB. A justificativa para essa constatação foi que as despesas de custeio federal tinham aumentado na mesma proporção das cadeiras ministeriais e dos partidos políticos participantes da coalização do governo, enquanto houvera, ao mesmo tempo, um decréscimo nos gastos de custeio das empresas estatais produtivas.

Ainda nesse mesmo aspecto, Lazzarini (2011) sustenta que o sistema político brasileiro tem se estruturado por meio de laços e coalizões estabelecidas com os grupos privados. Isso quer dizer que as entidades ligadas ao governo e aos grupos econômicos, ao invés de diminuírem, têm aumentado sua importância na atividade econômica por meio do controle acionário exercido por vários grupos econômicos ou consórcios, mantendo os interesses do governo no poder mesmo após as privatizações.

Sobre os efeitos da troca de participação do governo para o de participação privada, Ben-Nasr e Cosset (2014) analisaram uma amostra multinacional de 350 empresas privatizadas de 45 países. Os autores constataram que a propriedade estatal estava associada a uma menor qualidade dos resultados, confirmando a hipótese da interferência política, de que o estado informa com menor qualidade os lucros, na intenção de expropriar recursos corporativos para fins políticos.

Já Siqueira (2018), com enfoque diferente do estudo de Ben-Nasr e Cosset (2014), testou a hipótese da interferência política em empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. Ao analisar os efeitos da participação estatal na qualidade dos lucros dessas empresas, o estudo chegou a um resultado diferentes do de Ben-Nasr e Cosset (2014), o de que *“quanto maior a participação estatal, menor o gerenciamento de resultados”* (Siqueira, 2018, p. 42). Essa constatação foi justificada, em parte, porque a pressão por resultados é menor nas empresas brasileiras com

participação do governo e porque elas estão submetidas aos Órgãos de Controle Federal, o que faz toda diferença.

Com relação aos efeitos da participação do governo na saúde financeira das empresas, Laffont e Tirole (1991) destacaram como custos, por um lado, os aspectos negativos da participação do governo: (i) ausência de monitoramento do mercado de capitais, pelo baixo incentivo ao investimento e a pouca preocupação com o desempenho; (ii) expropriação de investimentos pelos gerentes em outras finalidades não planejadas; (iii) não sujeição à falência, já que o governo sempre irá socorrer em caso de dificuldade financeira; (iv) falta de metas e objetivos claros; e (v) sujeição ao *lobby* dos grupos de interesse, que pressionam-no para usar os recursos públicos em benefício desses grupos. Por outro lado, como aspectos positivos, destacaram dois benefícios da participação do governo, que permitem ao governo o controle interno e externo como proprietário da empresa: (i) busca pelo bem-estar social; e (ii) busca pelo controle centralizado.

Já Nossa, Nossa e Teixeira (2017a) analisaram a saúde financeira das empresas com participação do governo listadas nos EUA. No estudo, encontraram evidências empíricas que confirmam um efeito negativo da participação do governo na rentabilidade e na eficiência operacional das empresas. Além disso, também constataram que quanto pior a saúde financeira da empresa, maior a probabilidade de o governo comprar ações da empresa (Nossa, Nossa & Teixeira, 2017b). Sob outra perspectiva, todavia, encontraram evidências de uma relação positiva entre o retorno anormal e a participação acionária do governo, relação que poderia ser justificada pela percepção do mercado de que a participação estatal funciona como uma espécie de garantia (Nossa, Nossa & Teixeira, 2017c).

Tendo em vista esses estudos, Santos (2019) fez um levantamento bibliográfico dos estudos internacionais e nacionais que envolvem um comparativo do desempenho entre as empresas privadas, mistas e estatais, bem como do desempenho antes e após o processo de privatização. O autor percebeu que a maioria dos estudos conclui que há um melhor desempenho nas empresas não estatais e no período pós-privatização. Ademais, o autor ainda fez um comparativo do desempenho econômico financeiro entre as empresas brasileiras estatais e não estatais listadas na B3, Nasdaq e Nyse, no período de 2010 a 2017, tendo concluído que as empresas privadas (não estatais) são mais rentáveis do que as empresas públicas (estatais).

A figura 02, a seguir, sintetiza as principais determinantes avaliadas sobre o efeito da participação do governo nas empresas, conforme a literatura internacional e nacional.

Determinantes (tema)	Resultado	Referência
Empresa pública: governo detém controle interno e externo. Empresa privada regulada: governo exerce controle externo, acionistas, o controle interno. Empresa privada não regulamentada: não está sujeita a nenhum controle pelo governo.	Os governos podem utilizar-se de sua influência nas empresas para retirar recursos para seu próprio benefício, bem como para influenciar as decisões de gestão das empresas. A participação do governo, contudo, pode trazer ineficiência para as empresas.	Laffont e Tirole (1991)
Estrutura de direitos de voto do governo: Controle acionário (pirâmides) <i>Golden Share</i>	Conclui-se que, por meio do controle acionário (pirâmides), ou aproveitando-se de dispositivos ou <i>golden shares</i> , os governos mantêm o controle de quase dois terços das empresas privatizadas.	Bortolotti e Faccio (2009)
Tamanho do governo (despesas federais e os gastos de custeio das empresas estatais em relação ao PIB) Índice de corrupção do país	Para países da OCDE e da América Latina, o tamanho do governo é causa determinante para a corrupção. Constatou-se que, mesmo com as inúmeras privatizações ocorridas nos governos compreendidos entre 1985 e 2005, o tamanho do governo permaneceu em torno de 20% do PIB.	Arvate et al. (2010)

<p><i>Accruals</i> anormais discricionários;</p> <p>Coeficientes de resposta de ganhos;</p> <p>Ganhos persistência.</p>	<p>Usando uma amostra multinacional de 350 empresas privatizadas de 45 países, concluiu-se que a propriedade estatal está associada a uma menor qualidade dos resultados, que por sua vez, estão associados a: (i) maiores acumulações anormais (ii) menor informatividade dos lucros, e (iii) ganhos mais transitórios.</p>	<p>Ben Nars e Cosset (2014)</p>
<p>Efeitos da participação do governo: Rentabilidade-receita por ativo; Rentabilidade-retorno na alavancagem; Eficiência operacional.</p>	<p>Relação negativa entre a Rentabilidade e a Eficiência Operacional em empresas com participação do governo.</p>	<p>Nossa, Nossa e Teixeira (2017a)</p>
<p>Efeitos da participação do governo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temporada eleitoral • Tamanho da empresa • Dívida • Fscore • Preço contábil 	<p>As empresas com participação do governo, em média, estão comprando ações de empresas com baixo nível de endividamento e baixa performance e de empresas com preço contábil apenas no contexto das cinco principais acionistas. O resultado sobre a rentabilidade e a dívida são contrários ao esperado por alguns argumentos apresentados no CPP (EUA, 2017).</p>	<p>(2017b)</p>
<p>Participação do governo</p> <p>Retorno anormal</p>	<p>Relação positiva, justificada pela percepção do mercado de que a participação do governo funciona como uma espécie de garantia.</p>	<p>(2017c)</p>
<p>Determinantes da fraude financeira com base nos aspectos de governança corporativa.</p>	<p>Quando as empresas têm propriedade menos concentrada, acúmulo de função (CEO e presidente) pela mesma pessoa e prazos de serviço de auditoria mais curtos, bem como quando maior pressão regulatória, há tendência de envolvimento em fraudes financeiras. No entanto, não há evidências de que o percentual de conselheiros independentes na diretoria, a presença de um comitê de auditoria ou a proporção de ações detidas pelos membros do conselho sejam indutores de fraude financeira.</p>	<p>Yang et. al.(2017)</p>
<p>Participação do governo</p> <p>Qualidade dos lucros</p>	<p>Demonstraram-se resultados diferentes da literatura internacional, de que “quanto maior a participação estatal, menor o gerenciamento de resultados”.</p>	<p>Siqueira (2018)</p>

Figura 02: Determinantes da participação do governo

Nota: Elaborada pela autora.

2.3 GOVERNO, IRREGULARIDADES E GOVERNANÇA

Diante do cenário de incertezas na gestão de empresas, decorrentes de fraudes, corrupção e outras irregularidades, bem como da crise internacional instaurada a partir de 2007, pesquisas recentes passaram a avaliar o envolvimento das empresas com participação do governo nas irregularidades (Weng, 2008; Arvate

et al., 2010; Lazzarini, 2011; Ben-Nasr & Cosset, 2014 e Yang et al., 2017). Parte dessas pesquisas, por exemplo, analisou a importância de se ter um sistema de controles internos e de Governança Corporativa nas estatais como forma de minimizar tais irregularidades (Miranda e Amaral, 2011; Santos, 2006; Fontes Filho & Picolin, 2008; Coutinho e Silva, de Abreu & de França Couto, 2017; Fontes e Alves, 2018; Yang et al., 2017; Pereira & Souza, 2017; Ventura, 2017).

Arvate et al. (2010), por exemplo, constataram que para os países da OCDE e da América Latina, o tamanho do governo é causa determinante da corrupção, pelo fato de os governos poderem se utilizar de sua influência nas decisões de gestão das empresas para retirarem recursos para seu próprio benefício. Os autores também observaram uma forte correlação entre o aumento do número de partidos participantes da coalizão do governo e o aumento das despesas de custeio da administração federal. Nesse aspecto, cada partido participante da coalizão teria incentivos individuais e coletivos para se beneficiar desses gastos, o que justifica a manutenção do tamanho do governo, mesmo após os ajustes e as privatizações. As empresas com participação do governo teriam, portanto, mais incentivos para manipularem dados contábeis a fim de esconderem expropriações de recursos corporativos (Ben-Nasr & Cosset, 2014).

Outra pesquisa, envolvendo 20 países emergentes, examinou a intensidade da corrupção, considerando a arbitrariedade e o poder de penetração do governo, assim como o grau de sua interligação com as empresas, sob o papel de fundador, acionista e cliente. Foi constatado que a corrupção é menor em relação às empresas fundadas pelo governo e às que servem ao governo; por outro lado, as empresas que têm governos como acionistas têm mais problemas de corrupção (Weng, 2008).

Yang et al. (2017) também testaram a hipótese de que as empresas com alta concentração acionária, inclusive empresas nas quais o Estado é um grande acionista, são mais propensas a cometerem fraudes financeiras. Utilizando os casos de fraude divulgados pela Comissão Reguladora de Valores da China (CSRC), concluíram que a elevada concentração acionária, comum nas empresas chinesas, está negativamente relacionada à fraude. Isso porque, os acionistas controladores desempenham um papel importante no sistema de governança corporativa, atuando em proteção dos investidores. Já em relação às fraudes cometidas por empresas com participação estatal, o resultado não foi significativo, isto é, sem evidências que confirmem que a empresa estatal como maior acionista afeta a probabilidade de fraude financeira nas empresas chinesas.

Acerca do sistema de controles internos e da Governança Corporativa nas estatais, Miranda e Amaral (2011) afirmaram que essas estruturas são importantes pela razão de poderem evitar o conflito de agência tão presente nas empresas estatais. Esse conflito, por sua vez, é causado pela separação entre a propriedade e o controle, pois embora os administradores (controle) devam tomar decisões em benefício dos proprietários (acionistas), muitas vezes os interesses são conflitantes, o que leva ao comportamento oportunista do administrador.

