



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E
CIÊNCIAS ECONÔMICAS (FACE)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCONT)

THAÍS FERRAZ BARBOSA SCARINCI

Fraudes Corporativas: uma análise dos seus determinantes e do seu efeito sobre o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto.

GOIÂNIA

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

☒ Dissertação ☐ Tese

2. Nome completo do autor

Thais Ferraz Barbosa Scarinci

3. Título do trabalho

Fraudes Corporativas: uma análise dos seus determinantes e do seu efeito sobre o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto.

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM ☐ NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a)** consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
- b)** novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Daiana Paula Pimenta, Professora do Magistério Superior**, em 15/06/2021, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **THAIS FERRAZ BARBOSA SCARINCI, Discente**, em 16/06/2021, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º,



do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2133129** e o código CRC **EFABB573**.

Referência: Processo nº 23070.022646/2021-52

SEI nº 2133129

THAÍS FERRAZ BARBOSA SCARINCI

Fraudes Corporativas: uma análise dos seus determinantes e do seu efeito sobre o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCONT), da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE), da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito para a obtenção de título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Controladoria e Finanças.

Orientadora: Prof. Dra. Daiana Paula Pimenta.

GOIÂNIA

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Scarinci, Thaís Ferraz Barbosa

Fraudes Corporativas [manuscrito] : uma análise dos seus
determinantes e do seu efeito sobre o desempenho das empresas
brasileiras de capital aberto / Thaís Ferraz Barbosa Scarinci. - 2021.
48 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Daiana Paula Pimenta.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás,
Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências
Econômicas (FACE), Programa de Pós-Graduação em Ciências
Contábeis, Goiânia, 2021.

Bibliografia. Apêndice.

Inclui siglas, abreviaturas, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Fraudes Corporativas. 2. Determinantes Fraude. 3.
Comportamento ilegal corporativo. 4. Desempenho. I. Pimenta,
Daiana Paula, orient. II. Título.

CDU 657



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº 09 da sessão de Defesa de Dissertação de **Thais Ferraz Barbosa Scarinci** que confere o título de Mestra em Ciências Contábeis, na área de concentração em Ciências Contábeis.

Aos quatorze dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e um, a partir da(s) 09 horas e 00 minutos, na transmissão em videoconferência, pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada **“Fraudes Corporativas: uma análise dos seus determinantes e do seu efeito sobre o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto”**. Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora Daiana Paula Pimenta (PPGCONT/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora Doutora Jaluza Maria Lima Silva Borsatto (PPGA/UFG), membro titular externa; cuja participação ocorreu através de videoconferência, e a Professora Doutora Alethéia Ferreira da Cruz (PPGCONT/UFG), membro titular interna. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata **aprovada** pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutora Daiana Paula Pimenta, presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos quatorze dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e um.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

“Fraudes Corporativas: uma análise dos seus determinantes e do seu efeito sobre o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto”



Documento assinado eletronicamente por **Daiana Paula Pimenta, Professor do Magistério Superior**, em 14/05/2021, às 15:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jaluza Maria Lima Silva Borsatto, Usuário Externo**, em 14/05/2021, às 16:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alethéia Ferreira Da Cruz, Professora do Magistério Superior**, em 14/05/2021, às 17:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2065626** e o código CRC **3AAAEAC4**.

Referência: Processo nº 23070.022646/2021-52

SEI nº 2065626

AGRADECIMENTOS

Á Deus primeiramente, por me sustentar em todos os momentos dessa jornada repleta de desafios, agradeço por Sua força a qual me capacitou chegar até o fim.

Ao meu esposo, Guilherme, pela paciência, e cuidado nesse período, onde muitas vezes foi necessário renunciar o convívio familiar para dedicar a finalização dessa etapa.

Aos meus pais por dedicarem desde o princípio a educação de seus filhos, priorizando sempre a nossa formação e os estudos, sou grata por tal sacrifício, que hoje me permitiu chegar até aqui e conquistar mais um dos meus objetivos.

Aos docentes e servidores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – PPGCONT-UFG, pelos ensinamentos, paciência e auxílio durante esses anos, em especial ao coordenador do programa, professor Dr. Juliano Soares de Lima que “modificou” toda minha trajetória dentro do programa, sendo uma luz no fim do túnel.

A minha querida orientadora Profa. Dra. Daiana Paula Pimenta, pelo suporte, atenção, dedicação, paciência, sem sua ajuda nada disso seria possível, se hoje escrevo esses agradecimentos, é devido ao seu apoio fundamental para que esse trabalho acontecesse.

Aos membros da banca, professoras Dra. Alethéia e Dra. Jaluza, por suas contribuições e disponibilidade.

Aos colegas de mestrado Poliana, Misley e Ana Clara, pelos conselhos, companhia e suporte, em especial a Poliana, que durante toda essa trajetória se mostrou mais que especial, sua amizade ultrapassou o mestrado, a qual levarei para a vida.

Aos meus familiares (irmãos, sogros), que sempre ajudaram de alguma forma na concretização desse título, seja dando força para continuar ou pela paciência as minhas ausências. A todos envolvidos de forma direta e indiretamente na concretização desse sonho deixo o meu muito obrigado.

RESUMO

Apesar da relevância e do impacto das fraudes corporativas no mercado brasileiro, pouco se sabe sobre os motivos de sua ocorrência. Estudos anteriores têm focado na prevenção e detecção de fraudes, desconsiderando quais podem ser os fatores determinantes deste comportamento pelas empresas no Brasil. Visando preencher essa lacuna, este estudo teve como objetivo identificar os determinantes da fraude corporativa nas empresas brasileiras de capital aberto. Assim como, verificar os efeitos da experiência em fraudes corporativas sobre o desempenho de mercado das empresas. Foram utilizadas variáveis apontadas na literatura de fraudes em estudos anteriores que são ligadas diretamente ao ambiente que a firma está inserida e a características internas da própria firma, a fim de verificar se essas variáveis podem ser consideradas como determinantes do comportamento ilegal corporativo. Adicionalmente, foi analisado se a experiência em fraudes corporativas interage com as características da firma e do ambiente para explicar o desempenho das empresas. Por meio de Regressão Logística, identificou-se que a rentabilidade, o risco de falência, a empresa de auditoria, o tamanho, as conexões políticas, o cenário econômico e setor são algumas características internas e externas a empresa que contribuem para explicar a ocorrência desse comportamento ilegal, sendo assim determinantes na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro. Posteriormente, através de regressão linear múltipla, identificou-se que na presença da experiência em fraudes, apenas o risco de falência deixa de ser significativo no desempenho econômico e financeiro, permitindo inferir que quanto maior a experiência da empresa em se envolver em fraudes e o maior for o seu risco de falência, maior será o seu desempenho (mensurado através do *Q-de-Tobin*).

Palavras-Chave: Fraudes Corporativas; Determinantes Fraude; Comportamento ilegal corporativo, Desempenho.

ABSTRACT

Despite the relevance and impact of corporate fraud in the Brazilian market, little is known about the reasons for its occurrence. Previous studies have focused on the prevention and detection of fraud, disregarding what may be the determining factors of this behavior by companies in Brazil. Aiming to fill this gap, this study aimed to identify the determinants of corporate fraud in publicly traded Brazilian companies. As well as verifying the effects of experience in corporate fraud on the market performance of companies. Variables pointed out in the fraud literature in previous studies that are directly linked to the environment in which the firm is inserted and the internal characteristics of the firm itself were used in order to verify whether these variables can be considered as determinants of illegal corporate behavior. Additionally, it was analyzed whether the experience in corporate fraud interacts with the characteristics of the firm and the environment to explain the performance of the companies. Through Logistic Regression, it was identified that profitability, risk of bankruptcy, auditing company, size, political connections, economic scenario and sector are some internal and external characteristics of the company that contribute to explain the occurrence of this illegal behavior, thus determining the probability of occurrence of corporate fraud in the Brazilian market. Subsequently, through multiple linear regression, it was identified that in the presence of fraud experience, only the risk of bankruptcy ceases to be significant in economic and financial performance, allowing the inference that the greater the company's experience in engaging in fraud and the greater your risk of bankruptcy, the greater your performance (measured using Tobin's Q).

Key words: Corporate Fraud; Fraud Determinants; Corporate Illegal Behavior, Performance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Triângulo de Fraudes desenvolvido por Cressey.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatísticas Descritivas da Amostra.

Tabela 2: Resultados da Logística considerando as duas primeiras hipóteses da pesquisa.

Tabela 3: Resultados regressões múltiplas considerando terceira hipótese da pesquisa.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ACFE	Association of Certified Fraud Examiners (Associação de Examinadores de Fraude Certificados)
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
IFRS	International Financial Reporting Standards (Normas Internacionais de Relatórios financeiros)
IPC	Índice de Percepção de Corrupção
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PT	Partido dos Trabalhadores
PWC	PricewaterhouseCoopers
ROA	Retorno sobre o Ativo
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
VIF	Variance Inflation Fator (Fator de Inflação da Variância)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Contextualização	16
1.2	Problema de Pesquisa	17
1.3	Objetivos	17
1.3.1	<i>Objetivo Geral</i>	17
1.3.2	<i>Objetivos específicos</i>	18
1.4	Justificativa e Contribuições da Pesquisa.....	18
1.5	Estrutura da Pesquisa	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	Fraudes Corporativas.....	20
2.2	Determinantes da Fraude Corporativa.....	21
2.2.1	<i>As características das empresas como determinantes das fraudes corporativas</i>	21
2.2.2	<i>As características do ambiente como determinantes das fraudes corporativas</i>	24
2.3	Experiência em Fraudes Corporativas e seus Reflexos no Desempenho	25
3	METODOLOGIA.....	28
3.1	Definição da amostra e coleta de dados	28
3.2	Definição das variáveis de pesquisa	28
3.2.1	<i>Fraudes Corporativas</i>	28
3.2.2	<i>Desempenho</i>	29
3.2.3	<i>Variáveis Independentes e de Controle.....</i>	29
3.3	Modelagem Empírica	30
3.3.1	<i>Abordagem de estimativa da Primeira e Segunda Hipótese de pesquisa</i>	30
3.3.2	<i>Abordagem de estimativa da Terceira Hipótese de pesquisa</i>	31
4	RESULTADOS	34
4.1	Estatísticas Descritivas das variáveis da pesquisa	34
4.2	Resultados.....	35
4.3	Discussões	38
5	CONCLUSÃO.....	41
	REFERÊNCIAS	43
	Apêndice – Empresas Envolvidas em Fraudes	48

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Como uma das mais graves ameaças éticas ao ambiente de negócios, as fraudes corporativas têm sido amplamente discutidas (Yin *et al*, 2020). Dentre os principais motivos para essas discussões está o de que a presença e o custo econômico das fraudes corporativas são globalmente significativos (Gam *et al*, 2021).

Aproximadamente, 5% do Produto Interno Bruto (PIB) global são gastos anualmente em subornos ou roubos relacionados à corrupção (ONU, 2019). E embora seja amplamente aceito o argumento de que o impacto das fraudes seja mais forte nas partes culpadas, sua ocorrência afeta outras partes interessadas, como investidores, clientes e fornecedores, podendo gerar desemprego, fechamento de empresas e impactos negativos sobre a sociedade (Costa & Wood Junior, 2012; Yin *et al*, 2020).

