

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS**  
**MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

**ESTILO DE INVESTIMENTO DE FUNDOS DE AÇÕES E REGIONALIDADE:  
EXPLORANDO O EFEITO DE NOTÍCIAS SOBRE EMPRESAS ENVOLVIDAS  
EM CORRUPÇÃO**

**VITOR FONSECA MACHADO BELING DIAS**

**UBERLÂNDIA**  
**2020**

**VITOR FONSECA MACHADO BELING DIAS**

**ESTILO DE INVESTIMENTO DE FUNDOS DE AÇÕES E REGIONALIDADE:  
EXPLORANDO O EFEITO DE NOTÍCIAS SOBRE EMPRESAS ENVOLVIDAS  
EM CORRUPÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Finanças

**Professor Orientador: Prof. Dr. Rodrigo  
Fernandes Malaquias**

**UBERLÂNDIA**

**2020**

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

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D541 | Dias, Vitor Fonseca Machado Beling, 1993-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|      | Estilo de Investimento de Fundos de Ações e regionalidade: explorando o efeito de notícias sobre empresas envolvidas em corrupção [recurso eletrônico] : Estilo de Investimento de Fundos de Ações e regionalidade: explorando o efeito de notícias sobre empresas envolvidas em corrupção / Vitor Fonseca Machado Beling Dias. - 2020. |
|      | Orientador: Rodrigo Fernandes Malaquias.<br>Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Administração.<br>Modo de acesso: Internet.<br>Disponível em:<br><a href="http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.847">http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.847</a> Inclui bibliografia.                           |

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o

AACR2: Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração  
 Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 5M, Sala 109 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
 Telefone: (34) 3239-4525 - www.fagen.ufu.br - ppgaadm@fagen.ufu.br



### ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

|                                    |                                                                                                                                   |                 |       |                       |       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------------------|-------|
| Programa de Pós-Graduação em:      | Administração                                                                                                                     |                 |       |                       |       |
| Defesa de:                         | Dissertação de Mestrado Acadêmico PPGA - Número 242                                                                               |                 |       |                       |       |
| Data:                              | 17 de dezembro de 2020                                                                                                            | Hora de início: | 14:00 | Hora de encerramento: | 15:10 |
| Matrícula do Discente:             | 11912ADM018                                                                                                                       |                 |       |                       |       |
| Nome do Discente:                  | Vitor Fonseca Machado Beling Dias                                                                                                 |                 |       |                       |       |
| Título do Trabalho:                | Estilo de Investimento de Fundos de Ações e Regionalidade: Explorando o Efeito de Notícias sobre Empresas Envolvidas em Corrupção |                 |       |                       |       |
| Área de concentração:              | Regionalidade e Gestão                                                                                                            |                 |       |                       |       |
| Linha de pesquisa:                 | Gestão Organizacional e Regionalidade                                                                                             |                 |       |                       |       |
| Projeto de Pesquisa de vinculação: |                                                                                                                                   |                 |       |                       |       |

Reuniu-se virtualmente por webconferência, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Administração, assim composta: Professores Doutores: Luciana Carvalho(FAGEN/UFU), Renata Turola Takamatsu (PPGC/UFMG) e Rodrigo Fernandes Malaquias orientador do candidato. Ressalta-se que todos os membros da banca e o aluno participaram remotamente por webconferência.

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, a Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir, o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, às examinadoras, que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

#### Aprovado

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Fernandes Malaquias, Professor(a) do Magistério Superior**, em 17/12/2020, às 15:11, 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 **Luciana Carvalho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 17/12/2020, às 15:14, 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 **RENATA TUROLA TAKAMATSU, Usuário Externo**, em 24/12/2020, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2442951** e o código CRC **3AC1FE7E**.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meu pais, pelo apoio incondicional e incentivo necessário para a finalização desse ciclo. À minha irmã, também sempre ao meu lado em momentos importantes da minha vida.

À minha namorada, pelo carinho, compreensão e companheirismo nos momentos dessa difícil jornada.

Ao meu orientador Professor Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias, pela paciência, orientação, profissionalismo, e empenho em me auxiliar ao longo do mestrado.

À banca examinadora, Professora Dra. Renata Turola Takamatsu e Professora Dra. Luciana Carvalho, por gentilmente aceitarem participar da banca, e por terem contribuído para a realização dessa dissertação.

Agradeço à FAPEMIG pelo financiamento deste trabalho.

Aos colegas de mestrado por me acompanharem de perto nessa jornada.

Por fim, a todos aqueles que contribuíram de alguma maneira para a concretização deste trabalho, o meu sincero agradecimento.

## RESUMO

O objetivo da presente pesquisa foi verificar os impactos causados pela divulgação de notícias sobre o possível envolvimento em corrupção de empresas abertas na gestão dos Fundos de Investimento em Ações (FIA's). Foram utilizados dados financeiros das empresas de capital aberto e dos FIA's registrados na CVM, coletados na base “Economática” e no *site* da B3, com as observações no período entre 2012 e 2019. Foram utilizados dados secundários no que tange a coleta de notícias que divulgaram o possível envolvimento em corrupção das empresas. Para tanto, a pesquisa foi dividida em dois estudos. O primeiro estudo buscou analisar os efeitos da divulgação dessas notícias na alocação de recursos e rotatividade das carteiras dos FIA's, bem como avaliar o impacto da regionalidade na alocação dos Fundos, verificando se existe alguma relação desses efeitos com a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, devido ao seu destaque econômico nos anos recentes. Utilizou-se regressão linear com dados empilhados (efeitos aleatórios) e regressão tobit, e foi encontrado que, em média, os FIA's investem menos recursos em empresas que tiveram divulgação de notícias relacionadas a corrupção, que reduzem o percentual de suas carteiras alocado em empresas com esse tipo de publicidade, e FIA's com pelo menos uma empresa no portfólio com divulgação de notícias relacionadas apresentaram maior rotatividade na carteira. Ademais, foi observado que, no período analisado, os FIA's preferiram diminuir a quantidade de recursos alocados em empresas com alguma relação com a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. O estudo contribuiu para um melhor entendimento do comportamento destes agentes no que tange à divulgação de notícias de possível envolvimento em corrupção das empresas, e pode ser usado tanto por pessoas físicas e jurídicas, no sentido de avaliarem como os FIA's se comportam e se irão adotar comportamento similar ou não. O segundo estudo teve como objetivo avaliar se o desempenho dos FIA's foi prejudicado pela divulgação de notícias de possível envolvimento em corrupção das empresas nas quais o Fundo investe. Foi utilizada regressão linear com dados em painel (*pooled* e efeitos aleatórios), e os resultados indicaram que FIA's que possuem empresas com esse tipo de divulgação têm seu desempenho prejudicado. O segundo estudo contribuiu para que outros tipos de investidores (pessoas físicas, órgãos públicos, entre outros) avaliem o impacto dos eventos supracitados nos ativos, e como isso pode interferir nos seus investimentos. De maneira geral, esta pesquisa, como um todo, visa contribuir para a literatura relacionada ao tema, abordando como os FIA's reagem a notícias de corrupção das empresas e também contribui para que empresas e gestores avaliem seus investimentos, cientes do impacto desse tipo de divulgação nos seus investimentos.