Nesse sentido, Pereira e Souza (2017) complementaram dizendo que as estatais, por terem que cumprir políticas públicas e metas sociais, enfrentam embates por conflitos de interesse, uma vez que o governo direciona, muitas vezes, a atividade da estatal para políticas públicas, em detrimento do interesse dos acionistas e da empresa. Santos (2006) também observa isso no Brasil, quando o acionista controlador indica seus administradores, deixando de existir, com isso, a separação

entre propriedade e controle e resultando em uma expropriação dos acionistas minoritários.

Com relação ao aspecto de governança, Fontes e Alves (2018) destacaram diferenças entre as empresas privadas e estatais. Enquanto nas privadas, a princípio, não há conflito de interesse, posto que o objetivo é o lucro, nas estatais, porém, há conflitos em relação aos seus objetivos, já que há interesses de múltiplos *stakeholders*. Por esse motivo, as estatais não estão sujeitas ao mesmo efeito disciplinador da concorrência de mercado e de ameaça de falência das privadas, que são mecanismos de controle externo. Além de que, a independência dos administradores nas estatais fica, geralmente, comprometida quando esses são indicações políticas, levando, da mesma forma, à ausência de incentivos monetários para atingir metas e remunerações que não estão atreladas ao desempenho. Os autores concluem, então, que nas estatais há uma excessiva discricionariedade no uso da empresa para concretizar objetivos políticos, bem como uma falta de transparência nos dados confidenciais, de clareza sobre os objetivos perseguidos e de controle sobre o desempenho e o atingimento dos objetivos, tudo isso, problemas que levam à corrupção.

Tais estudos demonstram, portanto, que os temas de fraude e corrupção têm sido bastante comuns na literatura, havendo poucos estudos, porém, que associam a participação do governo às irregularidades julgadas pela CVM. Desse modo, isso leva a concluir que existe uma lacuna a ser explorada acerca da associação entre o governo e as irregularidades. Sendo assim, a presente pesquisa tem o propósito de testar a seguinte hipótese:

Hipótese: empresas que têm o governo como um dos principais acionistas possuem maior probabilidade de cometerem irregularidades.

Como fatores que justificam a pesquisa, destacam-se: o aumento da influência e da participação do governo brasileiro na atividade econômica, que tem se mostrado mais significativa nos últimos anos e as recentes investigações da Polícia Federal e do Ministério Público, com destaque para a operação “Lava Jato”, que têm evidenciado uma série de problemas de monitoramento, tanto interno quanto externo, pelas empresas e pelos Órgãos de fiscalização e controle. Como desdobramento dessas investigações, um conjunto de iniciativas vem sendo adotado para aprimorar e reforçar a legislação com vistas ao aperfeiçoamento dos controles internos no setor público. No período entre 2003 a 2016, por exemplo, foram publicados 34 normativos, com destaque para a Lei anticorrupção e a Lei de acesso à informação, a criação do programa de integridade na gestão pública, a instituição do acordo de leniência e a criação do Conselho de Transparência Pública e Combate à Corrupção (Silva, Sancovschi, Cardozo & Condé, 2012).

Por último, outra iniciativa que ganhou destaque mundial é o movimento “Unidos Contra a Corrupção”³, coordenado pela organização Transparência Internacional no Brasil, por instituições de ensino no Rio de Janeiro e em São Paulo, e contando com o apoio da sociedade civil e de instituições públicas. O movimento foi responsável por construir o pacote anticorrupção “Novas Medidas contra a corrupção”, composto por 70 medidas divididas em 12 blocos, que incluem anteprojetos de lei, propostas de emenda à Constituição, projetos de resolução e outras normas voltadas ao controle da corrupção, organizados e prontos para serem discutidos e apreciados pelos representantes da sociedade no Congresso Nacional (M et al., 2018).

³ Recuperado em 26 de dezembro, 2019, em: <http://unidoscontraacorrupcao.org.br/>.

Capítulo 3

3. METODOLOGIA

3.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

Para verificar se as empresas com participação do governo são mais propensas a cometerem irregularidades contábeis e financeiras, foi utilizado o modelo de regressão *logit*, com dados em painel das empresas listadas na B3, no período de 2001 a 2018. Os dados foram coletados a partir de 2001, pois em 2000 a B3 criou o segmento Novo Mercado, e a partir de então, as empresas puderam aderir de forma voluntária ao mais alto nível de governança corporativa, sendo que a primeira listagem nesse segmento, ocorreu somente em 2002. Na base das empresas que compõe os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, uma das variáveis utilizadas no modelo, somente em 2001 é que houve empresas participantes do segmento Nível 1.

Para compor a amostra, foram coletadas informações das empresas listadas na B3, excluindo as observações nas quais não existiam informações disponíveis das variáveis utilizadas no modelo (Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, *Big Four* e parecer do Relatório de Auditoria Independente), bem como dados contábeis necessários para o cálculo dos modelos analisados *Z-score* e *M-score*. Os dados da composição acionária dos cinco primeiros acionistas, assim como os dados financeiros utilizados no cálculo dos índices *Z-score* e *M-score* foram extraídos da base Econômica; e os dados da participação acionária do governo foram retirados da relação divulgada por Siqueira (2018), descrita no Apêndice A.

A figura 03 apresenta o resultado dos dados da seleção da amostra desta pesquisa.

Definições das informações da amostra	Número de observações	
	Z-score	M-score
Número de observações de empresas listadas na B3 no período de 2001 a 2018 no banco de dados da Economática	8.725	8.725
(-) perda de observações sem informações das variáveis de controle (NGC, Big Four e Parecer).	-4.345	-4.345
NGC	-3.725	-3.725
BIG4	-620	-620
Parecer	0	0
(-) perda de observações em função de ausência de dados contábeis necessários para cálculo das variáveis dos modelos Z-score e M-score.	-1.514	-1.797
(=) Total de observações após as exclusões	2.866	2.583

Figura 03: Seleção da amostra.

Nota: Elaborada pela autora.

3.2 MODELO

A verificação se as empresas com participação do governo são mais propensas a cometerem irregularidades em demonstrações financeiras foi efetuada com base no seguinte modelo de regressão (1):

$$Irregularidades\ CVM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GOV_{i,t} + \beta_2 NGC + \beta_3 (GOV \times NGC)_{i,t} + \sum_k \beta_k Controles_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

3.2.1 Irregularidades

A irregularidade, aqui representada pelo Processo Administrativo Sancionador (PAS) julgado pela CVM, é a variável dependente do modelo. A variável assume o valor **1** se a empresa *i* no ano da ocorrência *t* foi acusada de cometer alguma irregularidade e/ou no ano do julgamento *t* foi condenada pela irregularidade cometida; e o valor **0**, nos demais casos em que a empresa não cometeu irregularidade ou que no julgamento todos os envolvidos foram absolvidos.

Para isso, considerou-se que os PAS têm sido utilizados em estudos como determinantes de irregularidades contábeis e financeiras, que impactam as decisões dos investidores no mercado de capitais (Smetana 2015, Borges & Andrade, 2017;

Mello et al., 2018; Felix 2019) ou ainda como indicador punitivo de eventuais falhas nos procedimentos das Auditorias Independentes (Fusiger et al., 2014).

Para a análise da variável dependente do modelo de regressão (1), os dados foram extraídos do arquivo que contém as principais informações dos PAS, disponibilizado pela Coordenação de Processos Administrativos, e complementado com pesquisas diretamente do sítio da CVM. Para efeito de cálculo dos modelos de regressão, foi considerado o total de irregularidades que estivessem relacionadas direta ou indiretamente às irregularidade contábeis⁴, em função do efeito na transparência e da assimetria da informação ao mercado, e às irregularidades financeiras⁵, em função do reflexo de valores mobiliários no mercado financeiro, e cujos resultados impactassem os acionistas da empresa.

A tabela 1 apresenta a estatística descritiva das irregularidades, a forma como a equação de regressão (1) será replicada, de forma a considerar os dois modelos *Z-Score* e *M-Score*, e os dois momentos do PAS, o ano da ocorrência e o ano do julgamento. No ano da ocorrência foram considerados todos os processos, independentemente do desfecho da decisão; já no ano do julgamento, somente aqueles nos quais os envolvidos sofreram alguma penalidade, excluindo, portanto, os processos nos quais houve absolvição de todos os envolvidos na condenação. Com

⁴ PAS envolvendo ocultação de informações; informações incompletas ou incorretas; não divulgação ou atraso na divulgação de fato relevante; irregularidade nas demonstrações financeiras; operação fraudulenta; irregularidade envolvendo auditoria; entre outras que comprometem a transparência e a simetria da informação ao mercado.

⁵ PAS envolvendo irregularidades no mercado financeiro de valores mobiliários; práticas não equitativas; informação privilegiada; obtenção de vantagem indevida/conflito de interesse; irregularidades com acionistas; entre outras que possam acarretar danos financeiros à empresa e aos investidores.

isso, busca-se avaliar se existe diferença nos resultados quando é instaurado o processo e no momento da decisão e julgamento pela CVM.

TABELA 1: IRREGULARIDADES NO PERÍODO 2001 A 2018

Ano	Irregularidades-Zscore						Irregularidades-Mscore					
	Ano da ocorrência			Ano do Julgamento			Ano da ocorrência			Ano do Julgamento		
	Ctb	Fin	Total	Ctb	Fin	Total	Ctb	Fin	Total	Ctb	Fin	Total
2001	1	2	3	0	1	1	1	3	4	0	1	1
2002	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2
2003	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	2	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2005	3	4	4	0	1	1	5	4	6	2	2	3
2006	4	4	5	4	2	4	5	4	5	5	3	5
2007	2	2	3	1	1	2	1	0	1	1	0	1
2008	7	3	8	1	2	2	8	3	8	0	0	0
2009	3	3	6	5	4	7	1	4	5	5	5	8
2010	2	1	2	1	0	1	2	1	2	1	0	1
2011	0	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	3
2012	6	1	6	1	0	1	2	1	2	0	0	0
2013	6	3	8	6	2	6	3	3	5	4	2	4
2014	9	3	10	1	0	1	5	3	6	0	0	0
2015	3	3	4	6	2	8	1	1	2	1	2	3
2016	1	1	2	3	0	3	0	1	1	3	0	3
2017	2	3	3	6	4	6	2	3	3	4	3	4
2018	0	0	0	2	5	6	0	0	0	0	4	4
Total	52	36	69	40	26	54	36	32	51	30	24	43

Nota: Elaborada pela autora.