As fraudes corporativas envolvem desde ações tomadas pela administração com a intenção de enganar os investidores e demais partes interessadas, a outras formas, como peculato, abuso de informação privilegiada, autonegociação, ocultação de fatos ou falha na divulgação, corrupção e encobrimentos, podendo ainda envolver deturpações intencionais nas demonstrações financeiras (Zahra, Priem & Rasheed, 2007).

Segundo um levantamento feito pela PricewaterhouseCoopers (PWC) no ano de 2018, metade das organizações globais se envolveram em fraudes e crimes econômicos ao longo dos últimos dois anos (PWC, 2018). No entanto, é perceptível que os países em desenvolvimento chamam mais atenção nesse cenário quando comparados aos países desenvolvidos, o que se deve, em parte, à dificuldade de seus governantes para punir os responsáveis em função das regulamentações deficientes e sanções ineficazes (Otusanya, 2011).

No Brasil, por exemplo, um estudo realizado pela KPMG em 2014 com cerca de 500 executivos de grandes empresas mostrou que 62% dos respondentes acreditam que suas empresas cometeriam um ato de fraude corporativa, como suborno, tráfico de influência, abuso de poder, enriquecimento ilícito, lavagem de dinheiro, dentre outros (Massi, 2016). O que justifica o crescimento dos estudos que se preocupam com a identificação dos mecanismos de prevenção e detecção de fraudes (Machado & Gartner, 2018; Magro & Cunha, 2017; Murcia & Borba, 2007; Murcia, Borba & Schiehl, 2008; Sousa, Vasconcelos, Antunes & Silva, 2013).

No entanto, os mecanismos de detecção ou de prevenção de fraudes ainda são considerados falhos, em particular no contexto brasileiro, fazendo com que o país ocupe a 106ª posição no Índice de Percepção da Corrupção (IPC)ⁱ no ano de 2020, sendo esse o seu pior resultado desde o ano de 2012 (G1, 2020). No ano de 2016, por exemplo, as manchetes dos

jornais de negócios indicaram que as empresas envolvidas em escândalos de corrupção representavam a geração de cerca de 14% do PIB brasileiro. Esse cenário impactou diretamente a economia brasileira, causando efeitos negativos aos fornecedores, investidores e demais partes envolvidas (Estadão, 2016).

Dessa forma, é perceptível que o comportamento de fraude das empresas impacta a sociedade, na maioria das vezes, de forma negativa. Todavia, pouco se sabe sobre o que determina esse tipo de comportamento e qual o seu real efeito sobre desempenho da empresa.

Segundo Saksena (2001), certas condições predominantes às características internas e externas das empresas, podem levar a ocorrência de comportamentos fraudulentos por uma empresa. Seguindo essa linha de raciocínio, a literatura sobre fraudes tem relacionado algumas dessas influências moderadoras decorrentes a esses fatores internos e externos, principalmente à luz das três dimensões do triângulo de fraudesⁱⁱ, introduzido por Cressey em 1953.

Na intenção de entender os determinantes desse comportamento ilegal, e o efeito de tal comportamento no desempenho das empresas, este estudo realizou um levantamento por meio de trabalhos anteriores das possíveis variáveis ligadas a características internas e externas as empresas que possam contribuir na explicação da ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro. Assim como, do potencial efeito desse comportamento sobre o desempenho de mercado da empresa que se envolve em fraudes.

1.2 Problema de Pesquisa

Acredita-se que um estudo que indique os determinantes da ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro pode contribuir com a melhoria dos mecanismos de detecção de fraudes e, possivelmente, com a inibição de sua ocorrência a partir do momento que os antecedentes desse comportamento sejam identificados. Neste sentido, essa pesquisa visa responder os seguintes questionamentos: Quais são os determinantes da fraude corporativa nas empresas brasileiras de capital aberto? Levando em consideração o fato da reincidência da prática desse ato por algumas empresas brasileiras, pretende-se também verificar se a experiência em fraudes corporativas dessas empresas interage com esses determinantes para explicar o desempenho de mercado da empresa?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Para responder às questões problemas apresentadas, este estudo objetiva identificar os determinantes da fraude corporativa nas empresas brasileiras de capital aberto. Assim como,

verificar se a experiência em fraudes corporativas dessas empresas interage com esses determinantes para explicar o desempenho de mercado da empresa.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar os determinantes das fraudes corporativas nas empresas brasileiras de capital aberto;
- Verificar o impacto da experiência em fraudes corporativas sobre o desempenho de mercado da empresa;
- Verificar os efeitos da interação entre a experiência em fraudes e os seus determinantes sobre o desempenho de mercado das empresas.

1.4 Justificativa e Contribuições da Pesquisa

Preocupações acerca do impacto que a ocorrência de fraudes pode trazer, refletem não somente os responsáveis ligados diretamente à ela, mas todas as partes envolvidas, sociedade, investidores, afetando tão pouco não apenas dentro do País, no caso Brasil, mas também no mundo a fora (Costa & Wood Junior, 2012; Yin *et al*, 2020). Tal fato, torna este tema relevante, ainda mais quando escândalos corporativos envolvendo empresas brasileiras são reincidentes no País (como a Petrobrás e JBS)ⁱⁱⁱ. Apesar desse impacto das fraudes corporativas no mercado brasileiro e de sua relevância, pouco se sabe sobre os motivos de sua ocorrência. Pesquisas anteriores (Machado & Gartner, 2018; Magro & Cunha, 2017; Murcia & Borba, 2007; Murcia, Borba & Schiehl, 2008; Sousa, Vasconcelos, Antunes & Silva, 2013) têm focado na tentativa de prevenir e detectar as fraudes, desconsiderando quais podem ser os fatores determinantes deste comportamento pelas empresas no Brasil.

Diante disso, visando preencher essa lacuna existente, esta pesquisa se justifica por agregar evidências na literatura ainda incipiente (Murcia & Borba, 2005; Machado & Gartner, 2018) a respeito dos fatores que determinam a ocorrência de fraudes no mercado brasileiro. Ao mapear essas características inerentes ao ambiente e a empresa que determinam o comportamento fraudulento no mercado brasileiro, esse estudo contribui teoricamente na investigação de novos debates e pesquisas no meio acadêmico nacional, tendo em vista que esses estudos além de reduzidos, possuem escopos (Machado & Gartner, 2018) e segmentos diferentes.

Ademais, ao identificar essas características internas e externas que determinam esse comportamento no Brasil e o efeito delas sob o desempenho das empresas brasileiras, é possível auxiliar na prática, todos os *stakeholders*, seja em suas análises de novos investimentos, seja na forma de minimizar a falta de confiabilidade no mercado por investidores estrangeiros, seja

para auxiliar na escolha de qual empresa investir (quando analisado a probabilidade de ocorrência de tal prática pela empresa), ou na tomada de decisões envolvendo novos aportes, linha de crédito por empresas financeiras e etc.

1.5 Estrutura da Pesquisa

A pesquisa está estruturada em cinco seções, incluindo essa introdução. Na segunda seção será apresentado o referencial teórico, delimitando as hipóteses de pesquisas desenvolvidas. Na terceira seção, apresenta-se o desenho metodológico, em seguida expõem-se os resultados e suas análises, finalizando com as considerações finais e sugestões futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Fraudes Corporativas

A fraude corporativa é vista como um conjunto de ações ilícitas realizadas, de maneira premeditada pela empresa ou membros da organização, que buscam atender a interesses próprios e causam prejuízos a terceiros (Costa & Wood-Junior, 2012). Dessa forma, a fraude corporativa é um tema de natureza complexa, pois envolve não somente aspectos financeiros, mais também institucionais, culturais e comportamentais, que pode ser cometida por, a favor, ou contra uma empresa (Costa & Wood-Junior, 2012; Singleton & Singleton, 2010).

A *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE) (2010) classificou as fraudes corporativas em três tipos. O primeiro é a apropriação indevida de ativos e envolve o uso inadequado dos recursos de uma empresa com intenção de obter vantagens pessoais em detrimento da organização. O segundo é a fraude nos demonstrativos financeiros que está relacionada à omissão e a distorção de fatos com objetivo de manipular os resultados financeiros. O terceiro, e último tipo de fraude, é a corrupção, normalmente associada a uma posição, ou a um cargo dentro de uma empresa podendo ser motivada por conflitos de interesses econômicos, suborno, extorsão ou gratificações ilegais (Wells, 2014).

De uma forma geral, a literatura demonstrou que as fraudes corporativas ocorrem por condições antecedentes e pela ação dos agentes fraudadores (Costa & Wood-Junior, 2012). Estudos prévios na literatura defendem que a ocorrência de fraudes pode ser explicada pela existência conjunta de três dimensões desenvolvidas por Cressey em 1953 como Triângulo de Fraudes, são elas: pressão, oportunidade e racionalização (Almeida & Alves, 2015).

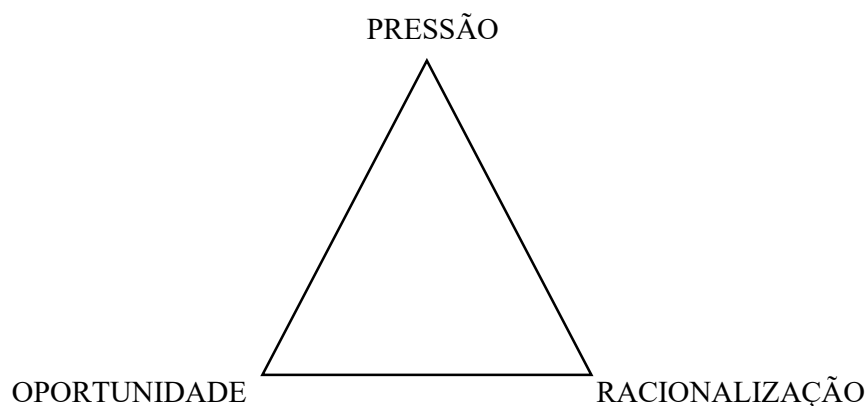


Figura 1. Triângulo de Fraudes desenvolvido por Cressey.

Nota. Fonte: Adaptado de Cressey, 1953.

A pressão está ligada à problemas financeiros da empresa ou até mesmo do próprio gestor, que neste caso poderá exercer atos fraudulentos a fim de beneficiar a empresa ou a si mesmo (Condé, Almeida & Quintal, 2015). Já a oportunidade, está ligada à percepção da

existência de um controle interno fraco, onde a probabilidade de cometer fraudes e ser descoberto e punido é remota (Dorminey, Fleming, Kranacher, & Riley, 2012). Por último, a racionalização é vista como um processo, pelo qual o indivíduo ou até mesmo a empresa fraudadora determina mentalmente que o ato ilícito praticado é correto e justificável (Machado & Gartner, 2017).