Palavras-chave: Fundos de Ações, corrupção, rotatividade, composição de carteiras, alocação.

## ABSTRACT

This work sought to verify the impacts caused by the divulgation of possible involvement in corruption of companies in the management of Stock's Investment Funds. Financial data from publicly traded companies and Stock's Investments Funds registered at the CVM were used, collected on the Economática database and B3 website, with observations between 2012 and 2019. Secondary data were used in relation to data collected of the news that publicize possible involvement in corporate corruption. The first work sought to analyze the effects of this possible involvement in the allocation of resources and turnover of Stock's Investment Funds portfolios, as well to assess the impact of Funds allocation in firms located in Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, due to the economic growth in recent years. Linear regression with panel data was used (random effect), and also tobit regression. Results showed, on average, Stock's Investment Funds invest less resources in companies that have had news related to corruption, reduce the percentage of their portfolios allocated to companies possibly involved in corruption, and Stock's Investment Funds with at least one company in the portfolio with news of possible involvement in corruption showed a higher turnover portfolio. In the period, the Stock's Investment Funds preferred to reduce the amount of resources allocated in companies with some relationship with Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba regions. The second article aimed to assess if the Stock's Investment Funds performance's is damaged by the propagation of possible involvement in cases of corruption by the companies. Pooled and random effect OLS were used, and the work identified that Stock's Investment Funds wich have companies in their portfolio with news of possibly involvement in corruption's cases have their performance damaged. The study contributed to the literature related to the topic approaching how Stock's Investment Funds react to corporate corruption news and also helps companies and managers to evaluated their investments, aware of the impacts on the possible involvement of their assets in illicit activities. In addition, the present work also helps other types of investors (individuals, public agencies, among others) to analyze the impact of propagation of possible involvement is asset corruption, and how it can interfere in their investments.

Keywords: Stock's Investment Funds, corruption, turnover, portfolio composition, allocation.

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

|                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1 - Produto Interno Bruto a preços correntes: Brasil e TMAP.....                                                                                             | 46  |
| Quadro 1 – Descrição das variáveis dos modelos relacionados às empresas.....                                                                                        | 56  |
| Quadro 2 – Descrição das variáveis dos modelos relacionados aos Fundos.....                                                                                         | 60  |
| Tabela 2 - Separação da quantidade de notícias coletadas em relação aos jornais responsáveis pela divulgação.....                                                   | 64  |
| Tabela 3 - Separação da quantidade de notícias coletadas em relação às categorias de análise.....                                                                   | 65  |
| Tabela 4 - Separação da quantidade de notícias coletadas em relação aos setores.....                                                                                | 66  |
| Tabela 5 - Estatística Descritiva para variáveis Dummy.....                                                                                                         | 67  |
| Tabela 6: Descritiva dos percentis de Alocação porcentual e Diferença de Alocação....                                                                               | 69  |
| Tabela 7: Descritiva das variáveis de Alocação porcentual e Diferença de Alocação....                                                                               | 69  |
| Tabela 8: Regressão (efeitos aleatórios) para a relação entre alocação de Fundos e divulgação de possível envolvimento em corrupção das empresas (2012 a 2019)..... | 70  |
| Tabela 9: Tabela Descritiva dos percentis da Rotatividade das carteiras dos Fundos....                                                                              | 76  |
| Tabela 10 (Tobit): Resultados - <i>Turnover</i> dos Fundos e possível envolvimento em corrupção das empresas no período de 2012 a 2019 .....                        | 77  |
| Tabela 11 : Prêmio pelo risco.....                                                                                                                                  | 102 |
| Quadro 3 – Descrição das variáveis dos modelos de desempenho.....                                                                                                   | 102 |
| Tabela 12 - Estatísticas descritivas para as variáveis do estudo.....                                                                                               | 105 |
| Gráfico 1 - Comparação do retorno das empresas possivelmente envolvidas e o Ibovespa.....                                                                           | 106 |
| Tabela 13 - Resultados dos modelos de desempenho.....                                                                                                               | 107 |