3.2.2 Participação do governo

A participação acionária do governo na empresa i no ano t constitui a variável explicativa e é representada por cinco variáveis *dummy* distintas, que indicam os diferentes níveis de participação acionária, cujos critérios e parâmetros seguem as definições de Siqueira (2018), a saber: (1) GOVT1 assume 1 quando o governo é o primeiro acionista com direito a voto, independentemente da participação acionária, e valor 0, no caso contrário; (2) GOVCTRL assume 1 quando o governo possui o controle acionário, possuindo mais de 50% das ações com direito a voto, e valor 0, no caso contrário; (3) GOVT20 assume 1 quando o governo participa com mais de 20% das ações com direito a voto, e valor 0, no caso contrário; (4) GOVT3 assume 1 quando o governo está entre os três primeiros acionistas com direito a voto,

independentemente da participação acionária, e valor 0, no caso contrário; (5) GOVT5 assume 1 quando o governo está entre os cinco primeiros acionistas com direito a voto, independentemente da participação acionária, e valor 0, no caso contrário. A regressão será replicada para cada nível de participação do governo, como forma de avaliar os efeitos da participação do governo nos diferentes níveis de composição acionária.

O coeficiente β_1 indica o efeito que a participação do governo nas empresas listadas na B3 exerce sobre as irregularidades. Considerando a Hipótese (H1), espera-se que $\beta_1 > 0$, isto é, de que as empresas com o governo como um dos principais acionistas tenham maior probabilidade de cometerem irregularidades.

Ademais, para a presente análise, foram consideradas empresas com participação do governo, aquelas nas quais o governo possui participação direta e a União, os Estados e os Municípios são os acionistas diretos; bem como, nas quais há participação indireta por meio de outras empresas e o governo figura como um dos cinco primeiros acionistas e detém ações com direito a voto. As demais foram consideradas empresas sem participação do governo, com capital majoritariamente privado. Sendo que para isso, os níveis de participação acionária do governo foram apurados com base nos dados da composição acionária dos cinco primeiros acionistas extraídos da Economática e na relação dos acionistas institucionais considerados governo, descritos no Apêndice B (Siqueira, 2018).

A tabela 2 apresenta a estatística descritiva da participação do governo nas empresas que compõe a amostra analisada, sendo esta segregada em cinco níveis de composição acionária, conforme os modelos *Z-score* e *M-score* utilizados.

TABELA 2: PARTICIPAÇÃO ESTATAL EM EMPRESAS BRASILEIRAS - 2001 A 2018

	Z-SCORE		M-SCORE	
	Freq.	%	Freq.	%
GOVT1: 1o Acionista				
Observ. Com Participação Governo	397	13,85	368	14,25
Observ. Sem Participação Governo	2.469	86,15	2.215	85,75
Total	2.866	100	2.583	100
GOVCTRL: Controle acionário (+50%)				
Observ. Com Participação Governo	262	9,14	223	8,63
Observ. Sem Participação Governo	2.604	90,86	2.360	91,37
Total	2.866	100	2.583	100
GOVT20: Participação Significativa (+20%)				
Observ. Com Participação Governo	438	15,28	446	17,27
Observ. Sem Participação Governo	2.428	84,72	2.137	82,73
Total	2.866	100	2.583	100
GOVT3: Governo 3 primeiros acionistas				
Observ. Com Participação Governo	737	25,72	715	27,68
Observ. Sem Participação Governo	2.129	74,28	1.868	72,32
Total	2.866	100	2.583	100
GOVT3: Governo 5 primeiros acionistas				
Observ. Com Participação Governo	793	27,67	762	29,5
Observ. Sem Participação Governo	2.073	72,33	1.821	70,5
Total	2.866	100	2.583	100

Nota: Elaborada pela autora.

Acerca da importância da participação do governo na atividade econômica, Lazzarini (2011) a vê como resultado dos investimentos do governo para socorrer empresas com dificuldades financeiras decorrentes da crise financeira de 2008. Esse aumento da participação do governo, segundo o autor, se deu por meio de grupos econômicos (consórcios) formados pelo BNDES, pelos fundos de pensão e pelas recém fortalecidas empresas estatais, como forma de influenciar o processo decisório das empresas e a direção econômica do país.

De forma semelhante, Brey, Camilo, Marcon e De Melo (2014) também confirmaram o aumento da participação do governo com as empresas listadas na B3 no período de 1999 a 2010. Os autores constataram que a maioria das empresas possui uma estrutura de propriedade concentrada (62,77% em média de capital votante), na qual, o governo, quando compõe a estrutura de propriedade dessas

empresas, chega a participar diretamente em 13,71% (49,72% em média do capital votante). Isso revela, portanto, que o governo tem uma estratégia delineada para participar e influenciar o mercado com participações acionárias relevantes.

3.2.3 Níveis de Governança Corporativa

Os Níveis diferenciados de Governança Corporativa (NGC) constituem uma variável de interesse para avaliar a influência das empresas listadas na B3 nas irregularidades. Para isso, assume-se 1 quando a empresa i no ano t está enquadrada em um dos segmentos *Novo Mercado*, *Nível 1* e *Nível 2*, e valor 0, se enquadrada nos demais segmentos. Os dados das empresas que aderiram ao NGC consideraram os históricos de adesão e os dados da migração histórica de 2001 a 2018, disponíveis no sítio da B3⁶.

Além disso, os NGC foram incluídos como *proxy*, pois podem influenciar o nível de irregularidades, já que as empresas que aderem aos níveis diferenciados de governança corporativa buscam um maior grau de conservadorismo do que as outras participantes da B3, interferindo, então, na qualidade das informações contábeis publicadas ao mercado (Scalzer, de Almeida & da Costa, 2008). Além disso, as empresas desses segmentos atendem a maiores exigências, demonstrando para os investidores e o mercado a adoção de melhores práticas de governança corporativa, bem como a evidenciação de informações adicionais além do que é exigido pela legislação para refletir um grau maior de proteção ao investidor (Silva, 2016).

⁶ Recuperado em 26 de dezembro de 2019, em: http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm

3.2.4 Participação do Governo e Governança Corporativa

A interação das empresas que possuem participação acionária do governo em qualquer um dos cinco níveis de composição acionária com os níveis diferenciados de governança corporativa constitui uma variável *dummy*, que assume 1, quando a empresa é GOVT1, GOV_CTRL, GOVT20, GOVT3 ou GOVT5 e ao mesmo tempo pertence a um dos segmentos Novo Mercado, Nível 1 ou Nível 2 [GOV=1 + NGC=1 + (GOV X NGC = 1)], e 0, nos demais casos. Assim, por exemplo, será considerado valor 0 se a empresa possui participação do governo (GOV=1), mas não compõe o segmento NGC (NGC=0) ou compõe o NGC (NGC=1), mas não é governo (GOV=0).

Para discriminar qual das variáveis trabalhadas em conjunto causa o efeito no resultado do coeficiente, foi apurado o teste F que, conforme o nível de significância, irá sinalizar se as empresas com participação do governo (equação 2) ou se o nível de governança (equação 3) está influenciando o nível de irregularidade.

$$F = GOV + (NGC \times GOV) \quad (2)$$

$$F = NGC + (NGC \times GOV) \quad (3)$$

3.2.5 Variáveis de controle

Na análise de outros fatores que possam influenciar as irregularidades contábeis e financeiras, aplicáveis às empresas brasileiras com e sem participação do governo, foram utilizados como variáveis de controle as empresas auditada por uma das Big Four e o parecer em Relatório de Auditoria Independente, complementadas pelos modelos *Z-score* (Altman, 1968) e *M-score* (Beneish, 1999), para medir, respectivamente, a previsão de falência e a possibilidade de uma empresa manipular o resultado. Em função das particularidades desses modelos, com diferenças nos

dados financeiros que compõe o cálculo e as amostras, as regressões também foram calculadas e apresentadas separadamente.

a) Pontuação *Z-score* de Altman (1968): variáveis que avaliam a previsibilidade de falências, conforme equação (4):

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5 \quad (4)$$

Em que:

Z = Pontuação obtida pela empresa no *Z-score*. O ponto médio $Z=2,675$ discrimina as empresas falidas ($Z < 2,675$) das não falidas ($Z > 2,675$).

Variável	Descrição	Fonte e Referência
X_1	Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) / Ativo Total	Fonte: Economática Referência: Altman (1968)
X_2	Lucros Retidos / Ativos Totais	
X_3	Lucros antes de Juros e de Impostos (EBIT) / Ativo Total	
X_4	Valor de Mercado da empresa (número de ações emitidas vezes a última cotação em bolsa) / Ativo Total	
X_5	Vendas / Ativo Total.	

Figura 04: Detalhamento das variáveis do modelo *Z-score*.

Nota: Elaborada pela autora.

b) Pontuação *M-score* de Beneish (1999): o modelo consiste em oito índices financeiros que possibilitam identificar eventuais distorções das demonstrações contábeis, resultantes da manipulação de lucros (DSRI, AQI, DEPI, ACCRUALS) ou de uma predisposição para se engajar em manipulação de lucros por causa de condições econômicas (GMI, SGI, SGAI, LEVI). Eis alguns exemplos de situações e características marcantes dos manipuladores de resultados que podem ser capturadas pelo modelo: crescimento rápido de vendas, deterioração das condições econômicas da empresa (margem bruta, endividamento, despesas) e contabilidade agressiva com aumento dos recebíveis, conforme a equação (5).

$$\begin{aligned} M = & -4,84 + 0,920DSRI + 0,528GMI + 0,404AQI + 0,892SGI + 0,115DEPI \\ & - 0,172SGAI - 0,327LEVI + 4,679ACCRUALS \end{aligned} \quad (5)$$

Em que:

M = Pontuação obtida pela empresa no *M-score*. Serão consideradas empresas manipuladoras se o seu *M-score* exceder -1,78 a qualquer momento durante o período de admitida violação.

Variável	Descrição	Fonte e Referência
DSRI	Índice de recebíveis (vendas diárias): (Contas a receber _t / Receita _t) / (Contas a receber _{t-1} / Receita _{t-1})	Fonte: Economática
GMI	Índice de margem bruta: (Margem Bruta _t) / (Margem Bruta _{t-1})	
AQI	Índice de qualidade de ativos: {1 - [(Ativo Circulante _t + Imobilizado _t) / Ativo Total _t]} / {1 - [(Ativo Circulante _{t-1} + Imobilizado _{t-1}) / Ativo Total _{t-1}]}	
SGI	Índice de crescimento das vendas: Receita _t / Receita _{t-1}	Referência: Beneish (1999)
DEPI	Índice de depreciação: [Depreciação _t / (Depreciação _t + Imobilizado _t)] / [Depreciação _{t-1} / (Depreciação _{t-1} + Imobilizado _{t-1})]	
SGAI	Índice de Vendas e despesas gerais e administrativas: (Despesas com vendas e administrativas _t / Receita _t) / (Despesas com vendas e administrativas _{t-1} / Receita _{t-1})	
LEVI	Índice de Alavancagem: (Dívidas de Curto e Longo prazo _t / Ativo Total _t) / (Dívidas de Curto e Longo Prazo _{t-1} / Ativo Total _{t-1})	
ACCRUALS	Total de accrual em relação ao ativo total: [(Lucro Líquido _t - Caixa das Operações _t) / Ativo Total _t] / [(Lucro líquido _{t-1} - Caixa das Operações _{t-1}) / Ativo Total _{t-1}]	

Figura 05: Detalhamento das variáveis do modelo *M-score*.