A partir dessas três dimensões, a literatura apresentou uma gama de motivos relacionados às características da própria empresa e do ambiente que ela está inserida que buscam determinar a probabilidade de uma empresa se envolver ou não em fraudes, as quais serão utilizadas para embasar os determinantes da fraude neste trabalho e são detalhadas nos tópicos a seguir.

2.2 Determinantes da Fraude Corporativa

2.2.1 *As características das empresas como determinantes das fraudes corporativas*

Dentre as características inerentes da empresa abordadas pela literatura anterior que possam determinar o comportamento de fraudes estão fatores ligados: ao desempenho, aos mecanismos de governança corporativa, ao tamanho da empresa e às suas conexões políticas. Já no que refere a características externas, ou seja, relacionadas ao ambiente no qual a empresa está inserida, destacam-se o setor da empresa e o cenário econômico.

Em relação ao desempenho, os principais fatores utilizados na literatura sobre fraudes são a baixa rentabilidade (normalmente mensurada pelo retorno dos ativos - ROA), e as dificuldades financeiras (insolvência das empresas). A literatura demonstrou que a expectativa de uma rentabilidade abaixo das aspirações dos investidores pode levar os gestores corporativos a preferirem um maior nível de risco para elevar essa rentabilidade, ou seja, o desempenho operacional (Macey, 1991).

Pesquisas prévias apontaram que quanto menor o desempenho anterior de uma empresa, maior será a probabilidade de ocorrência de fraudes (Machado & Gartner, 2017). Nesse sentido, os gestores podem manipular os demonstrativos financeiros com o objetivo de aumentar o desempenho da instituição visando atender às aspirações dos proprietários e manter a sua ocupação atual (Amara et. al, 2013; Machado e Gartner, 2017; Saksena, 2001).

Ainda no que se refere aos fatores de desempenho, os estudos sobre a ameaça de insolvência na literatura sobre fraudes (Huang, Lin, Chiu & Yen, 2017; Macey, 1991), indicam que as empresas com dificuldades financeiras podem ter maior incentivo para cometer fraudes do que aquelas que não estão com dificuldades (Brazel, Jones & Zimbelman, 2009). Para Macey (1991), os gestores podem estar aptos a assumirem mais riscos para evitar a insolvência, como se envolverem em atividades criminosas, subornar funcionários do governo, fraudar

consumidores, gerando esforços para aumentar as receitas corporativas dessas empresas sob ameaça de falência. Nesse sentido, é comum as empresas disfarçarem esses resultados ruins por meio de práticas de gerenciamento de resultados, podendo essas dificuldades financeiras não serem temporárias e sim permanentes (Saksena, 2001).

Outra característica da empresa normalmente ligada à probabilidade de ocorrência de fraudes são os mecanismos de governança corporativa. A literatura correlata tem apresentado indícios de que esses mecanismos contribuem com a mitigação de fraudes corporativas (Limeira, Scarinci, Pimenta & Soares, 2020; Martins & Ventura-Júnior, 2020), pois, por meio deles as empresas minimizam os conflitos de interesses entre a administração e os acionistas. Esses mecanismos auxiliam a redução dos benefícios privados de controle desfrutados por acionistas majoritários, protegendo assim os acionistas minoritários (Renders & Gaeremynck, 2012).

Por outro lado, caso os mecanismos de governança corporativa não sejam adequados, e/ou apresentem fragilidades, as possibilidades de ocorrência de fraudes corporativas serão aumentadas (Brazel et. al, 2009; Farber, 2005; Machado & Gartner, 2017; Machado & Gartner, 2018). Dentre os principais mecanismos de governança utilizados na literatura sobre fraudes estão o selo de governança corporativa da empresa emitido pela B3 S.A. e o fato de as firmas de auditorias externas serem consideradas como *Big Four* (cf. Machado & Gartner, 2018). No que se refere ao selo, a adesão aos níveis de governança corporativa implica em uma redução da probabilidade de ocorrência de fraudes, pois as ações dos agentes provavelmente serão monitoradas de forma adequada (Machado & Gartner, 2017).

No que tange a auditoria externa, a contratação de uma auditoria com boa reputação pode ser vista como um meio de reduzir os custos de agência (Francis & Wilson, 1988). Conhecidas como as maiores empresas de auditoria, as empresas *Big Four* são respectivamente: Deloitte, Ernest & Young, KPMG e PWC. Conforme apontado por estudos anteriores (Brazel et al., 2009; Huang et al., 2017; Machado & Gartner, 2018), é possível que as empresas auditadas por uma *Big Four* tenham menos oportunidades de se envolverem em fraudes do que empresas auditadas por firmas não *Big Four*.

Isso ocorre em função dessas firmas de auditoria (as *Big Four*) terem uma grande preocupação acerca do risco associado às suas reputações caso elas sejam envolvidas em escândalos corporativos, conforme ocorrido no passado no caso Enron (dentre outros) à respeito da incredibilidade acerca dos relatórios contábeis (Murcia & Borba, 2005, auditados por uma grande empresa de auditoria na época, onde mesmo sendo provado posteriormente sua inocência culminou em sua falência).

No que se refere ao tamanho da empresa, estudos anteriores (Daboud, Rasheed, Priem, & Gray, 1995; Macey, 1991; Machado & Gartner, 2017; Saksena, 2001) apontam que a falta de incentivos para monitorar grandes organizações e os custos de agência podem influenciar diretamente na ocorrência de fraudes levando em consideração o tamanho das organizações. Dessa forma, quanto maior uma empresa, maior será o montante de recursos à sua disposição, bem como a complexidade das operações e os conflitos de agência existentes entre o principal e o agente (Ryan-Jr & Wiggins, 2001). Essa complexidade e os conflitos existentes em grandes empresas oferecem mais oportunidades para os funcionários se envolverem em crimes corporativos, do que em empresas menores (Alexander e Cohen, 1996).

A última característica da empresa discutida nesta pesquisa refere-se as suas conexões políticas, ou seja, as práticas por meio das quais as empresas buscam vínculos políticos para alcançar objetivos de seus interesses, como por exemplo a conquista de novos recursos via aquisição de empréstimos facilitados (por exemplo BNDES), e até mesmo a minimização de riscos ligados à incertezas políticas existentes principalmente em países de economias emergentes (Camilo, Marcon & Bandeira-de-Mello, 2012; Bazuchi, Zacharias, Broering, Arreola & Bandeira-de-Mello, 2013; Zheng, Singh & Chung, 2017).

Ambientes políticos, institucionais e econômicos são fatores determinantes das conexões políticas (Jackowicz, Kozlowski & Mielcarz, 2014). Em economias em que a regulamentação e legislação são consideradas fracas, o nível de corrupção alto, e a qualidade duvidosa das instituições que fiscalizam o governo, as conexões políticas desempenham um importante papel (Polsiri & Jiraporn, 2012). Assim, ambientes com certa instabilidade política fornecem uma maior propensão às conexões políticas, visto que em países com estabilidade política os gastos realizados com essa atividade irão superar os possíveis benefícios dessa relação (Jackowicz et. al, 2014).

Adicionalmente, os ganhos relacionados a essas ligações políticas podem ser legalmente duvidosos (como por exemplo as propinas), sendo comum a prática de gerenciamento de resultados pelos gestores, cuja finalidade seja ocultá-los (Braam, Nandy, Weitzel & Lodh, 2015). Um exemplo, é que estudos prévios apontaram que a maior parte dos recursos doados para campanha eleitoral no Brasil no ano de 2014 foi destinada à disputa pela Presidência da República, onde o Partido dos Trabalhadores (PT) foi o que mais recebeu doações de campanha das empresas. Outro achado nesse estudo foi que a JBS, empresa envolvida em escândalos de corrupções relacionados ao referido partido, foi a empresa com doações mais expressivas (Pinheiro, Luca & Vasconcelos, 2016). Dessa forma, não é de surpreender que esses resultados corroborem a realidade do Brasil, onde o envolvimento dos

principais políticos com grandes empresas culminou no maior escândalo de corrupção do país, conhecido com operação Lava Jato.

Pelo exposto, acredita-se que as características da empresa, especificamente, os fatores ligados ao desempenho, aos mecanismos de governança corporativa, ao tamanho da empresa, às firmas de auditoria e às suas conexões políticas sejam determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro, o que faz surgir a primeira hipótese desta pesquisa:

H1: As características da empresa são determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

2.2.2 As características do ambiente como determinantes das fraudes corporativas

Conforme mencionado, a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas também pode ser determinada por características ambientais (externas à empresa) que funcionam como um mecanismo de seleção no sentido evolutivo atribuindo contexto e proporcionando feedback sobre o valor e a viabilidade dos comportamentos atuais da organização (Pimenta & Porto, 2018; Zollo & Winter, 2002).

Dentro dos setores por exemplo, prevalece uma concorrência acirrada que pode intensificar a pressão para que a empresa se envolva em fraude. Assim, características inerentes ao setor como: cultura, pressão competitiva e nível de heterogeneidade, podem facilitar ou coibir a ocorrência de fraudes corporativas (Costa & Wood-Júnior, 2012). Alguns setores são mais regulados que outros, como por exemplo o elétrico que é regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), nesse sentido a prática de fraudes nessas empresas será coibida mais facilmente do que por exemplo em empresas não são altamente reguladas, como as indústrias, por exemplo.

Para Macey (1991), o gestor será pressionado a garantir que a lucratividade da organização seja adequada em relação ao seu setor. Neste caso, sugere-se que, se o desempenho da organização em comparação com seu setor for baixo, a motivação do gestor em cometer fraudes nas demonstrações contábeis estará presente (Saksena, 2001).

Outra característica ambiental relacionada à probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas é o cenário econômico. Estudos prévios que analisaram a relação entre as fraudes corporativas e a recessão econômica mostraram que as incertezas na economia (crises econômicas), contribuem com a ocorrência de fraudes, refletindo diretamente no aumento dos custos, afetando a produtividade, os investimentos e gerando incertezas políticas (Mauro, 1995; Shleifer & Vishny, 1993).

Por outro lado, Méndez e Sepúlveda (2006) identificaram em seus estudos que um baixo nível de corrupção está ligado diretamente ao crescimento econômico. Klašnja e Tucker (2013), analisaram a economia, a corrupção e o voto por meio de um estudo experimental em dois países, sendo um classificado com alto nível de corrupção (Moldávia) e o outro com baixo nível de corrupção (Suécia). Um dos resultados encontrados pelos autores foi que quando as condições econômicas são melhores, as fraudes e a corrupção diminuíram significativamente, principalmente na Moldávia.

Neste sentido, o cenário econômico se reflete diretamente na probabilidade de ocorrência de fraudes, principalmente quando se trata de países em desenvolvimento (Wang, 2020), como a Moldávia ou o Brasil, por exemplo. Esse argumento é corroborado por Lu e Wong (2019) que afirmam que as organizações não têm preferências de risco consistentes e adaptam suas ações dependendo de o desempenho estar acima ou abaixo de seu nível de aspiração. Em outras palavras, as organizações mudam para um comportamento de busca de risco (envolvimento em fraude) quando seu desempenho é desfavorável em relação à aspiração (Lu & Wong, 2019), o que é mais passível de acontecer em cenários de crise ou recessão econômica.