## SUMÁRIO

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO 1 : INTRODUÇÃO.....                                                                                              | 12 |
| 1.1 - Contextualização do tema.....                                                                                       | 12 |
| 1.2 - Problema de pesquisa e Objetivos .....                                                                              | 14 |
| 1.2.1 - Objetivo Geral.....                                                                                               | 15 |
| 1.2.2 - Objetivos específicos.....                                                                                        | 15 |
| CAPÍTULO 2 - IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA ALOCAÇÃO, ROTATIVIDADE<br>E ASPECTOS DE REGIONALIDADE NAS CARTEIRAS DOS FUNDOS ..... | 17 |
| 2.1 - Introdução.....                                                                                                     | 18 |
| 2.2 - Revisão da literatura e Hipóteses .....                                                                             | 21 |
| 2.2.1 - Corrupção a nível país e impacto nos Investimentos Diretos Estrangeiros. 21                                       |    |
| 2.2.2 - Corrupção a nível institucional .....                                                                             | 27 |
| 2.2.3 - Impactos do possível envolvimento em corrupção de empresas brasileiras 31                                         |    |
| 2.2.4 - Fundos de Investimentos em Ações .....                                                                            | 34 |
| 2.2.5 - Impacto da divulgação de notícias relacionadas a corrupção na alocação dos<br>Fundos de Ações.....                | 37 |
| 2.2.5.1 - Fatores que impactam a alocação de recursos dos FIA's nas empresas38                                            |    |
| 2.2.5.2 - Efeito manada em Fundos de Investimentos.....                                                                   | 41 |
| 2.2.6 - Aspectos de regionalidade .....                                                                                   | 44 |
| 2.2.6.1 - Fundos de Investimentos e indicadores socioeconômicos.....                                                      | 44 |
| 2.2.6.2 - Corrupção e Regionalidade .....                                                                                 | 47 |
| 2.3 - Metodologia.....                                                                                                    | 49 |
| 2.3.1 - Divulgação de notícias e escolha dos jornais.....                                                                 | 49 |
| 2.3.2 - Possível envolvimento em casos de corrupção e critérios de pesquisa .....                                         | 50 |
| 2.3.3 - Organização das notícias .....                                                                                    | 52 |
| 2.3.4 - Dados e Amostra.....                                                                                              | 52 |
| 2.4 - Modelos relacionados à alocação e descrição das variáveis .....                                                     | 53 |
| 2.4.1 - Variáveis dependentes para a análise relacionada à alocação .....                                                 | 53 |
| 2.4.2 - Variáveis Independentes.....                                                                                      | 53 |
| 2.4.3 - Variáveis de Controle (relacionadas às empresas).....                                                             | 55 |
| 2.5 - Modelos relacionados à rotatividade.....                                                                            | 58 |
| 2.5.1 - Variável dependente .....                                                                                         | 58 |
| 2.5.2 - Variáveis independentes .....                                                                                     | 58 |
| 2.5.3 - Variáveis de Controle (relacionadas aos Fundos).....                                                              | 59 |
| 2.6 - Análise de resultados.....                                                                                          | 61 |
| 2.6.1 - Análise Qualitativa .....                                                                                         | 61 |
| 2.6.2 - Análise Quantitativa (alocação) .....                                                                             | 67 |
| 2.6.2.1 - Análise de robustez - modelos de alocação .....                                                                 | 74 |

|                                                                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.6.3 - Modelos relacionados à rotatividade .....                                                                          | 76         |
| 2.7 - Considerações Finais.....                                                                                            | 80         |
| <b>CAPÍTULO 3 - DESEMPENHO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES E POSSÍVEL ENVOLVIMENTO EM CORRUPÇÃO DAS EMPRESAS .....</b> | <b>83</b>  |
| 3.1 - Introdução.....                                                                                                      | 84         |
| 3.2 - Revisão da literatura e Hipóteses.....                                                                               | 86         |
| 3.2.1 - Impacto do envolvimento em corrupção para as empresas .....                                                        | 86         |
| 3.2.1.1 - O efeito manada para Fundos de Investimento .....                                                                | 88         |
| 3.2.2 - Performance dos Fundos e possível envolvimento das empresas em corrupção .....                                     | 90         |
| 3.2.3 - Fatores que impactam o desempenho dos FIA's .....                                                                  | 91         |
| 3.2.3.1 - Taxa de Administração, taxa de performance e lockup.....                                                         | 91         |
| 3.2.3.2 - Tamanho, estilo de Fundo, idade, composição da carteira .....                                                    | 92         |
| 3.2.3.3 - Rotatividade, captação líquida e crise .....                                                                     | 91         |
| 3.2.4 - Fundos de Investimento e Diversificação.....                                                                       | 94         |
| 3.3 - Metodologia.....                                                                                                     | 96         |
| 3.3.1 - Dados e amostra .....                                                                                              | 96         |
| 3.3.2 - Variáveis dependentes .....                                                                                        | 98         |
| 3.3.3 - Variável independente .....                                                                                        | 99         |
| 3.3.4 - Variáveis de Controle .....                                                                                        | 99         |
| 3.4 - Resultados.....                                                                                                      | 105        |
| 3.4.1 - Análise de robustez para os modelos de desempenho.....                                                             | 112        |
| 3.5 - Considerações finais.....                                                                                            | 113        |
| <b>4 - CAPÍTULO 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                                                         | <b>114</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                                                                   | <b>116</b> |

## **CAPÍTULO 1 : INTRODUÇÃO**

### **1.1 - Contextualização do tema**

Discussões sobre corrupção e investimentos são realizadas em várias áreas do conhecimento (Lopes Júnior, Câmara, Rocha, & Brasil, 2018). No Brasil, esse debate se tornou ainda mais profundo após a operação Lava Jato, despertando interesse do público em geral, de investidores, do governo e de pesquisadores, conforme apontam Araújo, Rodrigues, Monte-Mor e Correia (2018).

O debate deste tema no meio acadêmico relacionado à Finanças geralmente reside em avaliar como a corrupção está relacionada com o investimento direto do país (O'Toole & Tarp, 2014; Petrou & Thanos, 2014), comparação entre países (Helmy, 2013), bem como análise da corrupção e o ambiente econômico (Park, 2012) político/institucional, e legal dos países (Judge, McNatt, & Xu, 2011).

Araújo et al. (2018) identificaram em seu trabalho que a corrupção reduz a eficiência tanto do setor público como do setor privado, pois permite que pessoas sem competências necessárias assumam posições relevantes e com interesses diferentes dos esperados. Estudos anteriores defenderam que o possível envolvimento em eventos relacionados a algum tipo de corrupção geram prejuízos às firmas, seja pela redução do seu valor de mercado (Padula & Albuquerque, 2018), pela redução do retorno das ações (Araújo et al., 2018) ou seja pela ineficiência de investimentos para as empresas que participam dos contratos fraudulentos (Lee & Ng, 2009).