Nota: Elaborada pela autora.

c) Empresa auditada por uma *Big Four*, sendo 1 se a empresa é auditada por uma das quatro maiores empresas de auditoria independente, *KMPG, Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young e PriceWaterhouseCoopers*; e 0, caso contrário. Variável utilizada para avaliar a qualidade da informação na divulgação das demonstrações contábeis (Santana, Bezerra, Teixeira & Cunha, 2016). Sobre essa variável, Braunbeck (2010), em seu estudo, relacionou o porte das empresas de Auditoria Independente (*Big N*) com a qualidade da informação contábil, tendo concluído que a qualidade da auditoria é inferior quanto maior o conflito entre controladores e não controladores, e quanto maior o tempo de relacionamento entre auditor e entidade auditada. De Almeida e de Almeida (2009), em outro estudo, constataram que as empresas auditadas por uma *Big Four* possuem um menor grau de *accruals*

discricionário, que pode ser explicado pela maior expertise dos auditores em mitigar a prática de gerenciamento de resultados.

d) Parecer em Relatório de Auditoria é uma variável *dummy* igual a 1, se o Relatório apresentar parecer com ressalva ou adverso, e 0, se apresentar uma opinião limpa, sem ressalvas, indicando que as demonstrações financeiras não possuem restrições ou não contam com exceções significativas. Segundo Wuerges (2010), uma empresa que recebeu um parecer com ressalvas no Relatório de Auditoria é 5,12 vezes mais propensa a estar envolvida em fraude.

A figura 06 abaixo apresenta as principais variáveis utilizadas no modelo e as fontes usadas na coleta das informações necessárias para apurar o efeito da participação do governo em irregularidades.

Característica	Variável	Definição	Fonte dados	Referência	Sinal esperado
Explicada	Irreg.Total (PAS/CVM)	1 Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM no ano da ocorrência ou no ano do julgamento, 0 caso contrário.	www.cvm.gov.br	Wuerges (2010)	(+)
Explicativa	GOVT1	1 Governo como primeiro acionista, 0 caso contrário	Economática	Siqueira (2018)	(+)
	GOVCTR	1 Governo com controle Acionário acima de 50%, 0 caso contrário			(+)
	GOVT20	1 Governo sendo proprietário de mais de 20% das ações, 0 caso contrário			(+)
	GOVT3	1 Governo sendo um dos três primeiros acionistas, 0 caso contrário			(+)
	GOV T5	1 Governo sendo um dos cinco primeiros acionistas, 0 caso contrário.			(+)
Controle	Z-score	Índice que sinaliza as empresas com previsibilidade de falência.	Economática	Altman (1968)	(+)
	M-score	Índice que sinaliza as empresas com possibilidade de manipulação de resultados.	Economática	Beneish (1999)	(+)
	NGC	1 empresas listadas nos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC), 0 caso contrário.	B3	Smetana (2015)	(-)
	BIG4	1 empresa auditada por uma Big4, 0 caso contrário	Demonstrações contábeis	De Almeida e de Almeida (2009)	(-)
	PARECER	1 Relatório de Auditoria com ressalvas, 0 caso contrário.	Demonstrações contábeis	Wuerges (2010)	(+)

Figura 06: Resumo das variáveis.

Nota: Elaborada pela autora.

Capítulo 4

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1 RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A tabela 3 apresenta a estatística descritiva das variáveis de interesse e das variáveis de controle do modelo empírico, separando os resultados conforme os modelos *Z-score* e *M-score* utilizados:

TABELA 3 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variável	Z-SCORE			M-SCORE			Z-SCORE E M-SCORE				
	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão	Min	0,25	Mdn	0,75	Max
Irreg. Total (1)	2866	0,02	0,15	2583	0,02	0,14	0	0	0	0	1
Irreg. Total (2)	2866	0,02	0,14	2583	0,02	0,13	0	0	0	0	1
GOVT1	2866	0,14	0,35	2583	0,14	0,35	0	0	0	0	1
GOV_CTRL	2866	0,09	0,29	2583	0,09	0,28	0	0	0	0	1
GOVT20	2866	0,15	0,36	2583	0,17	0,38	0	0	0	0	1
GOVT3	2866	0,26	0,44	2583	0,28	0,45	0	0	0	1	1
GOVT5	2866	0,28	0,45	2583	0,30	0,46	0	0	0	1	1
NGC	2866	0,54	0,5	2583	0,50	0,5	0	0	1	1	1
BIG 4	2866	0,76	0,42	2583	0,79	0,41	0	1	1	1	1
PARECER	2866	0,06	0,24	2583	0,05	0,22	0	0	0	0	1
Z-SCORE	2866	1,12	2,37				0,01	0,32	0,58	1,03	16,27
M-SCORE				2583	-2,45	1,26	-5,71	-3,02	-2,56	-2,03	1,76

Nota: Elaborada pela autora.

Nota: (1) Irregularidades no ano da ocorrência. (2) Irregularidades no ano do julgamento. GOVT1 – Governo 1º acionista. GOV_CTRL – Governo controlador (+50% das ações com direito a voto). GOVT20 – Governo com participação significativa (+20% das ações com direito a voto). GOVT3 – Governo como um dos três primeiros acionistas. GOVT5 – Governo como um dos cinco primeiros acionistas. NGC – Nível diferenciado de governança corporativa. BIG4 – Auditoria independente como uma das BIG4. PARECER – parecer de auditoria independente. ZSCORE – modelo preditivo de falência. MSCORE – modelo preditivo de manipulação de resultado.

As irregularidades contábeis e financeiras correspondem, em média, a 2% do total de observações analisadas, o que sinaliza um baixo índice de irregularidades (PAS) apuradas e julgadas pela CVM. O resultado está coerente com o apurado por Wuerges (2010), que utilizou os AAERs publicados pela SEC para identificar as empresas acusadas de fraude nos EUA e analisar a eficácia da SEC em detectar e reprimir a fraude das demonstrações financeiras. No estudo, o autor constatou que

apenas 1,43% dos casos de fraudes em demonstrações financeiras de empresas americanas são detectados e divulgados pela SEC.

Assim, o baixo índice de irregularidades contábeis (média de 2%) está coerente com o baixo índice apresentado nos pareceres com ressalva nos relatórios de Auditoria Independente (média de 6% das observações). Isso acontece em razão de o parecer com ressalva poder caracterizar a existência de irregularidade contábil, conforme constatado por Wuerges (2010), e pelo fato de que relatórios de auditoria com ressalva estão relacionados aos índices de fraudes em demonstrações financeiras, visto que uma empresa que recebeu um relatório não qualificado (com ressalva) é 5,12 vezes mais propensa a estar envolvida em fraudes.

Da mesma forma, considerando que em média 76% das observações analisadas são auditadas pelas empresas de auditoria *Big Four*, o baixo índice de irregularidade contábil e financeira está coerente com os resultados dos estudos de De Almeida e de Almeida (2009). Os autores afirmam que as companhias abertas auditadas pelas *Big Four* possuem melhor qualidade nos números divulgados, já que possuem menor nível de gerenciamento de resultados.

Essa análise também se confirma para o Nível de Governança Corporativa das empresas analisadas, pois, em média, 4% das observações com irregularidades pertencem aos segmentos Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 e possuem maior grau de exigência na qualidade das informações financeiras divulgadas ao mercado, os 96% restantes pertencem ao segmento tradicional, portanto, mais sujeitos a estarem envolvidos em irregularidades (Smetana, 2015).

4.2 RESULTADOS DA REGRESSÃO

Os resultados dos modelos de irregularidades, considerando cada nível de participação do governo (GOVT1, GOV_CTRL, GOVT20, GOVT3 e GOVT5), foram apresentados nas Tabelas 4 a 7 para segregar os momentos de ano da ocorrência e ano do julgamento e o uso das variáveis *Z-score* e *M-score*, a fim de possibilitar a análise e a interpretação da influência da participação do governo em cada situação. Como exemplo, na tabela 4, são apresentados os resultados das irregularidades no ano da ocorrência com uso da variável *Z-Score*. Os números da 1ª coluna são os coeficientes e o respectivo nível de significância, se houver, apurados, considerando o modelo de regressão (equação 1) e utilizando a variável explicativa GOVT1, que avalia a propensão de empresas que têm o governo como primeiro acionista a cometerem irregularidades. Tudo isso complementado pelas demais variáveis de interesse e de controle utilizadas no modelo.

Com a interação dos variáveis níveis de participação do governo (GOV) e nível de governança corporativa (NGC), foi apurado o teste F (equações 2 e 3) para discriminar qual das variáveis trabalhadas em conjunto estaria causando o efeito no resultado, se as empresas com participação do governo (GOV) ou se o nível de governança (NGC). Os resultados dos coeficientes estão representados nos painéis A a D, disponíveis logo após as tabelas que apresentam os resultados das regressões.

TABELA 4 - IRREGULARIDADES NO ANO DA OCORRÊNCIA – Z-SCORE

VARIÁVEIS	PAINEL A - IRREGULARIDADES				
GOVT1	-0,002				
NGCxGOVT1	-0,267				
GOV_CTRL		-0,443			
NGCxGOV_CTRL		0,918			
GOVT20			-0,57		
NGCxGOVT20			0,216		
GOVT3				-0,917**	
NGCxGOVT3				0,968	
GOVT5					-0,973**
NGCxGOVT5					1,566**
BIG4	-0,392	-0,379	-0,349	-0,294	-0,296
NGC	-0,623**	-0,741**	-0,710**	-0,893***	-1,069***
PARECER	1,554***	1,506***	1,518***	1,518***	1,500***
Z-SCORE	-0,0122	-0,00959	-0,00803	-0,0109	-0,0118
CONSTANTE	-3,300***	-3,263***	-3,223***	-3,115***	-3,072***
N	2587	2587	2587	2587	2587
chi2	78,32	86,3	81,52	84,89	93,16
Pseudo R2	0,097	0,098	0,099	0,105	0,109

PAINEL A - TESTE F – IRREGULARIDADES NO ANO DA OCORRÊNCIA - ZSCORE

IRREGULARIDADES	Coef.	P	IRREGULARIDADES	Coef.	P
GOVT1+(NGCxGOVT1)	-0,2687	0,728	NGC+(NGCxGOVT1)	-0,8894	0,285
GOVCTRL+(NGCxGOVCTRL)	0,4751	0,571	NGC+(NGCxGOVCTRL)	0,1770	0,853
GOVT20+(NGCxGOVT20)	-0,3546	0,644	NGC+(NGCxGOVT20)	-0,4946	0,564
GOVT3+(NGCxGOVT3)	0,0518	0,920	NGC+(NGCxGOVT3)	0,0756	0,900
GOVT5+(NGCxGOVT5)	0,5933	0,189	NGC+(NGCxGOVT5)	0,4969	0,353

Nota: Elaborada pela autora.

Nota: ***, ** e * denotam níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota: GOVT1 – Governo 1º acionista. GOV_CTRL – Governo controlador (+50% das ações com direito a voto). GOVT20 – Governo com participação significativa (+20% das ações com direito a voto). GOVT3 – Governo como um dos três primeiros acionistas. GOVT5 – Governo como um dos cinco primeiros acionistas. NGC – Nível diferenciado de governança corporativa. NGC X GOV – Interação da variável NGC com cada nível de participação acionária do Governo. BIG4 – Auditoria independente como uma das BIG4. PARECER – parecer de auditoria independente. Z-SCORE – modelo preditivo de falência. M-SCORE – modelo preditivo de manipulação de resultado.