Em suma, as características ambientais, sejam elas ligadas à concorrência intrassetor e/ ou ao cenário econômico parecem influenciar a probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro, portanto:

H2: As características do ambiente são determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

2.3 Experiência em Fraudes Corporativas e seus Reflexos no Desempenho

No tópico anterior argumentou-se que as características da empresa e do ambiente no qual ela está inserida são determinantes da probabilidade de que essa empresa se envolva em fraudes corporativas. Todavia, dentre os determinantes apresentados, destaca-se a importância de atender às aspirações de desempenho de investidores e gestores das firmas (Amara et. al, 2013; Brazel et., 2009; Machado & Gartner, 2018; Saksena, 2001; Wang, Winton & Yu, 2010). Isso porque, além de ser um determinante em si, no caso de uma rentabilidade (ROA) abaixo da esperada, os argumentos da literatura indicam que desempenho também pode ser uma consequência do comportamento de fraude.

Especificamente, a literatura demonstrou que as empresas tendem a se envolver em fraudes corporativas por questões relacionadas ao seu desempenho, seja para aumentá-lo ou para evitar a insolvência (Amara et. al, 2013; Machado e Gartner, 2017; Saksena, 2001), seja

para atender as expectativas dos proprietários e/ou manter a ocupação gestores (Amara et. al, 2013; Machado e Gartner, 2017; Saksena, 2001), seja para tornar a empresa mais competitiva dentro do seu setor de atividade (Costa & Wood-Júnior, 2012) e/ou para mitigar riscos conjunturais (Lu & Wong, 2019). De uma forma ou de outra, parece que as empresas que se envolvem em ações fraudulentas visam ter impactos positivos em sua performance que vão além de buscar soluções para uma rentabilidade considerada baixa, pois atender as aspirações dos investidores implica maximizar o valor de mercado empresa, ou seja, criar riqueza. Uma vez que esse objetivo é atendido por meio de ações fraudulentas, as empresas podem encontrar nessas ações um caminho para resolver situações semelhantes (ver, como exemplo, Levitt & March, 1988).

O fato é que, normalmente, as empresas brasileiras investigadas por se envolverem em fraudes corporativas tendem a ser indiciadas em mais de um processo. Em outras palavras, parece que as empresas tendem a se envolver em fraudes corporativas com frequência, como é o caso da JBS e da Petrobrás, investigadas em mais uma operação pela Polícia Federal (Lava Jato e Zelotes, por exemplo).

Segundo Pimenta e Porto (2018) ao se envolver em mais de uma ação do mesmo do mesmo tipo, como é o caso das fraudes, a empresa começa a adquirir experiência com o processo, o que, possivelmente, é um fator preditivo para a realização de novas ações semelhantes. Nesse sentido, acredita-se que repetição de uma ação fraudulenta esteja relacionada diretamente com a experiência vivenciada pela empresa, podendo as consequências desses atos virem a estimular ou não a repetição de tal comportamento.

Em outras palavras, se a ação fraudulenta gerar consequências positivas para a empresa no seu desempenho econômico-financeiro é possível que ela se envolva em novas ações, ou seja, para empresa ao envolver-se em fraudes de alguma forma ela irá se beneficiar com esse comportamento sendo interessante para ela através de sua experiência, permanecer nesse caminho. Por exemplo: se a empresa está com dificuldades financeiras, beirando o risco de falência, ela poderá maquiagem o seu desempenho, aparentando ter uma boa rentabilidade para atender as expectativas dos proprietários e investidores (Amara et. al, 2013; Saksena, 2001). Tal ação irá beneficiá-la positivamente atraindo ou mantendo esses investidores pois está passando uma imagem de ser uma empresa com saúde financeira, onde respectivamente seu valor de mercado poderá não sofrer impactos negativos, podendo aumentar ou manter-se, indo contra a realidade.

Por outro lado, se a consequências forem negativas, é possível que a empresa mude o comportamento, pois ele está relacionado diretamente aos resultados observados pelas

empresas e as suas aspirações (Levitt & March, 1988). Neste caso, o resultado do anúncio de envolvimento em fraudes refletirá em consequências negativas diretas em todas as empresas envolvidas, como por exemplo em seus desempenhos, no valor de mercado dessas empresas.

O mercado reage rapidamente a essas informações, como por exemplo no caso da empresa JBS, que ao vir à tona a notícia da gravação de Joesley Batista de delação premiada na operação Lava Jato, o dólar disparou em alta e a Bovespa despencou, sendo necessário o pregão ser momentaneamente interrompido por conta da volatilidade que atingiu níveis preocupantes (BBC News, 2017), portanto, percebe-se que o envolvimento em fraudes, trouxe consequências em todo mercado de ações, e principalmente queda no valor de mercado das empresas envolvidas.

Assim, espera-se que a experiência em fraudes corporativas, juntamente com fatores internos e externos relacionados à empresa contribuam para explicar seu desempenho, portanto surge-se a terceira e última hipótese de pesquisa:

H3: A experiência em fraudes corporativas interage com as características da firma e do ambiente para explicar o desempenho da empresa.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é caracterizada como descritiva, pois teve como objetivo identificar os determinantes da fraude corporativa nas empresas brasileiras de capital aberto. Assim como, verificar se a experiência em fraudes corporativas dessas empresas interage com esses determinantes para explicar o desempenho de mercado da empresa, dentro do período de 2010 a 2019. A escolha desse intervalo de tempo justifica-se pela adoção obrigatória das normas internacionais de contabilidade pelo Brasil (IFRS) a partir de 2010. Com relação à sua abordagem, adotou-se como método a natureza quantitativa, sendo a técnica de coleta de dados classificada como documental, utilizando-se também de dados secundários para construção das variáveis.

3.1 Definição da amostra e coleta de dados

As hipóteses desta pesquisa foram testadas por meio de dados longitudinais para uma amostra de 273 empresas de capital aberto que negociam na B3 S.A. A relação dessas empresas foi obtida na base de dados Economatica. Foram eliminadas as empresas financeiras da amostra devido às suas especificidades em relação aos demais setores (Su, Xie & Li, 2009).

Para formar a amostra de empresas envolvidas em fraudes, foi feito um levantamento das informações das empresas investigadas por fraudes nas principais operações da Polícia Federal pela internet em publicações de jornais e sites de jornalismo. Sequencialmente, na coleta de informações relacionadas a firma de auditoria, foi analisado todos os pareceres dos auditores externos das demonstrações contábeis das 273 empresas no período de 2010 a 2019, onde nessa coleta realizou-se a busca nesses pareceres de termos como “fraude”, e o nomes das operações da polícia federal utilizadas, a fim de identificar a quantidade de empresas envolvidas durante o período de análise (Apêndice). Os dados para compor as demais variáveis da pesquisa foram coletados por meio da base de dados Economatica, do site do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), e do site da B3 S.A.

3.2 Definição das variáveis de pesquisa

3.2.1 *Fraudes Corporativas*

Variável dependente utilizada para testar as duas primeiras hipóteses de pesquisa e variável independente na terceira hipótese desta pesquisa, a ocorrência de fraudes corporativas foi mensurada através de uma *dummy* que indica a existência do comportamento de fraude por uma empresa durante o período compreendido na análise. Assim, a identificação de uma empresa em que o comportamento de fraude estava presente foi representada por um “1”,

enquanto uma empresa em que o comportamento de fraude não estava presente foi representada por "0". Os casos de fraudes corporativas foram determinados pelas empresas de capital aberto listadas em operações da Polícia Federal como Boca Livre, Lava Jato, Zelotes e Carne-Fraca, conforme listado no Apêndice.

3.2.2 Desempenho

A variável dependente usada para testar a terceira hipótese de pesquisa, é o desempenho econômico-financeiro de uma empresa i , no tempo t . Para mensurar o desempenho da empresa foi utilizado como proxy o *Q-de-Tobin*, mensurado a partir da divisão do valor de mercado da firma pelo valor de reposição dos ativos (Pimenta & Porto, 2018). A escolha dessa proxy deve-se ao fato desta ser uma medida clássica utilizada na formação de resultado financeiro corporativo (Porto & Foxall, 2020).

3.2.3 Variáveis Independentes e de Controle

As variáveis independentes e de controle utilizadas para testar as hipóteses neste estudo referem-se às características internas e externas da empresa que podem influenciar diretamente nos determinantes da fraude corporativa e seu desempenho. Essas variáveis serão apresentadas separadamente à seguir de acordo com as características ligadas a própria empresa (internas) e seu ambiente inserido (externas). Sequencialmente, as variáveis de controle são explicadas.

Características da empresa. A partir da literatura sobre tema foram identificados seis variáveis para capturar os efeitos das características da empresa. A primeira delas, é o desempenho operacional da firma, cujo Retorno sobre Ativos (ROA) foi utilizado como *proxy*. O ROA foi calculado por meio da divisão do Lucro Líquido de uma empresa pelo seu Ativo Total (Amara et. al, 2013; Brazel et., 2009; Machado & Gartner, 2018; Wang et al., 2010).

A segunda variável é a ameaça de insolvência e foi mensurada por meio do Score de Z Altman, que é uma medida de controle que auxilia a verificar se a empresa está com dificuldades financeiras (Brazel et al., 2009; Macey, 1991, Sakesna, 2001), seu cálculo para países emergentes se dá através da seguinte equação:

$$3,25 + 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4, \quad (1)$$

onde $X_1 = (\text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}) / \text{Ativo Total}$, $X_2 = (\text{Lucros retidos} / \text{Ativo Total})$, $X_3 = (\text{Lucros antes dos juros e impostos} / \text{Ativo total})$, $X_4 = (\text{Patrimônio Líquido} / \text{Passivo Total})$.

A terceira e a quarta variáveis, correspondem aos mecanismos de governança corporativa, cujo índice de governança da B3 S.A. e o fato de a firma ser auditada por uma *Big Four* foram utilizados como *proxies*. Os selos de governança corporativa corresponderam a uma *dummy*, sendo “1” para empresas listadas nos segmentos de governança corporativa da B3 S.A. e “0” para as empresas não listadas (Machado & Gartner, 2018). De forma análoga, foi utilizado uma *dummy* para indicar se a empresa de auditoria é uma *Big Four* ou não (Brazel et al., 2009; Machado & Gartner, 2018).

A quinta variável é o tamanho da empresa e foi mensurada pelo logaritmo natural dos ativos totais (Macey, 1991; Machado & Gartner, 2017; Saksena, 2001). A última variável refere-se a conexões políticas, representada pela experiência em doações políticas das empresas. Essa variável foi mensurada por meio do logaritmo natural do montante doado pelas empresas da amostra a candidatos ou partidos políticos em campanha eleitoral disponibilizados no site do Tribunal Superior Eleitoral dentro do período analisado (Pinheiro et al., 2016).