Em contrapartida, existem autores que afirmaram que a corrupção não tem impacto significativo no desempenho e no valor das companhias pelo fato de a corrupção estar incorporada no processo negocial do mercado (Schmidt, Martins, & Santos, 2018). Ademais, outros trabalhos apontam que a corrupção pode impactar positivamente nos investimentos das empresas, seja por conferir maior celeridade aos processos burocráticos (Barassi & Zhou, 2012), seja por aumentar o poder das empresas em certas regiões (Zhang, Quan, & Jiang, 2019) ou sendo um meio de expansão econômica mais forte do que leis e comportamentos restritivos, visto que essa expansão econômica supera os custos da corrupção, funcionando como um propulsor para o crescimento econômico de alguns países (Méon & Weil, 2010; Helmy, 2013).

Assim, o efeito da divulgação de notícias sobre o possível envolvimento de empresas em atos de corrupção pode ser analisado sob diferentes vertentes, o que pode se dar de maneira diferente dependendo dos países, das empresas, entre outros fatores.

As pessoas físicas e jurídicas podem ter diferentes percepções e reações com relação ao tema. No Brasil, a reação de grandes investidores institucionais pode ter um grande impacto tanto para as empresas quanto para o mercado, pois, geralmente, investidores institucionais trabalham com grande quantidade de dinheiro (Sobrinho & Malaquias, 2018), têm uma gestão especializada (Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020), além de profissionais especializados no mercado financeiro que, de modo geral, têm boa qualificação profissional e acompanham o movimento do mercado (Milan & Eid Júnior, 2015).

Desse modo, a divulgação de notícias desagradáveis relacionadas às empresas pode impactar na alocação dos Fundos de investimentos, o que gera determinado grau de aversão à perda por parte dos investidores (Malaquias & Mamede, 2015), podendo diminuir o montante de recursos investidos por parte desses investidores nas empresas.

No que diz respeito a grandes investidores institucionais, uma categoria de investimentos que tem grande poder financeiro e informacional é a de Fundos de Investimentos em ações, que influenciam também a liquidez das ações das empresas negociadas na Bolsa de valores brasileira - B3 (Sobrinho & Malaquias, 2018; Borges & Martelanc, 2019). Essa categoria encerrou 2019 com um crescimento de 195% no que diz respeito à captação líquida em relação a 2018, sendo essa a classe de Fundos que obteve maior captação líquida em 2019, que totalizou R\$86,2 bilhões (Anbima, 2020), o que ilustra seu crescimento recente.

Conforme Bernadelli, Bernadelli e Castro (2017), as expectativas dos agentes econômicos são relevantes no que diz respeito ao mercado acionário, sendo as decisões relacionadas a investimentos realizadas, levando-se em conta o que os agentes esperam para o futuro.

Desse modo, considerando que a divulgação de notícias relacionadas a atos de corrupção pode afetar as expectativas de investidores institucionais, o que pode alterar a maneira com que esses realizam seus investimentos (Bernadelli et al., 2017), este trabalho pretende verificar como os Fundos de Ações reagem à divulgação de notícias de possível envolvimento das empresas em atos de corrupção.

Outro aspecto que vem sendo abordado na literatura pertinente ao tema é a relação entre a corrupção e a região em que as firmas se encontram. O estudo de Zhang, Quan e Jiang (2019) identificou que a corrupção regional em determinados locais da China facilita a sobrevivência de empresas privadas.

Além disso, Parsons, Sulaeman e Titman (2014) e Liu (2016) elaboraram estudos (para os EUA e China, respectivamente),concluindo que existe uma relação entre as empresas se envolverem em algum tipo de conduta ilícita e as taxas de condutas ilícitas praticadas no mesmo local, sendo essa relação impulsionada por interações entre empresas vizinhas. Karadas, McAndrew e Schlosky (2019) identificaram uma relação negativa entre corrupção a nível estadual e o retorno das ações de empresas, evidenciando ainda que, no caso dos EUA, as empresas localizadas em estados considerados mais corruptos, conforme apontados no estudo,têm uma propensão a ter uma diminuição no retorno das ações.

Desse modo, alinhado com estudos internacionais no que tange à relação entre corrupção e regionalidade, o presente trabalho pretende analisar se a localização geográfica tem alguma influência na alocação de recursos de investidores institucionais em empresas, possivelmente, envolvidas em corrupção. Para alcance desse objetivo, foi escolhida a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba pelo fato de essa mesorregião ter mostrado grande crescimento econômico nos anos recentes.

## **1.2 - Problema de pesquisa e Objetivos**

Estudos anteriores já identificaram que a divulgação de notícias pode impactar no comportamento dos investidores (Damodaran, 2010; Bernadelli et al., 2017; Silva & Lucena, 2019), podendo gerar uma aversão à perda nos Fundos de Investimento, de modo a diminuir o retorno das ações (Malaquias & Mamede, 2015; Borges & Martelanc, 2019). Apesar disso, trabalhos relacionados à literatura nacional que investigam o impacto da alocação de recursos de Fundos de ações em empresas que tiveram notícias de possível envolvimento em casos de corrupção ainda são escassos.

Assim, de maneira geral, o efeito da divulgação de notícias sobre empresas relacionadas a um possível envolvimento em atos de corrupção será investigado em diferentes níveis, sendo eles: na alocação de recursos pelos fundos, na rotatividade das carteiras e, por fim, na performance dos fundos da amostra analisada. Para tanto, esta pesquisa encontra-se estruturada em dois artigos. O primeiro deles considera a alocação e a rotatividade das carteiras e o segundo artigo aborda a performance dos fundos. O problema de pesquisa que norteia o desenvolvimento do primeiro estudo é o seguinte: qual o efeito da divulgação de notícias sobre o possível envolvimento de empresas em

casos de corrupção na alocação de recursos e na rotatividade das carteiras dos Fundos de ações?

Por fim, no segundo artigo do presente trabalho será investigado se o fato dos Fundos de Ações possuírem empresas no portfólio com divulgação de notícias de possível envolvimento em corrupção impacta o desempenho destes.

### **1.2.1 - Objetivo Geral**

Conforme apontado anteriormente, esta pesquisa está estruturada em dois artigos que visam identificar os efeitos de notícias sobre corrupção de empresas da B3 no contexto dos fundos de investimento que alocam recursos nessas empresas. Dessa forma, o objetivo geral do primeiro artigo é analisar a alocação de recursos e a rotatividade de Fundos de Ações em relação à divulgação de notícias sobre possíveis envolvimento relacionados à corrupção de empresas listadas na Bolsa.