TABELA 5 - IRREGULARIDADES NO ANO DO JULGAMENTO – ZSCORE

VARIÁVEIS	PAINEL B - IRREGULARIDADES				
GOVT1	-0,0184				
NGCxGOVT1	1.353*				
GOV_CTRL	-0,874				
NGCxGOV_CTRL	2.175**				
GOVT20	-0,783				
NGCxGOVT20	1.941**				
GOVT3	-0,721				
NGCxGOVT3	1.716**				
GOVT5	-0.775*				
NGCxGOVT5	1.639**				
BIG4	-0.663**	-0.589**	-0.561*	-0.526*	-0.516*
NGC	-1.119***	-1.129***	-1.233***	-1.381***	-1.376***
PARECER	1.469***	1.399***	1.419***	1.433***	1.427***
Z-SCORE	-0,268	-0,283	-0,292	-0,306	-0,307
CONSTANTE	-3.979***	-3.944***	-3.894***	-3.841***	-3.816***
N	2669	2669	2669	2669	2669
chi2	112,7	114,2	115,8	120,2	120,3
Pseudo R2	0.140	0.140	0.142	0.143	0.143

PAINEL B - TESTE F – IRREGULARIDADES NO ANO DO JULGAMENTO – ZSCORE

GOVERNO	Coef.	P	NGC	Coef.	P
GOVT1+(NGCxGOVT1)	1,3351	0,015**	NGC+(NGCxGOVT1)	0,2342	0,727
GOVCTRL+(NGCxGOVCTRL)	1,3004	0,061*	NGC+(NGCxGOVCTRL)	1,0456	0,281
GOVT20+(NGCxGOVT20)	1,1584	0,031**	NGC+(NGCxGOVT20)	0,7088	0,336
GOVT3+(NGCxGOVT3)	0,9945	0,041**	NGC+(NGCxGOVT3)	0,3342	0,560
GOVT5+(NGCxGOVT5)	0,8634	0,075*	NGC+(NGCxGOVT5)	0,2625	0,645

Nota: Elaborada pela autora.

Nota: ***, ** e * denotam níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota: GOVT1 – Governo 1º acionista. GOV_CTRL – Governo controlador (+50% das ações com direito a voto). GOVT20 – Governo com participação significativa (+20% das ações com direito a voto). GOVT3 – Governo como um dos três primeiros acionistas. GOVT5 – Governo como um dos cinco primeiros acionistas. NGC – Nível diferenciado de governança corporativa. NGC X GOV – Interação da variável NGC com cada nível de participação acionária do Governo. BIG4 – Auditoria independente como uma das BIG4. PARECER – parecer de auditoria independente. Z-SCORE – modelo preditivo de falência. M-SCORE – modelo preditivo de manipulação de resultado.

Analisando o resultado das empresas com participação do governo, de forma isolada sem interagir com outra variável (GOVT1, GOV_CTRL, GOVT20, GOVT3 e GOVT5), constata-se, de forma geral, que não há diferença significativa que sinalize o efeito da participação do governo nas irregularidades (Tabelas 4, 5 e 7), ou seja, não há evidências significativas que confirmem a influência do governo nas irregularidades, em consonância com o apurado por Yang et al. (2017) na China.

Porém, ao se considerar o uso de variável preditiva de manipulação dos resultados (*M-score*), especialmente no ano da ocorrência (Tabela 6), as empresas com participação do governo apresentaram menor propensão de estarem envolvidas em irregularidades, o que está coerente com o apurado por Siqueira (2018), que identificou que as empresas com participação do governo apresentam menores níveis de gerenciamento de resultados, pois não possuem incentivo para maximizarem os lucros e os resultados, aspecto bastante comum em empresas privadas.

TABELA 6 - IRREGULARIDADES NO ANO DA OCORRÊNCIA – MSCORE

VARIÁVEIS	PAINEL C – IRREGULARIDADES				
GOVT1	-0,365				
NGCxGOVT1	0,451				
GOV_CTRL		-15.13***			
NGCxGOV_CTRL		16.01***			
GOVT20			-1.418*		
NGCxGOVT20			1,394		
GOVT3				-1.211**	
NGCxGOVT3				1,323	
GOVT5					-1.250**
NGCxGOVT5					1.868**
BIG4	-0.548*	-0,438	-0,414	-0,387	-0,390
NGC	-0.877**	-0.900***	-0.856**	-0.954***	-1.138***
PARECER	1.630***	1.584***	1.603***	1.655***	1.642***
<i>M-SCORE</i>	-0,0029	0,0582	0,0589	0,0527	0,058
CONSTANTE	-2.766***	-2.761***	-2.684***	-2.631***	-2.579***
N	1818	2152	2152	2152	2152
chi2	67,37	2650,2	72,53	72,1	82,2
Pseudo R2	0,112	0,129	0,121	0,123	0,126

PAINEL C - TESTE F – IRREGULARIDADES NO ANO DA OCORRÊNCIA – MSCORE

IRREGULARIDADES	Coef.	P	IRREGULARIDADES	Coef.	P
GOVT1+(NGCxGOVT1)	0,0565	0,943	NGC+(NGCxGOVT1)	-0,1049	0,911
GOVCTRL+(NGCxGOVCTRL)	0,8850	0,311	NGC+(NGCxGOVCTRL)	15,1125	0,000***
GOVT20+(NGCxGOVT20)	-0,0246	0,975	NGC+(NGCxGOVT20)	0,5377	0,590
GOVT3+(NGCxGOVT3)	0,1124	0,852	NGC+(NGCxGOVT3)	0,3698	0,611
GOVT5+(NGCxGOVT5)	0,6180	0,257	NGC+(NGCxGOVT5)	0,7303	0,271

Nota: Elaborada pela autora.

Nota: ***, ** e * denotam níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota: GOVT1 – Governo 1º acionista. GOV_CTRL – Governo controlador (+50% das ações com direito a voto). GOVT20 – Governo com participação significativa (+20% das ações com direito a voto). GOVT3 – Governo como um dos três primeiros acionistas. GOVT5 – Governo como um dos cinco primeiros acionistas. NGC – Nível diferenciado de governança corporativa. NGC X GOV – Interação da variável NGC com cada nível de participação acionária do Governo. BIG4 – Auditoria independente como uma

das BIG4. PARECER – parecer de auditoria independente. Z-SCORE – modelo preditivo de falência. M-SCORE – modelo preditivo de manipulação de resultado.

TABELA 7 - IRREGULARIDADES NO ANO DO JULGAMENTO – MSCORE

VARIÁVEIS	PAINEL D - IRREGULARIDADES				
GOVT1	-0,351				
NGCxGOVT1	2.007**				
GOV_CTRL	-14.99***				
NGCxGOV_CTRL	16.40***				
GOVT20	-1,227				
NGCxGOVT20	3.031***				
GOVT3	-0,753				
NGCxGOVT3	2.565***				
GOVT5	-0,781				
NGCxGOVT5	2.463***				
BIG4	-0.828***	-0.729**	-0.728**	-0.715**	-0.709**
NGC	-1.372***	-1.262***	-1.627***	-1.929***	-1.909***
PARECER	1.509***	1.461***	1.445***	1.513***	1.517***
MSCORE	0,146	0,142	0,148	0,148	0,151
CONSTANTE	-3.773***	-3.812***	-3.703***	-3.694***	-3.669***
N	1990	1990	1990	1990	1990
chi2	61,33	2105,6	71,85	73,84	73,78
Pseudo R2	0,1252	0,1327	0,1379	0,1379	0,1358

PAINEL D - TESTE F – IRREGULARIDADES NO ANO DO JULGAMENTO – MSCORE

IRREGULARIDADES	Coef.	P	IRREGULARIDADES	Coef.	P
GOVT1+(NGCxGOVT1)	1,6558	0,009**	NGC+(NGCxGOVT1)	0,6344	0,419
GOVCTRL+(NGCxGOVCTRL)	1,4074	0,078*	NGC+(NGCxGOVCTRL)	15,1329	0,000***
GOVT20+(NGCxGOVT20)	1,8042	0,004***	NGC+(NGCxGOVT20)	1,4049	0,089*
GOVT3+(NGCxGOVT3)	1,8120	0,004***	NGC+(NGCxGOVT3)	0,6351	0,298
GOVT5+(NGCxGOVT5)	1,6822	0,007**	NGC+(NGCxGOVT5)	0,5537	0,360

Nota: Elaborada pela autora.

Nota: ***, ** e * denotam níveis de significância de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Nota: GOVT1 – Governo 1º acionista. GOV_CTRL – Governo controlador (+50% das ações com direito a voto). GOVT20 – Governo com participação significativa (+20% das ações com direito a voto). GOVT3 – Governo como um dos três primeiros acionistas. GOVT5 – Governo como um dos cinco primeiros acionistas. NGC – Nível diferenciado de governança corporativa. NGC X GOV – Interação da variável NGC com cada nível de participação acionária do Governo. BIG4 – Auditoria independente como uma das BIG4. PARECER – parecer de auditoria independente. Z-SCORE – modelo preditivo de falência. M-SCORE – modelo preditivo de manipulação de resultado.

Contudo, quando se interage os cinco níveis de participação acionária do governo (GOV) com a variável Nível de Governança Corporativa (NGC), observam-se resultados significativos e positivos, tanto para Z-score quanto para M-score, no ano do julgamento (Tabelas 5 e 7). Esse resultado sinaliza que as empresas em qualquer nível de participação do governo, especialmente aquelas com níveis diferenciados de

governança corporativa, apresentam maior propensão de estarem envolvidas em irregularidades. Em outras palavras, as empresas com níveis diferenciados de governança e que são governo têm maior probabilidade de cometerem irregularidades do que aquelas que têm níveis de governança e que não são governo. Isso pode ser confirmado pelos coeficientes do teste F, especialmente no ano do julgamento das irregularidades (painéis B e D), que sinalizam maior influência da participação do governo nas irregularidades (significância de 5% e 10%), quando comparado ao nível de governança corporativa.

Em razão de não se ter identificado análise similar desse tipo de interação que possa referendar os resultados, e tendo o objetivo de evidenciar a coerência dos números apurados, foi aprofundada a análise dos votos contendo as decisões da CVM no julgamento de cada um dos Processos Administrativos que envolvem as empresas com participação do governo enquadradas nos níveis diferenciados de governança corporativa, representadas no Apêndice B. Constatou-se que:

A Petrobrás, a partir de 2012, passou a absorver os aumentos de preços de combustível do mercado internacional, com a interferência do governo federal no tabelamento dos preços abaixo do mercado internacional. Por essa razão, a empresa teve prejuízos seguidos nos anos de 2012 a 2015, demonstrando a influência do acionista controlador, em detrimento dos demais acionistas e da empresa (Salgado, 2018). A CVM, então, no julgamento do PAS RJ2014/3402, multou a Petrobrás, por “não divulgar fato relevante acerca da adoção de nova metodologia de precificação de combustíveis por ela comercializado”, descumprindo o artigo 6º da Instrução CVM 358/2002.