Características ambientais. Foram inseridas duas variáveis para captar os efeitos das características ambientais sobre a probabilidade de uma empresa adotar o comportamento de se envolver em fraudes corporativas. A primeira delas corresponde ao Setor de atividades da firma (Saksena, 2001). Considerou-se a definição dos setores econômicos da B3 S.A. para categorizar a variável da seguinte forma: 1=Bens Industriais, 2=Saúde, 3=Utilidade Pública, 4=Consumo cíclico, 5=Consumo não-cíclico, 6=Materiais básicos, 7=Tecnologia da Informação, 8=Comunicações e 9=Petróleo gás e biocombustíveis, posteriormente analisou-se a rentabilidade da firma em relação ao seu setor. A segunda variável representa o crescimento econômico, a qual será mensurada através da variação percentual do PIB (Porto & Foxall, 2020).

Com relação às variáveis de controle, em todos os modelos estimados foram inseridas *dummies* para controlar os efeitos da firma e do tempo.

3.3 Modelagem Empírica

3.3.1 Abordagem de estimativa da Primeira e Segunda Hipótese de pesquisa

Para testar a primeira e segunda hipótese de pesquisa, a variável dependente utilizada é considerada binária. Neste caso, a utilização de um modelo de regressão logística é frequentemente utilizada na literatura (Machado & Gartner, 2018; Pimenta & Porto, 2018; Wuerges & Borba, 2014). Assim, para a análise estatística dos dados, utilizou-se o modelo de regressão logística binomial com dados em painel. Deste modo, o modelo proposto abaixo nessa pesquisa pressupõe a seguinte equação:

$$DETFRA_{i,t} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 Rent_{i,t} + \beta_2 Insolv_{i,t} + \beta_3 Mec_gov_{i,t} + \beta_4 Tamanho_{i,t} + \beta_5 Cnx_pol_{i,t} + \beta_6 Setor_{i,t} + \beta_7 Cen_eco_{i,t})}}$$

Onde i representa a empresa na amostra e t o ano; β representam os interceptos; $DETFRA_{i,t}$ são os determinantes da fraude; $Rent_{i,t}$ representa a rentabilidade (ROA); $Insolv_{i,t}$ representa ameaça de insolvência; $Mec_gov_{i,t}$ representa os mecanismos de governança (Selo B3 e Big Four); $Tamanho_{i,t}$ representa o tamanho; $Cnx_pol_{i,t}$ representa a experiência em doações políticas; $Setor_{i,t}$ representa o setor econômico da empresa; $Cen_eco_{i,t}$ representa o cenário econômico.

Para verificar a confiabilidade do modelo realizou-se uma análise de sua eficiência global. O resultado indicou que o modelo possui uma classificação correta de 95,53 % para um *cutoff* de 0,5.

3.3.2 Abordagem de estimativa da Terceira Hipótese de pesquisa

Para testar a terceira hipótese de pesquisa, foi utilizado regressão linear múltipla com dados em painel. A utilização desse tipo de regressão justifica-se pela sua aplicabilidade em relação ao problema e ao objetivo dessa pesquisa, uma vez que busca analisar o impacto na terceira hipótese das variáveis independentes “Experiência em Fraudes”, “Desempenho”, “Insolvência”, “Mecanismos de Governança Corporativa”, “Tamanho da empresa”, “Conexões Políticas”, “Setor Econômico” e “Cenário Econômico” em relação à variável dependente “Q-de-Tobin”. Segundo Hair-Júnior, Anderson, Tatham e Black (2005), essa técnica auxilia a prever mudanças na variável dependente como resposta a mudanças nas variáveis independentes. Deste modo, o modelo proposto abaixo nessa pesquisa pressupõe a seguinte equação:

$$QdeTobin_{i,t} = \alpha + \beta_1 Exp_fraud_{i,t} + \beta_2 Rentat_{i,t} + \beta_3 Insolv_{i,t} + \beta_4 Mec_gov_{i,t} + \beta_5 Tamanho_{i,t} + \beta_6 Cnx_pol_{i,t} + \beta_7 Setor_{i,t} + \beta_8 Cen_eco_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Onde, $QdeTobin_{i,t}$ representa o desempenho econômico de uma empresa i , no tempo t , $Exp_fraud_{i,t}$ é a experiência em fraude de uma empresa i , no tempo t , $Rentat_{i,t}$ é a rentabilidade de uma empresa i , no tempo t , $Insolv_{i,t}$ representa ameaça de insolvência de uma

empresa i , no tempo t ; $Mec_gov_{i,t}$ representa os mecanismos de governança (Selo B3 e *Big Four*) de uma empresa i , no tempo t ; $Tamanho_{i,t}$ representa o tamanho de uma empresa i , no tempo t ; $Cnx_pol_{i,t}$ representa a experiência em doações políticas de uma empresa i , no tempo t ; $Setor_{i,t}$ representa o setor econômico de uma empresa i , no tempo t , $Cen_econ_{i,t}$ é a configuração do cenário de crescimento ou recessão de uma empresa i , no tempo t , e $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro do modelo.

Posteriormente, será feita interações entre as variáveis independentes e a experiência em fraudes pela empresa, a fim de verificar se a experiência em fraudes corporativas interage com as características da firma e do ambiente para explicar o desempenho da empresa, sendo o modelo proposto a seguinte equação:

$$\begin{aligned}
 QdeTobin_{i,t} = & \alpha + \beta_1 Exp_fraud_{i,t} + \beta_2 Rentat_{i,t} + \beta_3 Insolv_{i,t} + \beta_4 Mec_gov_{i,t} \\
 & + \beta_5 Tamanho_{i,t} + \beta_6 Cnx_pol_{i,t} + \beta_7 Setor_{i,t} + \beta_8 Cen_eco_{i,t} \\
 & + \beta_9 RentatxExp_fraud_{i,t} + \beta_{10} InsolvxExp_fraud_{i,t} \\
 & + \beta_{11} Mec_govxExp_fraud_{i,t} + \beta_{12} TamanhoxExp_fraud_{i,t} \\
 & + \beta_{13} Cnx_polxExp_fraud_{i,t} + \beta_{14} SetorxExp_fraud_{i,t} \\
 & + \beta_{15} Cen_econxExp_fraud_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)
 \end{aligned}$$

Onde, $QdeTobin_{i,t}$ representa o desempenho econômico de uma empresa i , no tempo t , $Exp_fraud_{i,t}$ é a experiência em fraude de uma empresa i , no tempo t , $Rentat_{i,t}$ é a rentabilidade de uma empresa i , no tempo t , $Insolv_{i,t}$ representa ameaça de insolvência de uma empresa i , no tempo t ; $Mec_gov_{i,t}$ representa os mecanismos de governança (Selo B3 e *Big Four*) de uma empresa i , no tempo t ; $Tamanho_{i,t}$ representa o tamanho de uma empresa i , no tempo t ; $Cnx_pol_{i,t}$ representa a experiência em doações políticas de uma empresa i , no tempo t , $Setor_{i,t}$ representa o setor econômico de uma empresa i , no tempo t , $Cen_econ_{i,t}$ é a configuração do cenário de crescimento ou recessão de uma empresa i , no tempo t , $RentatxExp_fraud_{i,t}$ representa a interação entre as variáveis rentabilidade e experiência em fraudes de uma empresa i , no tempo t , $InsolvxExp_fraud_{i,t}$ representa a interação entre as variáveis ameaça de insolvência e experiência em fraudes de uma empresa i , no tempo t , $Mec_govxExp_fraud_{i,t}$ representa a interação entre as variáveis mecanismos de governança e experiência em fraudes de uma empresa i , no tempo t , $TamanhoxExp_fraud_{i,t}$ representa a interação entre as variáveis tamanho e experiência em fraudes de uma empresa i , no tempo t ,

$Cnx_polxExp_fraud_{i,t}$, representa a interação entre as variáveis experiência em doações políticas e experiência em fraudes de uma empresa i , no tempo t , $SetorxExp_fraud_{i,t}$ representa a interação entre as variáveis setor e experiência em fraudes de uma empresa i , no tempo t , $Cen_econxExp_fraud_{i,t}$ representa a interação entre as variáveis cenário econômico e experiência em fraudes de uma empresa i , no tempo t , e $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro do modelo.

Em todos os casos, foram realizados testes para verificar a adequação dos modelos, como análise de normalidade, homocedasticidade (Teste de Breusch-Pagan) e ausência de multicolinearidade. Primeiramente realizou-se o teste de normalidade dos resíduos (Shapiro Wilk). Seu resultado apresentou um $p\text{-valor} \leq 0.00$, indicando que os dados seguem uma distribuição normal.

Posteriormente, realizou-se o teste de multicolinearidade, a fim de verificar a relação entre as variáveis independentes do modelo. Para estimar o teste, foi aplicado o Fator de Inflação da Variância, VIF, o qual apresentou em média o valor de 1.44. Apesar da literatura alegar quando o VIF é maior do que 1 que os regressores podem estar correlacionados, Akinwande, Dikko, & Samson (2015) defendem que a multicolinearidade pode ser um problema apenas quando o fator de inflação da variância para um preditor estiver próximo ou acima de 5, o que não foi o caso, nem no nível individual de cada variável nem em relação ao VIF médio (ambos próximo a 1), logo estima-se que não há problemas de multicolinearidade no modelo.

Adicionalmente, realizou o teste de Breusch-Pagan para verificar se os dados variam no modelo de forma constante (homoscedasticidade), onde rejeitou-se a hipótese do teste de que os dados possuem variância constante, indicando problemas de heterocedasticidade. Para resolver esse problema os modelos foram estimados robustos à heterocedasticidade.

Por fim, como forma de minimizar possíveis problemas de variáveis omitidas, considerando a heterogeneidade não observada, optou-se por estimar os modelos com efeitos fixos (Pimenta e Porto, 2018). Para confirmar a adequabilidade dessa escolha, utilizou-se o teste de Hausman (1978), cujos resultados significativos do teste ($p\text{-value} < 0.00$) permitiram rejeitar a hipótese nula e aceitar que o modelo de efeitos fixos é mais apropriado.

4 RESULTADOS

4.1 Estatísticas Descritivas das variáveis da pesquisa

Posteriormente a coleta e mensuração das variáveis que compuseram a amostra da pesquisa, foram realizadas análises de estatística descritivas das variáveis utilizadas no estudo, os resultados foram apresentados separados por empresas não investigadas por fraudes e empresas investigadas por fraudes para melhor visualização descritiva da amostra, os quais serão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Estatísticas Descritivas da Amostra

Variável	Empresas não investigadas por fraude					Empresas investigadas por fraude				
	N	Média	Desvio Padrão	Min	Max	N	Média	Desvio Padrão	Min	Max
Rentabilidade	2510	9.369	32.196	0	1.173.634	220	23.681	104.901	0	1.188.856
Ameaça de Insolvência	2242	2.253	0.411	1.449	6.574	213	2.332	0.808	1.449	5.796
Selo de Governança	2510	0.573	0.494	0	1	220	0.818	0.386	0	1
Tamanho	2510	0.641	0.479	0	1	220	0.754	0.431	0	1
Big Four B3	2243	14.418	1.831	0	19.728	213	16.225	2.495	0	20.646
Experiência em doações	2512	7.317	12.145	0	46.665	220	10.441	16.652	0	54.520
Rentabilidade do Setor	2186	-0.632	1.320	-9.817	2.980	212	-0.636	1.536	-9.817	4.007
Cenário Econômico	2510	-3.967	1.937	-9.193	-2.143	220	-3.967	1.941	-9.193	-2.143

Nota. Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

De acordo com a Tabela 1, o nível médio de desempenho das empresas da amostra que o comportamento de fraude não estava presente foi de 9.369, já para as empresas que o comportamento de fraude estava presente foi de 23.681. Em relação a dificuldade financeira das empresas percebida através da ameaça de insolvência, o valor médio para empresas cujo comportamento de fraude não estava presente foi de 2.253, enquanto para as empresas que o comportamento de fraude estava presente foi de 2.332.