Quanto ao segundo artigo, o objetivo geral consiste em analisar se a divulgação sobre o possível envolvimento de empresas em atos de corrupção influencia o desempenho dos Fundos de Ações.

### **1.2.2 - Objetivos específicos**

Considerando que a divulgação de más notícias tem impactos negativos para as empresas (Malaquias & Mamede, 2015), e que esses eventos podem criar expectativas negativas nos agentes do mercado (Bernadelli et al., 2017), os Fundos de Ações podem alterar sua alocação de recursos e composição de carteiras em decorrência desse tipo de publicidade.

Desse modo, os objetivos específicos do presente trabalho foram:

- Estruturação e categorização de notícias divulgadas por grandes veículos de comunicação nacional (estando os critérios utilizados detalhados na metodologia).
- Analisar o efeito da divulgação dessas notícias sobre possíveis comportamentos ilícitos de empresas de capital aberto na alocação realizada por Fundos de ações.

- Avaliar se a localização geográfica tem alguma influência no processo de alocação de recursos dos Fundos (viabilizado por meio da criação de uma variável para regionalidade).
- Explorar características das empresas relevantes para a alocação por parte dos Fundos.
- Analisar características importantes dos Fundos na composição de suas carteiras.
- Averiguar se a divulgação de notícias sobre corrupção de empresas prejudica o desempenho dos Fundos que nelas aplicam recursos.

## CAPÍTULO 2 - IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA ALOCAÇÃO, ROTATIVIDADE E ASPECTOS DE REGIONALIDADE NAS CARTEIRAS DOS FUNDOS

Resumo : O objetivo do presente artigo foi analisar se os FIA's alteram sua alocação de recursos e a rotatividade de suas carteiras quando alguma das empresas em que investem são alvo de divulgação de notícias sobre possível envolvimento em atos de corrupção. O estudo utilizou dados financeiros das empresas de capital aberto e dos FIA's registrados na CVM coletados na base "Economática" e no *site* da B3, no período de 2012 a 2019. Além disso, foi realizada uma coleta de dados secundários no que tange à divulgação de notícias sobre possível envolvimento das empresas em atos de corrupção. O trabalho também buscou avaliar o impacto da regionalidade na alocação das carteiras do Fundos, especificamente, em relação à região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba devido ao seu crescimento econômico recente. Em relação à alocação, foi adotado o método de regressão linear com dados empilhados (Efeitos Aleatórios), indicando os resultados que, em média, os FIA's alocam menos recursos em empresas que foram alvo de divulgação de notícias relacionadas à corrupção, além da redução do porcentual de suas carteiras alocado em empresas objetos desse tipo de divulgação. Os resultados mostraram também que FIA's com pelo menos uma empresa em carteira alvo de notícia de possível envolvimento em atos de corrupção mostraram maior *turnover* no seu portfólio. No período analisado, os FIA's preferiram diminuir a quantidade de recursos alocados em empresas com alguma relação com as regiões do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. As variáveis significantes com relação à alocação dos FIA's foram : Corrupção, *Momentum*, Investimento, ROE, Liquidez, Valor de mercado, *Market to Book*. Em seguida, foi adotado o modelo Tobit para avaliar a rotatividade das carteiras dos FIA's, sendo os fatores significantes nesses modelos os seguintes: Corrupção, Fundos de Fundo, Taxa de administração, Taxa de performance, Patrimônio Líquido do Fundo e *Lockup*. O estudo contribui para a literatura relacionada ao tema, visto que aborda como os FIA's reagem à divulgação de notícias sobre corrupção das empresas, bem como contribui para que empresas e gestores avaliem seus investimentos e tenham ciência do impacto diante de possível envolvimento em ilícitos de seus ativos.

Palavras-chave: Fundos de Ações, corrupção, rotatividade, composição de carteiras, alocação.

Abstract: The goal of this study was to analyze if the Stock's Investment Funds in Brazil shift their resources allocation and turnover when some of the companies in their portfolio has news publicized about possible involvement in corruption. The study used financial data from publicly traded companies and Stock's Investment Funds registered in the CVM, collected on the "Economática" database and B3 website, in the period from 2012 to 2019. Secondary data collection was made regarding the news of possible involvement in corporate corruption. The work also sought to assess the impact of regionality on the Fund's allocation, specifically in relation to the Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba region, due to recent economic growth. Regarding the allocation, linear regression with panel data was used (random effects), and it was found that, on average, Stock's Investment Funds invest less resources in companies that have had news related to corruption, reduce the percentage of their portfolios allocated in companies with news of possible involvement in corruption, and Stock's Investment Funds with at least one company in the portfolio with news of possible involvement in

corruption showed a higher turnover portfolio. In the period, the Stock's Investment Funds preferred to reduce the amount of resources allocated in companies with some relationship with Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba region. Among the variables of control, the significant factors regarding the allocation of Stock's Investment Funds were: Corruption, Momentum, Investment, ROE, Liquidity, Market value, Market to book. Furthermore, Tobit model was adopted to assess the Stock's Investment Funds portfolio turnover, and the significant factors were: Corruption, Funds of Funds, administration fee, performance fee, size and lockup. The study contributed to the literature related to the topic, approaching how Stock's Investment Funds react to corporate corruption news and also helps companies and managers evaluate their investments, aware of impact on the possible involvement of their assets in illicit activities.

Keywords: Stock's Investment Funds, corruption, turnover, portfolio composition, allocation.

## 2.1 - Introdução

O debate sobre corrupção e sua relação com investimentos, de modo geral, vem sendo muito discutido em vários campos do conhecimento, despertando o interesse do setor público, privado, área acadêmica e diversos setores sociais (Lopes Júnior, Câmara, Rocha, & Brasil, 2018).