Em outro caso, o da Eletrobrás (PAS RJ2013/6635), os acionistas minoritários impetraram ação junto à CVM contra a União Federal, alegando que a empresa tinha

sido obrigada a aderir ao programa de redução de custos e deixar de aplicar as tarifas praticadas pelo mercado, ocasionando bilhões de prejuízo à empresa, o que foi considerado pela CVM uma violação do artigo 115 da lei das S/A, caracterizando conflito de interesse.

Outro caso ainda, no PAS 09/2006, a Oi (Brasil Telecom), que tem como sócios, fundos de pensão patrocinados por empresas estatais, também foi condenada por três situações: por utilizar a companhia, e às custas dela, para patrocinar demandas judiciais que não tinham como objetivo lograr os fins e os interesses da companhia; convocar irregularmente a AGE com o objetivo de promover a substituição da administração da Brasil Telecom S/A, bem como das demais companhias que integravam sua cadeia societária, com a intenção clara de privilegiar um grupo específico de acionistas, ao invés dos interesses da Companhia ou dos demais acionistas; e finalmente, por ter publicado informações relevantes que representavam apenas o interesse de um determinado grupo de acionistas e não o dos acionistas como um todo, como exige a regra de um fato relevante.

Da mesma forma, no julgamento do PAS da Embraer (RJ20151760), ficou caracterizado desvio de poder do administrador, ao serem desembolsados recursos da Companhia em favor de sociedades vinculadas à República Dominicana, caracterizando vantagem indevida, a fim de viabilizar a aquisição de aeronaves militares da Embraer pela Força Aérea da República Dominicana. Nesse caso, houve um evidente desvio das atribuições como administrador, pois não observaram os fins e os interesses da Companhia e buscaram resultados totalmente estranhos ao interesse social da empresa. Isso, então, trouxe sérias consequências para a Companhia, que se viu no epicentro de um escândalo transnacional, resultando em perdas financeiras e repercussão negativa à imagem e aos negócios da empresa.

Com tais evidências, portanto, pode-se inferir que a participação do governo como um dos principais acionistas nas empresas, especialmente naquelas com níveis diferenciados de governança corporativa, pode levar a decisões que beneficiem interesses próprios ou de grupos específicos, em detrimento dos acionistas minoritários ou da companhia, em consonância com o previsto na literatura internacional (Ben Nars & Cosset, 2014; Laffont & Tirole, 1991).

Em relação às variáveis de controles, os pareceres de auditoria com ressalva influenciam positiva e significativamente as irregularidades, quer seja no ano da ocorrência ou no ano do julgamento. Isso confirma o resultado de Wuerges (2010), de que uma empresa, que recebeu um parecer com ressalvas no relatório de auditoria, é 5,12 vezes mais propensa a estar envolvida em fraude contábil, pelo fato de que um parecer adverso ou com ressalvas sinaliza que as demonstrações financeiras apresentam distorções materiais e não estão em conformidade com as normas contábeis. Já quando as empresas são auditadas por uma das BIG4, os resultados negativos e significativos sinalizam que elas são menos propensas a cometerem irregularidades, em linha com o apurado por De Almeida e de Almeida (2009), de que tais empresas possuem menor grau de *accruals* discricionário, o qual, por sua vez, mitiga a prática de gerenciamento de resultados.

Quanto às empresas com alto nível de governança, o resultado está coerente com os apurados no estudo de Smetana (2015), segundo o qual, do total de Processos Administrativos (PAS) condenados por irregularidades e associados a *compliance*, 4% são de empresas listadas pertencentes aos segmentos do Novo Mercado, Nível 1, Nível 2 e Bovespa Mais, e os outros 96%, do mercado tradicional. Para a autora, conseqüentemente, “as empresas que possuem um programa efetivo de *compliance* têm efeito mitigador nas práticas de corrupção.” (Smetana, 2015, p.15).

Por último, o índice *Z-score* de Altman (1968), utilizado na literatura como indicador de previsibilidade de falência ou sinalizador de empresas com dificuldades financeiras, bem como o índice *M-score* de Beneish (1999), utilizado como indicador de manipulação do resultado, ambos representados como variáveis de controle, não apresentaram grau de significância que evidencie a influência nas irregularidades.

Capítulo 5

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente pesquisa foi avaliar se as empresas com participação do governo são mais propensas a cometerem irregularidades contábeis e financeiras. Para tanto, os Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM foram adotados como variável explicada, e a participação acionária do governo em diferentes níveis, como variável explicativa.

Os resultados identificaram que as empresas com participação do governo, quando analisadas de forma isolada, não apresentaram diferenças significativas que confirmem a propensão de estarem envolvidas em irregularidades, coerente com os resultados apurados por Yang et al. (2017) na China.

Contudo, quando são interagidas as empresas em qualquer dos níveis de participação acionária do governo com aquelas enquadradas nos níveis diferenciados de governança corporativa, observa-se que as empresas com participação do governo, especialmente aquelas com níveis diferenciados de governança corporativa, são mais propensas a cometerem irregularidades do que as empresas sem participação do governo no mesmo segmento.

A análise das decisões da CVM no julgamento dos PAS envolvendo essas empresas evidencia que o governo, enquanto acionista controlador, tem direcionado as decisões para o atendimento de políticas macroeconômicas e sociais do país ou de interesse de grupos específicos, que não correspondem aos mesmos objetivos da empresa e dos demais acionistas, em consonância com o previsto na literatura internacional (Ben Nars & Cosset, 2014; Laffont & Tirole, 1991).

Em relação às variáveis de controle, os resultados significativos evidenciam sua influência sobre as irregularidades, em consonância com o previsto na literatura, confirmando, portanto, sua aplicabilidade como *proxy* para a análise de irregularidades julgadas pela CVM. Assim, empresas auditadas por uma das BIG 4 são menos propensas a cometerem irregularidades (De Almeida e de Almeida, 2009), da mesma forma que empresas com maior nível de governança corporativa são menos propensas a estarem envolvidas em irregularidades (Smetana, 2015). Por outro lado, empresas com parecer de auditoria, independentemente com ou sem ressalva, configuram um sinal de alerta para provável irregularidade (Wuerges, 2010).

Com esses resultados, esta pesquisa busca contribuir com a literatura ao confirmar empiricamente a probabilidade de empresas com participação do governo e com alto nível de governança corporativa estarem envolvidas nas condenações dos Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM. Acerca dos resultados significativos, obtidos com o uso das demais variáveis não financeiras, eles confirmaram que essas variáveis podem ser utilizadas como potenciais indicadores de controle e monitoramento para identificar eventuais anomalias e irregularidades nas empresas, de maneira a antecipar eventuais riscos de irregularidades.

Contudo, a pesquisa também apresenta algumas limitações. A utilização de fontes secundárias para a coleta de dados de irregularidades contábeis e financeiras, como os Processos Administrativos Sancionadores julgados pela CVM, que traz a perspectiva do órgão regulador, pode gerar um viés de análise, ainda mais se se considerar que não é a única fonte de irregularidades. Outro aspecto limitador foi que o levantamento das empresas com participação acionária do governo restringiu a análise aos cinco primeiros acionistas que compõe a base da Económica e à relação dos acionistas institucionais considerados governo divulgada por Siqueira (2018),

descritos no Apêndice A. Por fim, os cálculos dos modelos *Z-score* e *M-score* se restringiram aos dados disponíveis na base Econômica, sendo que a ausência de qualquer dado contábil em qualquer dos períodos acabou ensejando a sua exclusão do modelo, por não permitir o cálculo dos modelos, e reduzindo a amostra.

Em contrapartida, a pesquisa também direciona aspectos para possíveis campos de pesquisas futuras: (1) ampliar a pesquisa sobre possíveis determinantes de irregularidades que associem empresas com participação do governo a outras variáveis, a exemplo dos acordos de leniência, crimes de corrupção, lavagem de dinheiro e fraudes operacionais e contábeis, entre outros crimes; (2) avaliar as irregularidades associadas à perspectiva de governança corporativa existente nas empresas com ou sem participação do governo; (3) ampliar a análise sobre a eficácia dos modelos *Z-score* e *M-score* como, respectivamente, preditores de falência e manipulação de resultados em empresas brasileiras com ou sem participação do governo; (4) ampliar análise sobre as particularidades dos relatórios AAER emitidos pela SEC e os PAS emitidos pela CVM e avaliar comparativamente os efeitos no mercado financeiro das sanções aplicadas em cada país, como forma de identificar oportunidades de melhorias na busca de redução das ocorrências.

REFERÊNCIAS

- Altman, E. I. (1968, September). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance, Malden*, 23(4), 589-609.
- Altman, E. I., Drozdowska, M. I., Laitine, E.K., & Suvas, A. (2017). Financial distress prediction in an international context: a review and empirical analysis of Altman's Z-score model. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28(2), 131-171.
- Araujo, E. C. C. (2017). *Corrupção e retorno anormal: os efeitos da operação "Lava Jato" sobre o mercado de ações no Brasil*. Dissertação de mestrado profissional, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Pesquisas, Ensino e Participações, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Recuperado de <http://www.spell.org.br/documentos/ver/50480/corruptao-e-valor-de-mercado--os-efeitos-da-operacao-lava-jato-sobre-o-mercado-de-acoes-no-brasil>
- Arvate, P. R., Curi, A. Z., Rocha, F., & Sanches, F. A. M. (2010). Corruption and the size of government: causality tests for OECD and Latin American countries. *Applied Economics Letters*, 17(10), 1013-1017.
- Beaver, W.H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71–111.
- Barbosa, C., Costa, C. M., & Funchal, B. (2012). The effects of privatization on the capital structure of Brazilian firms. *Applied Economics Letters*, 19(12), 1189-1192. doi: <https://doi.org/10.1080/13504851.2011.617687>.
- Ber-Nasr, H., & Cosset, J. (2014, December). State ownership, political institutions, and stock price informativeness: evidence from privatization. *Journal of Corporate Finance*, 29, 179-199.
- Beneish, M. D. (1999, September/October). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal, Charlottesville*, 55(5), 24-36.
- Beneish, M. D., Lee, C. MC, & Nichols, D. C. (2013). Earnings manipulation and expected returns. *Financial Analysts Rafaela Journal*, 69(2), 57-82.
- Borges, S. P., & Andrade, M. E. M. C. (2017). Setores da bovespa vs. processos sancionadores da CVM: em qual setor você aposta? *Anais do Congresso UFU de Contabilidade, Uberlândia, MG, Brasil*, 2. Recuperado de http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/8842_-_setores_da_bovespa_vs._processos_sancionadores_da_cvm_-_em_qual_setor_voce_aposta.pdf