Ainda de acordo com a Tabela 1, em média 64% das empresas da amostra cujo comportamento de fraude não estava presente são auditadas por uma *Big Four*, enquanto 36% não são. De forma análoga, em média 75% das empresas da amostra cujo comportamento de fraudes estava presente são auditadas por uma *Big Four*, enquanto 25% não são. Em relação a adoção de níveis diferenciados de governança corporativa, em média para as empresas cujo comportamento de fraude não estava presente 57% da amostra possuem níveis de governança diferenciado enquanto 43% não, de maneira similar, para as empresas cujo comportamento de

fraudes estava presente a média de adesão a níveis diferenciados de governança foi de 81%, enquanto 19% não.

Quanto ao tamanho das empresas da amostra, em média para empresas cujo comportamento de fraudes não estava presente foi de 14.41, enquanto para as empresas cujo comportamento de fraudes estava presente foi 16.22. Em relação à rentabilidade em t-1 da firma comparada ao seu setor, em média para empresas cujo comportamento de fraudes não estava presente foi de 0.632, enquanto para as empresas cujo comportamento de fraudes estava presente foi de -0.636.

Tratando-se do cenário econômico, tanto para as empresas da amostra cujo comportamento de fraude não estava presente quanto para as empresas cujo comportamento estava presente, tiveram em média um crescimento de -3.967. O valor médio da experiência em doações políticas realizadas por empresas cujo comportamento de fraudes não estava presente foi de R\$: 7.32, enquanto o valor médio para as empresas que o comportamento de fraude estava presente foi de R\$: 10.44.

4.2 Resultados

Primeiramente, buscou-se verificar se características internas da empresa como: rentabilidade, risco de falência, selo de governança, firma de auditoria, o tamanho, e experiência em doações políticas são determinantes na ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro. Na Tabela 2, apresenta-se o sumário das regressões logísticas para a primeira e segunda hipótese desta pesquisa, considerando os níveis de significância de 5% e 1% (* $p \leq 0.05$; $p \leq 0.01$).

Tabela 2

Resultados da Logística considerando as duas primeiras hipóteses da pesquisa.

Variável	H1		H2	
	Coef.	Erro-padrão	Coef.	Erro-padrão
Constante	-99.703*	6.925	-94.267*	6.259
Rentabilidade	-0.010*	0.004	-0.010*	0.004
Ameaça de Insolvência	9.857*	1.301	9.785*	1.173
Selo de Governança	-0.703	1.790	-0.621	1.867
Tamanho	3.926*	0.371	3.637*	0.352
Big Four B3	-3.183*	0.774	-3.343*	0.774
Experiência em doações	0.203*	0.041	0.184*	0.041
Rentabilidade do Setor	-	-	-0.364**	0.209
Cenário Econômico	-	-	-0.213*	0.100

Nota: Na primeira e segunda hipótese quando a fraude é a variável dependente, estimamos modelos de regressão logística para dados em painel. * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A primeira hipótese de pesquisa tem como objetivo verificar se as características da empresa são determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. As evidências apresentadas na Tabela 2, indicam que o coeficiente da variável rentabilidade da empresa foi significativo, apresentando um $p\text{-valor} \leq 0.05$, mostrando que quanto menor for a rentabilidade das empresas (mensurada por meio do ROA), maior será a probabilidade da empresa se envolver em fraudes.

Ainda relacionado a fatores ligados ao desempenho, o risco de falência representado pela variável ameaça de insolvência também apresentou significância estatística, sendo o seu $p\text{-valor} \leq 0.05$, mostrando que quanto maior o risco de falência percebido pelas empresas, maior a probabilidade dessas se envolverem em fraudes corporativas. Em relação aos mecanismos de governança corporativa, a variável selo de governança que representa a classificação de níveis de governança pela B3 S.A. não apresentou significância estatística.

Tratando-se ainda dos mecanismos de governança corporativa, em específico a firma de auditoria, as evidências da Tabela 2 indicam que a variável *Big four* B3 apresentou significância estatística com um $p\text{-valor} \leq 0.05$, mostrando que o fato da empresa ser auditada por empresas consideradas “*big four*” diminui a probabilidade da empresa se envolver em fraudes no mercado brasileiro.

Em relação ao tamanho da empresa, verificou-se que este é um fator determinante na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro ($p \leq 0.05$), mostrando que a probabilidade de empresas maiores se envolverem em fraudes é maior, quando comparadas com empresas menores. Finalizando as análises da primeira hipótese, verificou-se que a variável experiência em doações é determinante na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro ($p \leq 0.05$). Indicando assim, através desse resultado que quanto maior o montante que a empresa destinar a doações políticas, maior será a probabilidade desta empresa estar envolvidas em fraudes corporativas no mercado brasileiro.

A segunda hipótese de pesquisa tem como objetivo verificar se as características do ambiente são determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas, os resultados apresentados na tabela 2 evidenciam que quanto menor for a rentabilidade da firma em relação ao seu setor, maior será a probabilidade da empresa se envolver em fraudes no mercado brasileiro ($p \leq 0.10$), adicionalmente, a um nível de significância de $p \leq 0.05$, verificou-se que quanto menor for o crescimento econômico do País, maior será a probabilidade da empresa se envolver em fraudes corporativas.

A última hipótese desta pesquisa, tem como objetivo verificar se a experiência em fraudes corporativas interage com as características da firma e do ambiente para explicar o

desempenho da empresa. Na Tabela 3 apresenta-se o sumário das regressões múltiplas com e sem interação. Inicialmente, apresenta-se o efeito das variáveis independentes sem interação sobre a variável dependente (*Q-de-Tobin*), e posteriormente os efeitos das interações da experiência em fraudes com as demais variáveis independente sobre o desempenho da firma, considerando os níveis de significância de $*p \leq 0.05$; $**p \leq 0.01$.

Tabela 3

Resultados regressões múltiplas considerando terceira hipótese da pesquisa.

Variável	H3 antes da interação		H3 com interação	
	Coef.	Erro-padrão	Coef.	Erro-padrão
Constante	-1.028	0.634	-0.067	0.557
Experiência em fraude	0.839*	0.152	0.709*	0.185
Rentabilidade	0.026*	0.001	0.016*	0.001
Ameaça de Insolvência	0.873*	0.134	0.021	0.127
Selo de Governança	0.066	0.108	0.103	0.096
Tamanho	-0.044	0.033	0.044	0.029
Big Four B3	0.971*	0.114	0.474*	0.103
Experiência em doações	-0.007*	0.003	-0.003	0.003
Rentabilidade do Setor	0.109*	0.034	0.126*	0.031
Cenário Econômico	0.050*	0.214	0.041*	0.019
Rentabilidade × Experiência em fraude	-	-	0.006*	0.001
Ameaça de Insolvência × Experiência em fraude	-	-	3.380*	0.191
Selo de Governança × Experiência em fraude	-	-	-1.957*	0.416
Tamanho × Experiência em fraude	-	-	-0.433*	0.045
Big Four B3 × Experiência em fraude	-	-	1.874*	0.333
Experiência em doações × Experiência em fraude	-	-	0.003	0.008
Rentabilidade do Setor × Experiência em fraude	-	-	-0.026	0.112
Cenário Econômico × Experiência em fraude	-	-	0.082	0.066

Nota: Na terceira hipótese quando *Q-de-Tobin* é a variável dependente, estimamos modelos de regressão múltiplas para dados em painel. $*p \leq 0.05$; $**p \leq 0.01$.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

As evidências apresentadas na Tabela 3 antes da interação, indicam que o coeficiente da variável experiência em fraudes foi significativo no modelo ($p\text{-valor} \leq 0.05$), mostrando que quanto maior for a experiência em fraudes da empresa, maior será o *Q-de-Tobin* dela, ou seja, quanto maior a experiência em fraudes da empresa, maior será as oportunidades de investimento dela de mercado, o seu desempenho.

Em relação as variáveis rentabilidade, *big four* B3, experiência em doações, rentabilidade do setor e cenário econômico, todas apresentaram significância estatística, com $p\text{-valor} \leq 0.05$. Sendo assim, é possível inferir que quanto maior a rentabilidade da firma, maior será o seu *Q-de-Tobin*, quanto maior for o risco de falência da empresa, maior será seu *Q-de-Tobin*. Tratando-se dos mecanismos de governança corporativa, em específico a firma de auditoria, conforme apresentado na Tabela 3, o fato da empresa ser auditada por empresas consideradas “*big four*” aumenta o seu *Q-de-Tobin*. Em relação a variável experiência em

doações infere-se que quanto menor for o montante destinado a doações políticas, maior será o *Q-de-Tobin* da empresa. No que se refere às variáveis rentabilidade do setor e cenário econômico, os resultados apresentados na Tabela 3 evidenciam que quando maior a rentabilidade da firma em relação ao setor, e maior o crescimento econômico, maior será o seu *Q-de-Tobin*.

As variáveis tamanho e selo de governança não apresentaram significância estatística a nenhum dos níveis considerados. Esse resultado já era esperado para variável selo de governança, pois está já não era significativa quando testada nas hipóteses anteriores, entretanto, em relação ao tamanho das empresas, a relação encontrada além de não ser significativa, foi inversa.

Após verificar as relações das variáveis independentes com o *Q-de-Tobin*, criou-se as variáveis de interação que representam a multiplicação da variável experiência em fraudes com todas outras variáveis ligadas as características internas e externas da empresa, para que assim seja possível testar a terceira hipótese de pesquisa. Ao rodar a regressão com essas interações pode-se concluir que apenas a variável ameaça de insolvência sofreu mudanças em função a inserção das interações no modelo.

Sendo assim, ao interagir a experiência em fraudes com todas outras variáveis ligadas as características internas e externas da empresa, descobre-se que na presença da experiência em fraudes, apenas a variável ameaça de insolvência deixa de ser significativa, ou seja, ela é significativa sobre o *Q-de-Tobin* (antes da interação), mas, quando junta-se o *Q-de-Tobin* com a experiência em fraudes, esta passa ser significativa apenas para empresas sem fraudes, e deixa de ser significativa para empresas envolvidas em fraudes. Assim, para empresas que não possuam um histórico de ter fraudes, o risco de falência dela não terá efeito sobre o *Q-de-Tobin*.

4.3 Discussões

Este estudo teve como objetivo identificar os determinantes da fraude corporativa nas empresas brasileiras de capital aberto. Assim como, verificar se a experiência em fraudes corporativas dessas empresas interage com esses determinantes para explicar o desempenho de mercado da empresa.