Os impactos da corrupção ganharam destaque na área acadêmica, pois ela interfere em vários aspectos econômicos como os Investimentos Diretos Estrangeiros que o país recebe (Helmy, 2013; Petrou & Thanos, 2014; Luu, Nguyen, Ho, & Nam; 2019), bem como provoca um impacto a nível institucional em relação às empresas (Wu, 2005; Tahoun, 2014), além de interferir em aspectos de gestão, como retenção de fluxo de caixa (Smith, 2016; Thakur & Kannadhasan, 2019), gerenciamento de resultados (Liu, 2016), entre outros, podendo, além disso, haver uma relação entre determinadas regiões do país e o envolvimento em atos de corrupção por parte das empresas (Cao, Qin, & Zhu, 2019).

A literatura financeira possui uma corrente teórica que se divide com relação às perspectivas no que tange à corrupção. Uma delas indica a existência de efeitos prejudiciais, denominada *Sand the wheels*, enquanto a outra aponta efeitos benéficos decorrentes da corrupção, sendo designada *Grease the wheels* (Méon & Weill, 2010; Padula & Albuquerque, 2018).

No Brasil, alguns estudos acerca do tema foram elaborados, como o de Araújo et al. (2018), os quais afirmaram que o possível envolvimento das empresas em atos de corrupção leva à diminuição de seu valor de mercado, e de Padula e Albuquerque

(2018), para os quais o possível envolvimento em atos de corrupção provoca a diminuição do retorno ajustado ao risco. Já os autores Schmidt, Martins e Santos (2018) afirmaram que os agentes do mercado não reagem de modo eficiente com relação à divulgação de notícias sobre corrupção nas empresas.

Um dos principais agentes do mercado financeiro nacional são os Fundos de Investimentos, os quais têm um grande impacto na economia do país. O patrimônio líquido dessa indústria representou 74% do Produto Interno Bruto (PIB) do país em 2019, tendo como base o fechamento do PIB em 2018 (Anbima, 2020). Além disso, essa indústria auxilia a geração de emprego e renda, além de ser importante no que diz respeito à esfera pública, pois contribui com a arrecadação governamental e tem importante participação no financiamento da dívida pública (Anbima, 2020).

Os Fundos de Investimento em Ações (FIA's) do Brasil, em linha com a indústria de Fundos de Investimentos, também mostraram crescimento do patrimônio líquido e captação líquida nos anos recentes, sendo essa a classe de Fundos que obteve maior captação líquida em 2019 (Anbima, 2020). Além disso, conforme Sobrinho e Malaquias (2018), os FIA's, por deterem alto poder financeiro e informacional, impactam o mercado financeiro como um todo, bem como a liquidez das ações brasileiras negociadas na B3.

Estudos internacionais também já identificaram esse fato, como Ajina, Lakhali e Sougné (2015), os quais afirmaram que a presença de investidores institucionais impacta a liquidez do mercado de ações. De-la-Hoz e Pombo (2016), em seu estudo sobre multipaíses com dados financeiros de várias empresas, também observaram que a presença de um investidor institucional impacta positivamente o valor de mercado das empresas.

Apesar dos estudos sobre corrupção e sobre Fundos de Investimento no Brasil, não foram identificados, até o momento da execução desta pesquisa, trabalhos que procuraram analisar a alocação e a rotatividade das carteiras dos FIA's no que tange ao possível envolvimento das empresas em atos de corrupção. Assim, para contribuir com o preenchimento dessa lacuna, o problema de pesquisa que norteia este trabalho é o seguinte : Qual o impacto da divulgação de notícias sobre o possível envolvimento em corrupção das empresas de capital aberto na alocação e rotatividade das carteiras dos FIA's ?

Desse modo, o objetivo desse artigo é analisar o impacto de notícias sobre corrupção de empresas de capital aberto na alocação e na rotatividade das carteiras dos

Fundos que investem nestas empresas; de forma complementar, será também analisado se a localização geográfica no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba interfere na alocação e na rotatividade das carteiras dos fundos da amostra. Para investigar o possível envolvimento das empresas em casos de corrupção, foi feito um levantamento da divulgação de notícias de possível envolvimento em corrupção das empresas listadas na B3, difundidas pelos dois jornais mais lidos do país, além de um dos principais jornais de Finanças e Negócios, tanto em meios físicos quanto eletrônicos.

Para que uma empresa fosse considerada possivelmente envolvida em corrupção, necessariamente as reportagens afirmaram qual empresa está sendo investigada, e qual órgão oficial de investigação do país é responsável pela investigação. No caso de não cumprimento desses requisitos, as notícias não foram consideradas na amostra.

Conforme dados da Bolsa de valores do Brasil (B3), o ano de 2020 bateu recorde de Cadastro de Pessoas Físicas superando a marca de três milhões de CPF's registrados<sup>1</sup>. De acordo com o jornal Valor econômico, a maior parte do interesse dos brasileiros em entrar na Bolsa de valores surgiu desde o início da pandemia do novo coronavírus (Março de 2020)<sup>2</sup>.

Apesar disso, conforme Lira e Almeida (2020), a pandemia causou vários impactos no mercado financeiro, dentre eles o aumento na volatilidade dos ativos e consequentemente o aumento do risco dos títulos negociados.

Esse maior interesse contemporâneo das pessoas físicas em investimentos na Bolsa, juntamente com o aumento da volatilidade dos ativos causados pela pandemia ilustram a importância dos investidores possuírem informações sobre o mercado financeiro e fatores que impactam a volatilidade e desempenho dos ativos.

Assim, o presente estudo contribui para a literatura sobre Fundos de Ações no país, podendo ser utilizado por investidores para avaliarem o comportamento dos Fundos de Ações, avaliando se serão influenciados por eles na sua tomada de decisão ou não. Ademais, dado o alto impacto da indústria de FIA's no país (Anbima, 2020), entender a relação dos FIA's e o envolvimento das empresas em possíveis casos de

---

<sup>1</sup> [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/) <acesso em: 11 de janeiro de 2021>.

<sup>2</sup> <https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/noticia/2020/09/02/numero-de-pessoas-fisicas-na-bolsa-cresce-ainda-mais-em-agosto-e-encosta-em-3-milhoes.ghtml>. <acesso em: 11 de janeiro de 2021>.

corrupção é importante, pois, no caso dos FIA's identificarem isso como um aspecto negativo e ficarem receosos em investir, esse fator pode gerar um enfraquecimento dessa indústria, o que pode impactar em um menor PIB, menor geração de emprego e renda, impactando aspectos sociais do país como elevação do desemprego, diminuição da renda agregada do país, entre outros.