- Bortolotti, B., & Faccio, M. (2009). Government control of privatized Firms. *Review of Financial Studies*, 22(8), 2907-2939.
- Boubakri, N., Cosset, J.C., & Walid, S. (2011, April). The political economy of residual state ownership in privatized firms: evidence from emerging markets. *Journal of Corporate Finance*, 17(2), 244-258.
- Braunbeck, G. O. (2010). Determinantes da qualidade das auditorias independentes no Brasil. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Brey, N. K., Camilo, S. P. O., Marcon, R., & Bandeira-de-Mello, R. (2014). Conexões políticas em estruturas de propriedade: o governo como acionista em uma análise descritiva. *Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)*, 15(1), 98-124.
- Condé, R. A. D., de Almeida, C. O. F., & Quintal, R. S. (2015). Fraude contábil: análise empírica à luz dos pressupostos teóricos do triângulo da fraude e dos escândalos corporativos. *Gestão & Regionalidade*, 31(93), 94-108.
- Coffee Junior, J. C. (2005). A theory of corporate scandals: why the USA and Europe differ. *Oxford Rev. Econ. Policy*, 21(2), 198-211.
- Coutinho e Silva, A. H., de Abreu, C. L., & de França Couto, D. C. (2017). Evolução do controle interno no setor público: um estudo dos novos normativos emitidos entre 2003-2016. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 22(2), 20–38.
- Cressey, D. R. (1953). *Other people's money*. Montclair: Patterson Smith.
- De Almeida, J. E. F., & de Almeida, J. C. G. (2009). Auditoria e *earnings management*: estudo empírico nas empresas abertas auditadas pelas *Big Four* e demais firmas de auditoria. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(50), 62-74.
- Dechow, P. M., GE, W., Larson, C. R., & Sloan, R. G. (2011). Predicting material accounting misstatements. *Contemporary accounting research*, 28(1), 17-82.
- Donelson, D.C, Ede, M.S, & Mcinnis, J.M. (2017). *Internal control weaknesses and financial reporting fraud auditing: A journal of practice & theory*, 36(3) 45–69.
- Felix, C. H. R. (2019). Relação entre agressividade tributária e as irregularidades contábeis e financeiras no Brasil. Dissertação de Mestrado Profissional em Ciências Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, Vitoria, Espírito Santo, Brasil.
- Fontes Filho, J. R., & Picolin, L. M. (2008). Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. *Revista de Administração Pública-RAP*, 42(6), 1163-1188.
- Fontes, J. R. F., & Alves, C. F. (2018). Mecanismos de controle na governança corporativa das empresas estatais: uma comparação Brasil e Portugal. *Cadernos*

EBAPE. BR, 16(1), 1-13. Recuperado em 16 outubro, 2019, de: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/download/72454/71088>.

Fusiger, P., Silva, L. M., Carraro, W. B. W. H (2014). Auditoria independente: principais infrações que acarretam em processo administrativo sancionador pela comissão de valores mobiliários. Anais do XIV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo SP.

Healy, P. M. (1985, April). The effect of bonus schemes of accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1-3), 85-107.

Jones, J. J. (1991) Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.

Kahan, M., & Rock, E. B. (2010). When the government is the controlling shareholder. *Tex. L. Rev.*, 89, 1293.

Kamal, M. E. M., Ssalleh, M. F. Md, & Ahmad, A. (2016). Detecting financial statement fraud by Malaysian public listed companies: The reliability of the Beneish *M-score* model. *Journal Pengurusan. UKM Journal of Management*, 46.

Laffont, J.J, & Tirole, J. (1991). Privatization and incentives. *Journal of Law Economics and Organization*, 7(0), 84-105.

Lazzarini, S. G. (2011). *Capitalismo de laços: os donos do Brasil e suas conexões*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Loebbecke, J. K., Eining, M. M., & Willingham J. J. (1989). Auditors' experience with material irregularities: frequency, nature, and detectability. *Auditing. A Journal of Practice & Theory*, 9(1).

Machado, M. R. R. (2018, jan./abr.). Investigação da ocorrência de fraudes corporativas em instituição bancárias brasileiras à luz do triângulo de fraudes de Cressey. *R. Cont. Fin. – USP*, 29(76), 60-81.

Mello, L. B., Alvarenga, F. D. O., Marques, J. A. V. D. C., & Sauerbronn, F. F. (2018). Qualidade da Informação Contábil e os Processos Administrativos Julgados pela CVM: uma Análise entre 2014 a 2016. *Pensar Contábil*, 19(70).

Miranda, R. A., & Amaral, H. F. (2011). Governança corporativa e gestão socialmente responsável em empresas estatais. *Revista de Administração Pública*, 45(4), 1069-1094.

Mohallem, M. F., Brandão, B., Oliveira, I. C. V., France, G. J., Aranha, A. L., Martini, M., Angélico, F., Wanik, L. (2018). Novas medidas contra a corrupção. Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, RJ.

- Nicholls, C. (2016). The impact of SEC investigations and accounting and auditing enforcement releases on firms' cost of equity capital. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 47(1), 57-82.
- Nossa, S. N., Nossa, V, & Teixeira, A. (2017a) Government shareholding and financial health of companies. *Anais da Associação Nacional de Programas de pós-graduação em Ciências Contábeis - ANPCONT*, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Nossa, S. N., Nossa, V, & Teixeira, A. (2017b). Government shareholding and share prices. *Anais da Associação Nacional de Programas de pós-graduação em Ciências Contábeis - ANPCONT*, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Nossa, S. N., Nossa, V, & Teixeira, A. (2017c). Determinants of the purchase of shares by government. *Anais da Associação Nacional de Programas de pós-graduação em Ciências Contábeis - ANPCONT*, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Pereira, M. V., e Souza, A. L. (2017). Paradoxos entre Governança Corporativa e Ocorrência de Práticas de Corrupção em Empresas Públicas: Uma Análise a Luz da Teoria da Agência. *Revista Formadores*, 10(4), 5. Recuperado de <http://seeradventista.com.br/ojs/index.php/formadores/article/download/846/700>.
- Salgado, T. R. (2018). O conflito público x privado na atuação da sociedade de economia mista. Dissertação de Mestrado, Programa de Mestrado Acadêmico em Direito, Faculdade de Ciências Humanas, Sociais e da Saúde da Universidade FUMEC, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Santana, A. G., Bezerra, F. A., Teixeira, S. A., & Cunha, P. R. (2016). Auditoria independente e a qualidade da informação na divulgação das demonstrações contábeis: estudo comparativo entre empresas brasileiras auditadas pelas *Big Four* e *Não Big Four*. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 19(3), 70-87.
- Santos, E. J. D. (2006). Governança corporativa e políticas públicas: uma análise da reforma à lei 6.404/76 sob a ótica da proteção aos acionistas minoritários. Dissertação do Programa de Pós-Graduação e Administração – Universidade Federal de Uberlândia MG.
- Santos, A. F. (2019). Empresas Estatais Brasileiras: um comparativo do desempenho econômico financeiro entre empresas estatais e não estatais. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Administração da *Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças - Fucape*, Vitoria, ES, Brasil.
- Scalzer, R. S., de Almeida, J. C. G., & da Costa, F. M. (2008). Níveis diferenciados de governança corporativa e grau de conservadorismo: estudo empírico em companhias abertas listadas na Bovespa. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 2(2), 117-130.
- Serrano-Cinca, C., Nieto, B. G., & Valbuena, M. B. (2019). The use of accounting anomalies indicators to predict business failure. *European Management Journal*.

- Silva, K., & Flach, L. (2012). Ranking de corrupção e fraudes ocorridas no Brasil entre 1999 e 2012. *Anais do Congresso UFSC Brasileiro de Controladoria e Finanças e Iniciação Científica em Contabilidade*, 5, 2013, Santa Catarina. 1–16.
- Silva, A. H. C., Sancovschi, M., Cardozo, J. S. D. S., & Condé, R. A. D. (2012). Teoria dos escândalos corporativos: uma análise comparativa de casos brasileiros e norte-americanos. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 17(1), 92-108.
- Siqueira, A. P.G. (2018). *Os efeitos da participação estatal para a qualidade dos lucros em empresas brasileiras* Dissertação de mestrado profissional, *Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças - Fucape*, Vitória, ES, Brasil. Disponível em: http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ana%20Paula%20Gon%C3%A7alves%20de%20Siqueira.pdf
- Smetana, T. B. (2015). *Os Processos administrativos sancionadores julgados pela cvm e sua relação com compliance: um estudo com as empresas listadas no índice de governança corporativa*. Dissertação de mestrado, *Pontifícia Universidade Católica de São Paulo*, São Paulo, SP, Brasil. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/1612/1/Tais%20Bastos%20e%20Santos%20Smetana.pdf>
- Smith, G. R. (2003, March). Methodological impediments to researching serious fraud in austrália and new zealand. *Trends and Methods Conference – Evaluation in Crime and Justice*, Canberra, Australia.
- Song, X. P., Hu, Z. H., Du, J. G., & Sheng, Z. H. (2014). Application of machine learning methods to risk assessment of financial statement fraud: evidence from China. *Journal of Forecasting*, 33(8), 611-626.
- Ventura Junior, R. (2017). Possibilidade de relatórios financeiros fraudulentos e sua relação com a governança corporativa das empresas no Brasil. Dissertação de Mestrado, *Universidade Federal da Paraíba - UFPB*, João Pessoa, PB, Brasil. Disponível em: <http://www.ccsa.ufpb.br/ppgcc/contents/dissertacoes/2017-04-17-1-dissertacao-raul.pdf/view>.
- Weng, D. H. (2008). How do firm linkages with government reduce intensity of government corruption? *Academy of management proceedings*, 2008, (1). Recuperado em 9 dezembro, 2018, de: <https://journals.aom.org/doi/pdf/10.5465/ambpp.2008.33649804>.
- Wuerges, A. F. E. (2010). Detecção de fraudes contábeis: é possível quantificar os casos não descobertos? Dissertação de mestrado, *Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, SC, Brasil*. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/94499/279503.pdf?squence=1&isAllowed=y>.

Yang, D., Jiao, H., & Buckland, R. (2017). The determinants of financial fraud in Chinese firms: Does corporate governance as an institutional innovation matter?. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 309-320.