Na primeira hipótese de pesquisa desse estudo verificou-se as características da empresa são determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas. Os resultados empíricos destacam que as variáveis ligadas a rentabilidade da firma e a ameaça de insolvência foram significativas no modelo, podendo corroborar que são características determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro.

Esses achados vão de encontro a literatura, em que a expectativa de um desempenho econômico-financeiro abaixo do ideal, e a dificuldades financeiras percebidas por uma empresa podem aumentar respectivamente a ocorrência de fraudes corporativas (Brazel et. al, 2009, Macey, 1991).

Em relação aos mecanismos de governança corporativa, o nível de governança classificado pela B3, não foi significativo do modelo, uma explicação a esse resultado pode ser devido as críticas relacionadas a esses selos de governança no Brasil, onde autores defendem que apenas essa classificação feita pela B3 não é suficiente para prever as características de governança das companhias (Andrews, Bianchi & Machado, 2019), podendo não ser suficiente apenas o seu uso para definição de ter ou não governança corporativa eficaz. Já em relação a firma de auditoria, foi significativo o fato da empresa ser considerada uma *Big Four*, podendo corroborar que essa classificação é determinante na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro, este resultado está de acordo com os achados na literatura, e pode ser suportado por Brazel et al., 2009, Huang et al., 2017 e Machado & Gartner, 2018, que consideram que é possível que as empresas auditadas por uma *Big Four* tenham menos oportunidades de se envolverem em fraudes do que empresas auditadas por firmas não *Big Four*.

Tratando-se do tamanho das firmas, resultados apontaram que quanto maior o tamanho, maior a probabilidade de ocorrência de fraudes, sendo este um dos fatores determinantes na probabilidade de ocorrência de fraudes. Essa relação, vai de acordo com os achados na literatura, que consideram que a probabilidade de empresas maiores se envolverem em fraudes é maior, quando comparadas com empresas menores, pois a complexidade e conflitos existentes em grandes empresas oferecem mais oportunidades para ocorrência de crimes corporativos, do que em empresas menores (Alexander e Cohen, 1996).

Em relação as conexões políticas realizadas pelas empresas, concluiu-se que quanto maior for a experiencia da empresa com esse tipo de doações, ou seja, o montante destinado, maior será a probabilidade desta empresa estar envolvida em fraudes, sendo essas doações políticas um dos fatores determinantes na probabilidade de ocorrência de fraudes dentro do mercado brasileiro. Este resultado é suportado pela literatura, que considera duvidosos os ganhos relacionados a essas ligações políticas, sendo comum a prática de fraudes/gerenciamento de resultados, com a finalidade de ocultá-los (Braam et al., 2015).

Na segunda hipótese desta pesquisa, verificou se as características do ambiente como: Setor e Crescimento Econômico, são determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro. Os resultados apresentados evidenciaram que esta hipótese

se sustenta quando a rentabilidade da firma em relação ao setor está abaixo da média, e o cenário econômico for considerado de crise/recessão. Isso pode ser justificado, devido a características inerentes ao setor como: cultura, pressão competitiva e nível de heterogeneidade, facilitar a ocorrência de fraudes corporativas (Costa & Wood-Júnior, 2012) no mercado brasileiro e devido as instabilidades relacionadas ao cenário econômico refletir diretamente na probabilidade de ocorrência de fraudes, principalmente quando se tratando de países em desenvolvimento (Wang, 2020) como o Brasil.

Em relação a terceira hipótese de pesquisa, ao analisar se a experiência em fraudes corporativas interage com as características da firma e do ambiente para explicar o desempenho da empresa, a única variável que foi significativa no modelo, e pode explicar o desempenho da empresa quando interagida com as características da firma e do setor foi a ameaça de insolvência. Esse achado pode ser justificado, pois conforme apresentado no modelo teórico, e na literatura anterior, a partir do momento que a empresa passa ter experiência em se envolver com fraudes, pela lógica ela têm maior risco de falência, ou seja, quanto maior a experiência dela se envolver em fraudes e o maior for o seu risco de falência, maior será o seu *Q-de-Tobin*. Neste caso, o *Q-de-Tobin* desta empresa será maior quando comparado com uma empresa que tem risco de falência, mas não tem experiência em se envolver em fraudes.

Essa relação de interação pode ser explicada devido a própria experiência em fraudes ser considerada como um risco, ou seja, o fato da empresa se envolver em fraudes é um risco devido a suas consequências ao serem descobertas (escândalos corporativos), junto a isso soma-se o risco de insolvência/falência, sendo assim, esta empresa possui dois tipos de risco que uma empresa que não envolve em fraudes e não está com risco de falência não possui.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo identificar os determinantes da fraude corporativa nas empresas brasileiras de capital aberto. Assim como, verificar se a experiência em fraudes corporativas dessas empresas interage com esses determinantes para explicar o desempenho de mercado da empresa. Através de trabalhos anteriores desenvolveu-se inicialmente duas hipóteses de pesquisas as quais buscaram verificar se as características (internas) das empresas e seu ambiente inserido (externo) seriam determinantes na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas.

Através dos resultados, concluiu-se que as características da empresa como: baixa rentabilidade, risco de falência, o fato da empresa ser auditado por uma firma de auditoria considerada big four, o tamanho e o montante destinado por essas empresas a doações políticas, foram características determinantes na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas no mercado brasileiro. Em relação as características do ambiente serem determinantes na ocorrência de fraudes por uma empresa, foi corroborado que fatores externos como: o setor e cenário econômico, refletem diretamente na probabilidade de ocorrência de fraudes corporativas dentro do mercado brasileiro.

Esses achados contribuem na investigação da ocorrência de fraudes corporativas no Brasil, pois, por meio das variáveis significativas identificadas, pode-se explicar a ocorrência de fraudes no País, auxiliando na prática, os *stakeholders* em suas análises da possibilidade de ocorrência de fraudes em empresas brasileiras, seja na tentativa de coibir sua ocorrência, ou na tomada de decisões (Machado & Gartner, 2018), como investimentos, empréstimos, aporte de capital etc.

Em relação a terceira hipótese dessa pesquisa, motivado pela reincidência desta prática fraudulenta por algumas empresas da amostra, foi verificado se as características da firma e do ambiente quando interagidas com a experiência em fraudes corporativas poderiam explicar o desempenho da empresa. Neste caso, a única variável que foi significativa no modelo, e pode explicar o desempenho da empresa quando interagida com as características da firma e do setor foi a ameaça de insolvência. Esse achado justifica-se, pois conforme apontado na literatura anterior, a partir do momento que a empresa passa ter experiência em se envolver com fraudes, pela lógica ela têm maior risco de falência, ou seja, quanto maior a experiência dela se envolver em fraudes e o maior for o seu risco de falência, maior será o seu desempenho (mensurado através do *Q-de-Tobin*). Portanto, o *Q-de-Tobin* desta empresa será maior quando comparado com uma empresa que tem risco de falência, mas não tem experiência em se envolver em fraudes.

Como limitação nesse estudo, destaca-se a falta de uma base de dados disponível com informações brasileiras gerenciais (como empresa de auditoria, informações do conselho), e até mesmo a disponibilização de uma relação das empresas que estão sendo investigadas em fraudes pela CVM, a ausência dessas informações disponíveis em uma base de dados interfere diretamente no processo de coleta de dados, sendo necessário coleta manuais, as quais podem refletir diretamente dos resultados da pesquisa, estando sempre sujeitas ao viés do pesquisador.

Como contribuições futuras, sugere-se a adoção de outras variáveis como determinantes da probabilidade de ocorrência de fraudes, seja interno ou externo a empresa, sobretudo para mensurar os mecanismos de governança corporativa, seja através da utilização de algum índice de governança corporativa disponibilizado pela B3, ou análises mais detalhadas como composição do conselho, sua independência.

REFERÊNCIAS

- ACFE - Association of Certified Fraud Examiners. Fraud tree. 2010. Recuperado de <https://www.acfe.com/fraud-tree.aspx>
- Akinwande, M. O., Dikko, H. G., & Samson, A. (2015). Variance inflation factor: as a condition for the inclusion of suppressor variable (s) in regression analysis. *Open Journal of Statistics*, 5(07), 754. Recuperado de [10.4236/ojs.2015.57075](https://doi.org/10.4236/ojs.2015.57075)
- Alexander, C. R., & Cohen, M. A. (1996). New evidence on the origins of corporate crime. *Managerial and Decision Economics*, 17(4), 421-435. Recuperado de [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1468\(199607\)17:4<421::AID-MDE771>3.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1468(199607)17:4<421::AID-MDE771>3.0.CO;2-U)
- Almeida, S. R. V., & Alves, F. J. dos S. (2015). Testando o Triângulo de Cressey no contexto da convergência às Normas Internacionais de Contabilidade: um estudo empírico sobre comportamento ético de profissionais de Contabilidade. *Revista de Administração Da Universidade Federal de Santa Maria*, 8(2), 282-297. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273443119008>
- Amara, I., Amar, A. B., & Jarbou, A. (2013). Detection of fraud in financial statements: French companies as a case study. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(3), 40-51. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v3-i3/34>
- Andrews, N.; Bianchi, M.; Machado, V.N. Influência da Governança Corporativa e do Ciclo de Vida no Ebitda das Empresas Listadas no Índice Ibrx100. *XVI Congresso USP de Iniciação científica em contabilidade*, São Paulo, 2019.
- BBC NEWS Brasil. (2017). A JBS pode ser punida por comprar dólares e vender ações antes da delação premiada?. Recuperado de: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-40007134>
- Bazuchi, K. R. V., Zacharias, S. A. D. S., Broering, L. W., Arreola, M. F., & Bandeira-de-Mello, R. (2013). The role of home country political resources for Brazilian multinational companies. *BAR-Brazilian Administration Review*, 10(4), 415-438. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S1807-76922013000400004>
- Braam, G., Nandy, M., Weitzel, U., & Lodh, S. (2015). Accrual-based and real earnings management and political connections. *The International Journal of Accounting*, 50(2), 111-141. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2013.10.009>
- Brazel, J. F., Jones, K. L., & Zimbelman, M. F. (2009). Using nonfinancial measures to assess fraud risk. *Journal of Accounting Research*, 47(5), 1135-1166. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2009.00349.x>
- Camilo, S. P. O., Marcon, R., & Bandeira-de-Mello, R. (2012). Conexões políticas e desempenho: um estudo das firmas listadas na BM&FBovespa. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 16(6), 784-805. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84024702003>
- Condé, R. A. D., Almeida, C. O. F. de, & 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. Recuperado de <https://doi.org/10.13037/gr.vol31n93.2929>
- Costa, A. P. P. D., & Wood Jr, T. (2012). Fraudes corporativas. *Revista de Administração de Empresas*, 52(4), 464-472. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000400008>
- Daboub, A. J., Rasheed, A. M., Priem, R. L., & Gray, D. (1995). Top management team characteristics and corporate illegal activity. *Academy of Management review*, 20(1), 138-170. Recuperado de <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271999>
- Dorminey, J., Fleming, A. S., Kranacher, M., & Riley, R. A. (2012). The Evolution of Fraud Theory. *American Accounting Association*, 27(2), 555–579. Recuperado de <https://doi.org/10.2308/iace-50131>
- Estadão (2016). Empresas investigadas na lava jato e zelotes equivalem a 14% do PIB. Recuperado de: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,empresas-investigadas-na-lava-jato-e-zelotes-equivalem-a-14-do-pib,10000057996#:~:text=Levantamento%20do%20Estado%20mostra%20que,R%24%20760%20bilh%C3%B5es%20em%20receita&text=As%20empresas%20%E2%80%9Ccoficialmente%E2%80%9D%20envolvidas%20nas,de%2014%25%20do%20PIB%20brasil eiro.>
- Farber, D. B. (2005). Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter?. *The Accounting Review*, 80(2), 539-561. Recuperado de <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.2.539>
- Francis, J. R., & Wilson, E. R. (1988). Auditor changes: A joint test of theories relating to agency costs and auditor differentiation. *Accounting Review*, 663-682. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/247906>
- G1. (2020). Brasil repete nota e piora em ranking de corrupção em 2019. Recuperado de: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/01/23/brasil-repete-pior-nota-em-2019-e-cai-em-ranking-de-corruptao.ghml>
- Gam, Y. K., Gupta, P., Im, J., & Shin, H. (2021). Evasive shareholder meetings and corporate fraud, *Journal of Corporate Finance*, 66(1). Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101807>
- Hair-Júnior, F.J.; Anderson, R.E.; Tatham R. L.; Black W.C. (2005). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Huang, S. Y., Lin, C. C., Chiu, A. A., & Yen, D. C. (2017). Fraud detection using fraud triangle risk factors. *Information Systems Frontiers*, 19(6), 1343-1356. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10796-016-9647-9>
- Jackowicz, K., Kozłowski, Ł., & Mielcarz, P. (2014). Political connections and operational performance of non-financial firms: New evidence from Poland. *Emerging Markets Review*, 20, 109-135. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2014.06.005>