Esse estudo pode ser usado pelas empresas, para a estruturação de uma maior divulgação de informações e esclarecimentos pertinentes, além de possibilitar um suporte para políticas de *compliance* nas organizações do Brasil. Pode ser usado também pelos investidores pessoas físicas, que por exemplo, ao perceberem que um Fundo grande altera sua alocação de recursos, podem usar isso como informação importante na tomada de decisão pessoal relacionada a investimentos.

O presente artigo será organizado da seguinte maneira: após essa introdução para contextualização do tema, no segundo item será exposta a fundamentação teórica pertinente ao assunto. No terceiro tópico serão explicados os aspectos metodológicos da pesquisa e os dados utilizados, na quarta etapa serão apresentados os resultados e suas análises, e em seguida, a conclusão do trabalho.

## **2.2 - Revisão da literatura e Hipóteses**

### **2.2.1 - Corrupção a nível país e impacto nos Investimentos Diretos Estrangeiros**

Na visão de Klitgaard (1991), a corrupção pode ser analisada sob três dimensões. A primeira se refere a uma abordagem multidimensional segundo a qual podem aparecer organizações de qualquer natureza e, assim, haver impactos tanto internos quanto externos. No segundo ponto, a corrupção é estudada sob a ótica de como a ação de grupos ou pessoas se comportam de modo a não se encaixarem nos padrões éticos definidos pela sociedade e, por fim, a terceira diz respeito ao fato de as pessoas terem livre arbítrio e agirem de acordo com seus valores próprios em vez de seguirem valores estabelecidos pelos padrões legais.

Um dos conceitos de corrupção é definido pela Controladoria Geral da União (CGU), o órgão de controle interno do Governo Federal que tem como funções realizar atividades relacionadas à defesa do patrimônio público e a transparência na gestão das instituições, por meio de ações de auditoria pública, correição, prevenção e combate à corrupção e ouvidoria. Conforme o órgão, a definição de corrupção é a seguinte :

Relação social (de caráter pessoal, extramercado e ilegal) que se estabelece entre dois agentes ou dois grupos de agentes (corruptos e corruptores), cujo objetivo é a transferência de renda dentro da sociedade ou do fundo público para a realização de fins estritamente privados. Tal relação envolve a troca de

favores entre os grupos de agentes e geralmente a remuneração dos corruptos ocorre com o uso de propina ou de qualquer tipo de *pay-off*, prêmio ou recompensa. (CGU, 2009, p. 60)

O Banco Mundial considera que a corrupção possui impactos nas esferas sociais, públicas e privadas. Este fenômeno é um grande desafio a ser considerado pela instituição no cumprimento de seus dois principais objetivos: acabar com a pobreza extrema até 2030 e aumentar a prosperidade para os 40% mais pobres dos cidadãos de países em desenvolvimento, além de outros impactos (Banco Mundial, 2018).

A corrupção é amplamente vista como um obstáculo à globalização e à distribuição justa e eficiente da riqueza em todo o mundo (Banco Mundial, 2018), além de ser vista também como um obstáculo ao desenvolvimento dos países, gerando desperdício e má alocação de recursos (Aidt, 2009).

O debate deste tema no meio acadêmico, especificamente, na área de Finanças, reside, geralmente, em analisar como a corrupção está relacionada com o investimento direto do país (O'Toole & Tarp, 2014; Petrou & Thanos, 2014), bem como estabelecer uma comparação entre países (Helmy, 2013), além de uma análise sobre a corrupção e o ambiente econômico (Park, 2012) político/institucional e legal dos países (Judge, McNatt, & Xu, 2011).

Pastor e Veronesi (2012) identificaram em seu estudo que a incerteza gerada por novas políticas do governo ou mudanças abruptas nessas políticas podem fazer com que o preço das ações diminuam. Nesse trabalho, os autores consideraram vários fatores relacionados a aspectos políticos como, por exemplo, mecanismos de distribuição de renda, possível envolvimento em casos de corrupção entre empresas e governo, interesses especiais, entre outros (Pastor & Veronesi, 2012).

No estudo de Judge et al. (2011), os autores analisaram 511 correlações de 42 estudos empíricos que foram publicados com a temática relacionada à corrupção. Os pesquisadores identificaram antecedentes dos países relacionados a três categorias institucionais, sendo elas; econômica, político/legal e sociocultural. Os autores afirmaram que esses três fatores são preditores do nível de corrupção nos países. Além disso, os autores defenderam que essas três categorias macroambientais estão associadas à corrupção nos países e que o sistema político/legal é a categoria que apresenta a maior correlação com a corrupção.

Um dos trabalhos seminais no assunto é o de Rose-Ackerman (1975), que analisou a relação entre estrutura de mercado e incidência de corrupção em contratos

governamentais. Esse trabalho é considerado por alguns autores como um dos pioneiros a tratar especificamente o fenômeno da corrupção nas esferas institucionais, tanto públicas como privadas (Lopes, 2011).

O'Toole e Tarp (2014) elaboraram um estudo sobre corrupção e eficiência de investimentos em países em desenvolvimento. Os autores destacaram a relevância da eficiência dos investimentos por esses estarem diretamente relacionados ao crescimento econômico e ao produto marginal do capital investido. No trabalho, foi encontrado um efeito negativo da corrupção sobre os investimentos agregados nos países em desenvolvimento, o que impactou, principalmente, as pequenas e médias empresas, uma vez que elas são, em geral, as mais dependentes dos produtos e serviços públicos, dispondo ainda de menor capacidade de pagamentos (O'Toole & Tarp, 2014).