APÊNDICE A - Acionistas institucionais considerados Governo

ACIONISTAS INSTITUCIONAIS CONSIDERADOS GOVERNO NA PESQUISA	
ACIONISTA	CARACTERÍSTICA
521 Participacoes S/A	Empresa em que o Fundo de Investimentos do Banco do Brasil é o único acionista.
AES Elpa	Empresa em que a Brasileira possui mais de 90% das ações.
AES Tietê Energia SA	Empresa em que a empresa Brasileira é o maior acionista.
AES Tiete Participacoes	Empresa em que a empresa Brasileira é o maior acionista.
Banco Banerj S/A	Empresa em que o governo do estado do RJ é o maior acionista.
Banco Banestado S/A	Empresa em que o governo do Estado do PR é o maior acionista.
Banco do Brasil S.A.	Empresa em que a União é o maior acionista.
Banco do Estado de Sao Paulo S/A - Banespa	Empresa controlada pelo governo de SP.
Banco Espírito Santo S/A	Empresa em que o governo do ES é o maior acionista.
Banco Regional de Desenv Ext Sul	Instituição financeira de fomento controlada pelos Estados do Sul
Banespa S/A Adm Cart e Serviços	Empresa controlada pelo estado de SP.
Banespa S/A Corret Cambio e Título	Empresa controlada pelo governo de SP.
Banesprev Fundo Banespa Seg Soc	Empresa de investimentos do Banesprev.
Banestado S/A Corr. de Seguros	Empresa controlada pelo Banestado que é empresa controlada pelo governo do estado de PR.
BB Acoes Ibrx Indexado FICFI	Fundo de investimentos controlado pelo Banco do Brasil.
BB Banco de Investimento S/A	Fundo de investimentos gerido pelo Banco do Brasil.
BB Carteira Ativa FIA	Fundo de investimentos do Banco do Brasil.
BB Carteira Livre I FIA	Fundo de investimentos em ações do Banco do Brasil.
BB Dtm S/A	Fundo de investimentos controlado pelo Banco do Brasil.
BB Fgeduc FI Mult	Fundo de investimento do Banco do Brasil.
BB Fgo FIA	Fundo de investimentos do Banco do Brasil.
BB RF IV FI RF LP	Fundo de investimentos do Banco do Brasil.
BB Top Ações Dividendos FI	Fundo de investimentos do Banco do Brasil
BNDES - Banco Nac de Desenvol Economico e Social	Empresa controlada pela União.
Bndespar - BNDES Participacoes SA	Empresa de participações do BNDES.
Bonaire Participacoes S/A	Empresa em que Fundação Petros e Fundação Sabesprev são os maiores acionistas.
Brasileira Energia S.A.	Empresa em que o BNDES possui cerca de 50% das ações ordinárias e 100% das ações preferenciais.
Braskem S.A.	Empresa em que a Petrobras possui 47% das ações.
BRF - Brasil Foods S.A.	Empresa que possui com acionistas Petros e Previ.
BRF S.A	Empresa que possui com acionistas Petros e Previ.

ACIONISTA	CARACTERÍSTICA
Estado do Parana	Governo estadual.
Estado do Piaui	Governo estadual.
Estado do Rio Grande do Sul	Governo estadual.
Fasbemge - Fund.Bemge Seguridade Social	Fundação de seguridade social do Banco do Estado de MG.
Fdo Garantidor Das Parcerias Publico Priv	Fundo controlado e gerido por bancos oficiais (BNDES, Caixa e Banco do Brasil)
Fdo. Apoio Contrb. Est.SP-Funac	Fundo de Apoio ao Contribuinte controlado pelo governo de SP.
Fibria Celulose S.A	Empresa em que o maior acionista é o BNDESPAR desde 2009.
Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Fundo de financiamento de projetos tecnológicos controlado pela União.
Fmia Carteira Livre BB	Fundo de investimentos do Banco do Brasil.
Fnd Fundo Nacional de Desenvolvimento	Fundo de investimentos controlado pela União e gerido pelo BNDES.
FPS Fundo de Participacao Social	Fundo de investimentos do PIS/PASEP controlado pela União.
Funcef-Fundacao Economiarioros Federais	Fundo de pensão dos funcionários da Caixa Econômica Federal.
Fund A e Prev Social do BNDES/Fapes	Fundo de previdência controlado pela BNDES.
Fund Coelba Ass Seg Social/Faelba	Fundo de previdência da COELBA empresa controlada pela empresa Neoenergia que é controlada pela PREVI.
Fund Embratel de Seg Social/Telos	Fundo de seguridade social da Embratel.
Fund Seg Soc Embrapa Embrater/Ceres	Fundo de seguridade social da Embrapa e Emater-MG.
Fundacao Baneb de Seg. Social Base	Fundação criada para gestão da previdência social dos antigos funcionários do extinto Baneb.
Fundacao Banestado de Seg. Social	Fundação do Banestado que é empresa controlada pelo governo do PR.
Fundacao Banestes de Seg. Social	Fundo de seguridade social do Banestes.
Fundacao Banrisul de Seg Social	Fundação de seguridade social patrocinada pelo Banrisul - Banco do Estado do RS.
Fundacao Bco.Central Prev.Priv. - Centrus	Fundação de previdência privada patrocinada pelo Banco Central.
Fundacao Celesc Seguridade Social-Celos	Fundação controlada pela Celesc que é empresa controlada pelo estado de SC.
Fundacao Cesp	Fundação de administra planos de previdências de empresas em que o governo possui o controle acionário (especialmente CESP).
Fundacao Eletrobras de Seguridade Social Eletros	Fundação controlada pela Eletrobras que é uma empresa em que o governo detém o controle acionário.
Fundacao Petrobras de Seguridade Social-Petros	Fundo de pensão e previdência complementar da Petrobras.
Fundo de Gar de Op de Cred Educ Fgeduc	Fundo de garantia de operações de crédito estudantil pelo Ministério da Educação.
Fundo de Garantia Para Construcao Naval	Fundo controlado pela Caixa Econômica Federal.

ACIONISTA	CARACTERÍSTICA
Fundo de Investimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FI-FGTS	Fundo de investimentos do FGTS controlado pela União.
Fundo Garantia de Operações Fgo	Fundo de garantia de operações controlado pelo Banco do Brasil.
Fundo Garantidor A Exportação	Fundo controlado pelo BNDES.
Fundo Garantidor Para Investimentos Fgi	Fundo de investimentos do BNDES.
Fundo Mutuo Inv. em Ações Cart.Liv - BB Ações Price	Fundo de investimentos do Banco do Brasil.
Fundo Pensoes do Banco Espirito Santo	Fundo de Pensões do Banco do Estado do ES.
Gov. Federal - Minist. Minas e Energia	Governo federal.
Governo do Distrito Federal	Governo do DF.
Governo do Estado de São Paulo	Governo estadual.
Governo do Estado de Sergipe	Governo estadual.
Governo do Estado do Espírito Santo	Governo estadual.
Gtd Participações S/A	Empresa de participação acionária que tem como acionista PREVI, Fundo de Seguridade Social da BNDES, Fundo de Seguridade Social da Eletrobras, Fundação Petros.
Instituto de Prev. Municipal de R	Fundo de previdência do município de Ribeirão Preto.
Instituto Seguridade Social/Portus	Fundo de seguridade social patrocinado por entidades do setor público.
Instituto Serpro Seguridade Social	Fundação de previdência privada patrocinada pelo Ministério da Previdência Social.
Investidores Institucionais FIP	Fundo de investimento institucionais com participação PREVI e FUNCEF que integram mais de 20% de participação. O maior acionista é o Citigroup.
JBS S.A.	Empresa em que o BNDES é o segundo maior acionista.
Light Energia SA	Empresa em que CEMIG e BNDESPAR são acionistas.
Litel Participações S/A	Empresa em que a PREVI e Fundação Petros são os maiores acionistas.
Luce Empreendimentos e Participações (Lepsa)	Empresa em que a CEMIG é o maior acionista e o estado de MG é o maior acionista da CEMIG.
Misa - Maranhão Investimentos S.A.	Sociedade de economia mista criada pelo governo estadual do Maranhão com recursos do Tesouro Estadual, tendo sido a MISA sócio controlador da empresa de energia elétrica estadual do MA.
Municípios	Governo municipal.
Neoenergia S/A	Empresa criada a partir da desestatização das empresas COELBA, CELPE e COSERN, e a qual possui como acionistas a PREVI (atualmente com 39% das ações) e o Banco do Brasil Investimentos possui cerca de 10% das ações.
Nossa Caixa Nosso Banco S/A	Empresa controlada pelo Estado de SP que agora tem como maior acionista o Banco do Brasil.
Paraná Investimentos S/A	Empresa formada com participação da PREVI, Caixa Econômica Federal e fundo de previdência da Petrobrás PETROS, totalizando estas entidades mais de 50% das ações da empresa.

ACIONISTA	CARACTERÍSTICA
Paranapanema S/A Min, Ind e Const	Empresa controlada pela União.
Petrobras Quimica S/A Petroquisa	Empresa em que a União detém mais de 50% das ações.
Petroleo Brasileiro S/A Petrobras	Governo municipal.
Pmsp Prefeitura Mun Sao Paulo	Empresa de seguridade social dos funcionários da Cedae - Companhia de Água e Esgoto do RJ em que o governo é o único acionista.
Prece Previdencia da Cedae	Governo municipal.
Prefeitura Municipal de Belem	Governo municipal.
Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Governo municipal.
Prefeitura Municipal de Ribeirao Preto	Governo municipal.
Prefeituras Municipais	Governo municipal.
Previ Cx Prev Funcs Bco Brasil	Fundo de previdência controlado pelo Banco do Brasil.
Rme Rio Minas Energia Part. S/A	Empresa em que a CEMIG (empresa em que o governo de MG é o 1º acionista) é o primeiro maior acionista.
Santa Catarina Part e Invest	Empresa de participações e investimentos em que o estado de SC é o maior acionista com mais de 90% das ações.
Sc Parcerias S/A	Empresa controlada pelo governo de SC.
Sec de Est da Faz de Santa Catarina	Governo estadual.
Sec de Est de Faz do Distrito Federal	Governo estadual.
Superintendencia de Desenv da Amazonia	Entidade pública do governo federal.
Tele Norte Leste Part SA	Empresa que em sua composição acionária possui as empresas: Telemar de qual o BNDES é acionista; a LF Tel do qual a La Fonte é acionista (empresa que a Previ possui cerca de 20% das ações; e a Jereissati Participações empresa da qual a Previ detém 13,14% das ações ordinárias e 21,95% das ações preferencias.
Telebras S/A	Empresa em que a União detém 57,61% das ações e o FINEP detém 33,17% das ações. Empresa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
Telecom de Sao Paulo/Telesp	Empresa controlada pelo governo estadual de SP até 1998.
Telemar Participacoes S.A.	Empresa que possui como acionistas: BNDES, PREVI, FUNCEF e Fundação Petros totalizando mais de 30% das ações.
Telesp Participacoes	Empresa controlada pelo estado de SP.
União Federal (Tesouro Nacional)	Governo federal.
Vale S.A.	Empresa em que o BNDES é o segundo maior acionista e a LITEL (PREVI é o maior acionista na Litel) é o primeiro acionista.
Valepar S.A.	Empresa na qual são acionistas o BNDES e Litel Participações, empresa essa formada por 78% de participação de investimentos do Banco do Brasil.

Fonte: Siqueira (2018)

Ano Julgamento	Nome da Empresa	govt1	gov_ctrl	govt20	govt3	govt5	ngc	ngc x govt1	ngc x gov_ctrl	ngc x govt20	ngc x govt3	ngc x govt5
2007	Plascar Part	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	Minupar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	Minupar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	Portobello	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	Eletropaulo	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
2007	Wiest	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	Elevad Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	Eletropar	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
2009	GPC Part	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	GPC Part	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	Par Al Bahia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	Biommm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	Embraer	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X
2018	Embraer	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X
2015	OGX Petroleo	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2015	Ccx Carvao	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2015	Ccx Carvao	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2015	Ccx Carvao	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2018	PDG Realt	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2014	BR Brokers	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2018	BR Brokers	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2015	Eneva	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2017	OSX Brasil	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2017	Prumo	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2013	Rjcp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	Unicasa	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
2018	Petrobras BR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Total		10	5	8	13	13	18	5	3	5	7	7

Nota: Elaborado pela Autora