- Klašnja, M., & Tucker, J. A. (2013). The economy, corruption, and the vote: Evidence from experiments in Sweden and Moldova. *Electoral Studies*, 32(3), 536-543. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2013.05.007>
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual review of sociology*, 14(1), 319-338. Recuperado de <https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535>
- Limeira, A. C. G. M. S., Scarinci, T. F. B., Pimenta, D. P & Soares, J. L. (2020). Lei de Benford e os Segmentos da B3: A Governança Corporativa como forma de mitigar as oportunidades de fraude. XX USP International Conference in Accounting. Recuperado de <https://congressousp.fipecafi.org/anais/Anais2020/ArtigosDownload/2515.pdf>
- Lu, L., & Wong, P. (2019). Performance feedback, financial slack and the innovation behavior of firms. *Asia Pacific Journal Management*, 36, 1079–1109. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10490-018-9634-4>
- Macey, J. R. (1991). Agency theory and the criminal liability of organizations. *BUL Rev.*, 71, 315.
- Machado, M. R. R., & Gartner, I. R. (2017). Triângulo de fraudes de Cressey (1953) e teoria da agência : estudo aplicado a instituições bancárias brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 14(32), 108–140. Recuperado de <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2017v14n32p108>
- Machado, M. R. R., & Gartner, I. R. (2018). A hipótese de Cressey (1953) e a investigação da ocorrência de fraudes corporativas: uma análise empírica em instituições bancárias brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(76), 60-81. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1808-057x201803270>
- Magro, C. B. D., & Cunha, P. R. D. (2017). Red flags na detecção de fraudes em cooperativas de crédito: percepção dos auditores internos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 19(65), 469-491. Recuperado de <https://doi.org/10.7819/rbgn.v19i65.2918>
- Martins, O. S., & Ventura-Júnior, R. (2020). Influência da governança corporativa na mitigação de relatórios financeiros fraudulentos. *RBGN: Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22(1), 65-84. Recuperado de <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i1.4039>
- Massi, M. L. G. (2016). Eficácia das melhores práticas em governança corporativa no combate à corrupção. *Revista Científica Hermes*, 15, 122-141. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477656007007>
- Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *The quarterly journal of economics*, 110(3), 681-712. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/2946696>
- Méndez, F., & Sepúlveda, F. (2006). Corruption, growth and political regimes: Cross country evidence. *European Journal of political economy*, 22(1), 82-98. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2005.04.005>
- Murcia, F. D. R., & Borba, J. A. (2005). Um estudo das fraudes contábeis sob duas óticas: jornais econômicos versus periódicos acadêmicos no período de 2001-2004. *Revista de*

- Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 10(2). Recuperado de <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/viewFile/5601/4078>
- Murcia, F. D. R., & Borba, J. A. (2007). Estrutura para detecção do risco de fraude nas demonstrações contábeis: mapeando o ambiente fraudulento. *BBR-Brazilian Business Review*, 4(3), 171-190. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123016560001>
- Murcia, F. D. R., Borba, J. A., & Schiehl, E. (2008). Relevância dos red flags na avaliação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis: a percepção de auditores independentes brasileiros. *Revista Universo Contábil*, 4(1), 25-45. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20084>
- Otusanya, O. J. (2011). Corruption as an obstacle to development in developing countries: a review of literature. *Journal of Money Laundering Control*. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/1368520111173857>
- ONU. (2019). *United Nations Convention Against Corruption*. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/brussels/UN_Convention_Against_Corruption.pdf. Acesso em 30 de abril de 2021.
- Pimenta, D. P., & Porto, R. B. (2018). Por que as empresas realizam aquisições com frequência?. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 12, e143279-e143279. Recuperado de <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.143279>
- Pinheiro, B. G., De Luca, M. M. M., & Vasconcelos, A. C. D. (2016). Conexões políticas nas maiores companhias listadas na BM&FBovespa. *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, 22(2), 394-418. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1413-2311.1622015.60360>
- Polsiri, P., & Jiraporn, P. (2012). Political connections, ownership structure, and financial institution failure. *Journal of Multinational Financial Management*, 22(1-2), 39-53. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2012.01.001>
- Porto, R. B., & Foxall, G. R. (2020). Marketing firm performance: When does marketing lead to financial gains?. *Managerial and Decision Economics*, 41(2), 191-202. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/mde.3046>
- PWC - PricewaterhouseCoopers. Pesquisa global sobre fraudes e crimes econômicos. 2018. Recuperado de <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/assets/2018/gecs-18.pdf>
- Renders, A., & Gaeremynck, A. (2012). Corporate governance, principal-principal agency conflicts, and firm value in European listed companies. *Corporate Governance: an international review*, 20(2), 125-143. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2011.00900.x>
- Ryan Jr, H. E., & Wiggins, R. A. (2001). The influence of firm-and manager-specific characteristics on the structure of executive compensation. *Journal of Corporate Finance*, 7(2), 101-123. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(00\)00021-3](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(00)00021-3)

- Saksena, P. (2001). The relationship between environmental factors and management fraud: An empirical analysis. *International Journal of Commerce and Management*, 11(1), 120-139. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/eb047418>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1993). Corruption. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 599-617. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/2118402>
- Singleton, T. W., & Singleton, A. J. (2010). *Fraud Auditing and Forensic Accounting Fourth Edition*. John Wiley & Sons. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118269183>
- Sousa, R. G., Vasconcelos, A. F., Antunes, G. A., & da Silva, J. D. G. (2013). Fraudes contábeis e whistleblowing: uma pesquisa empírica sobre a influência da percepção contábil do delatante. *Revista Universo Contábil*, 9(3), 128-142. Recuperado de <DOI:10.4270/RUC.2013325>
- Su, Z., Xie, E., & Li, Y. (2009). Organizational slack and firm performance during institutional transitions. *Asia Pacific Journal of Management*, 26(1), 75-91. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10490-008-9101-8>
- Wang, T. Y., Winton, A., & Yu, X. (2010). Corporate fraud and business conditions: Evidence from IPOs. *The Journal of Finance*, 65(6), 2255-2292. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01615.x>
- Wang, Y. (2020). Growth and development under different corruption regimes. *The Manchester School*, 88(2), 305-323. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/manc.12302>
- Wells, J. T. (2014). Principles of fraud examination. 4. ed. Hoboken, NJ: Wiley.
- Wuerges, A. F. E., & Borba, J. A. (2014). Fraudes Contábeis: uma estimativa da probabilidade de detecção. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 16(52), 466-483. Recuperado de <https://doi.org/10.7819/rbgn.v16i52.1555>
- Yin, C., Cheng, X., Yang, Y., & Palmon, D. (2020). Do Corporate Frauds Distort Suppliers' Investment Decisions? *Journal of Business Ethics*. doi:10.1007/s10551-019-04369-4.
- Zahra, S. A., Priem, R. L., & Rasheed, A. A. (2007). Understanding the causes and effects of top management fraud. *Organizational Dynamics*, 36(2), 122-139. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2007.03.002>
- Zheng, W., Singh, K., & Chung, C. N. (2017). Ties to unbind: Political ties and firm sell-offs during institutional transition. *Journal of Management*, 43(7), 2005-2036. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0149206315575553>
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13(3), 339-351. Recuperado de <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>

Apêndice – Empresas Envolvidas em Fraudes

Nome	Sector	Operação	Ano
Braskem	Indústria química	Zelotes	2015
BRF SA	Abatedouros	Zelotes/Carne Fraca	2015/2017
Conc Rio Ter	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Zelotes	2015
Eletrobras	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Zelotes	2015
Embraer	Indústria de equipamentos aeroespaciais	Zelotes	2015
Gerdau	Transformação de aço em produtos de aço	Zelotes	2015
Gerdau Met	Transformação de aço em produtos de aço	Zelotes	2015
Hercules	Indústria de ferramentas de metal não motorizadas e cutelaria	Zelotes	2015
Intermedica	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos	Boca Livre	2016
Invepar	Atividades auxiliares ao transporte rodoviário	Lava Jato	2014
JBS	Abatedouros	Lava Jato/Zelotes/Carne Fraca	2014/2015/2017
Light S/A	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Zelotes	2015
Marcopolo	Indústria de carrocerias e trailers	Zelotes	2015
Marfrig	Abatedouros	Zelotes	2015
MMX Miner	Materiais básicos	Lava Jato	2014
Mundial	Indústria de ferragens	Zelotes	2015
Oi	Telecomunicações	Zelotes	2015
OSX Brasil	Petróleo gás e biocombustíveis	Lava Jato	2014
Petrobras	Extração de petróleo e gás	Lava Jato/Zelotes	2014/2015
Tim Part S/A	Telecomunicações	Zelotes	2015
Totvs	Editoras de software	Zelotes	2015
Weg	Indústria de motores, turbinas e transmissores de energia	Zelotes	2015

Nota. Fonte: Elaborada Pelo Autor.

ⁱ O IPC pontua e classifica os países baseando-se no quão corrupto o setor público é enxergado pelos executivos, investidores, acadêmicos e estudiosos da área da transparência (G1, 2020).

ⁱⁱ Pressão, oportunidade e racionalização.

ⁱⁱⁱ Ambas empresas investigadas em lavagem de dinheiro, e sonegações fiscais e previdenciárias (Operação Lava Jato e Zelotes).