Ciéslik e Lukasz (2018) analisaram em seu artigo o efeito da corrupção, levando em conta modelos de crescimento endógeno e mobilidade de capitais. A análise envolveu 142 países, tendo os autores identificado que a corrupção afeta negativamente o investimento nos países que o recebem. Além disso, os autores afirmaram ainda que o crescimento econômico dos países é prejudicado pela incerteza causada pela corrupção, pois os subornos e as propinas envolvem distorções imprevisíveis na discricionariedade das ações do poder governamental e isso pode resultar em custos adicionais para as empresas que, por vezes, alocam seus recursos em atividades improdutivas, gerando impactos negativos na economia do país (Ciéslik & Lukasz, 2018). Os pesquisadores também identificaram que, apesar da relação negativa entre corrupção e crescimento econômico, países desenvolvidos são propensos a crescerem mais rápido e estão menos sujeitos aos prejuízos da corrupção em relação às economias emergentes (Ciéslik & Lukasz, 2018).

Em consonância com o estudo de Ciéslik e Lukasz (2018), o trabalho de Belgibayeva e Plekhanov (2019) identificou que países considerados menos corruptos têm certa vantagem ao receberem fluxos de investimento por serem considerados mais transparentes.

Qian e Sandoval-Hernandez (2016) analisaram uma amostra de 45 países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento, e defenderam em seu estudo que a corrupção prejudica tanto a probabilidade dos países receberem IDE's quanto o volume destes.

Para Speck (2000) e Santos, Amorim e Hoyos (2010), os indicadores mais usados para quantificar a corrupção são os escândalos relatados na mídia, as

condenações executadas por instituições ligadas à esfera penal e informações obtidas em pesquisa entre cidadãos.

Araújo et al. (2018) citaram em seu estudo que a corrupção tem a capacidade de reduzir a eficiência dos setores público e privado, pois permite que pessoas assumam posições relevantes e com interesses diferentes dos socialmente esperados ou, ainda por não terem a competência necessária para desempenhar as suas funções.

O estudo de Méon e Weill (2010) traz uma visão diferente com relação à ineficiência gerada pela corrupção. Eles verificaram que, no caso de países com instituições enfraquecidas e ineficientes, a corrupção pode estar relacionada a um aumento de eficiência, pois, em casos extremos, os prejuízos causados pela burocracia e morosidade das instituições superam prejuízos associados à corrupção (Méon & Weill, 2010). Blackburn, Bose e Haque (2011) citaram que, nesses casos, a corrupção acaba sendo uma solução menos custosa, apesar de ilegal, para o crescimento de empresas.

Park (2012) elaborou um estudo acerca do impacto da corrupção no setor bancário e no crescimento econômico de mais de setenta países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento. O autor encontrou evidências de que a corrupção agrava o fato de bancos realizarem empréstimos de baixa qualidade, o que pode prejudicar o sistema bancário como um todo (Park, 2012). Além disso, ele identificou um novo canal pelo qual a corrupção prejudica o crescimento econômico, afirmando que a corrupção distorce a alocação de grandes empréstimos bancários destinados a projetos considerados eficientes para projetos de má qualidade, o que diminui a qualidade dos investimentos privados e traz, como consequência, uma diminuição no crescimento econômico.

Alinhado a Park (2012), o estudo de Bougatef (2016) analisou dados de 22 economias emergentes e também identificou que a corrupção diminui a qualidade dos empréstimos oferecidos pelos bancos, dificultando o desenvolvimento econômico dos países a partir da má alocação de recursos para empréstimos.

Por sua vez, o trabalho de Méon e Weill (2010) testou hipóteses que ficaram conhecidas como *Grease the wheels* e *Sand the wheels*, as quais foram citadas em estudos posteriores (Helmy, 2013; Araújo et al., 2018; Padula & Albuquerque, 2018). A primeira hipótese aponta que a corrupção pode ter efeitos positivos para a produtividade do país em casos extremos de deterioração de instituições, como judiciário enfraquecido e administração pública ineficiente, sendo a corrupção um meio de expansão da economia, funcionando como um propulsor para o crescimento econômico em alguns

países, sendo essa uma hipótese que ficou conhecida como *Grease the wheels* (Méon & Weill, 2010).

Já a segunda hipótese aponta que a corrupção é negativa em todos os cenários e que seus custos são maiores que seus efeitos benéficos. Essa hipótese ficou conhecida como *Sand the wheels* (Méon & Weill, 2010).

Chen, Jeon, Wang e Wu (2015), em seu estudo elaborado com uma amostra de 35 economias emergentes e mais de 1.200 bancos analisados, corroboraram a hipótese *Sand the wheels* quando analisaram a corrupção em relação ao setor bancário. Os autores identificaram que o impacto da corrupção na estabilidade do sistema bancário é negativo, sendo esse impacto percebido pela diminuição da rentabilidade dos bancos e pela ampliação da variação de seus retornos.

Alinhado ao resultado anterior, Cooray e Schneider (2018) analisaram a relação entre corrupção e desenvolvimento do setor financeiro em 106 países. Os autores também corroboraram a hipótese *Sand the wheels*, identificando que uma diminuição dos níveis de corrupção está associada a um maior nível de desenvolvimento do setor financeiro nos países pesquisados.

No que tange à perspectiva *Grease the wheels*, Williams e Kedir (2016) elaboraram um estudo com uma amostra contendo quarenta países africanos e identificaram que a corrupção melhora as taxas de vendas, emprego e produtividade das empresas nos países comparados. O estudo identificou ainda que, aproximadamente, 33% das companhias analisadas nos países da amostra acreditam ser necessário oferecer algum tipo de suborno para agentes públicos para alcançarem seus objetivos e que algum tipo de corrupção predomina nesses países africanos em relação às empresas pesquisadas, fazendo com que os próprios autores concluíssem seu trabalho, utilizando, para esse caso, a perspectiva *Grease the wheels*.

Por seu turno, Luu, Nguyen, Ho e Nam (2019) investigaram em seu trabalho o impacto da corrupção em dois grandes modos de entrada de IDE's: investimentos com foco sustentável e fusão e aquisição (M&A). No estudo, que envolveu 131 países, eles identificaram que a corrupção desencoraja a entrada de IDE por meio de fusões e aquisições, enquanto facilita os IDE's relacionados aos investimentos com foco sustentável.

Em seu estudo, Petrou e Thanos (2014) analisaram o impacto da corrupção nos IDE's, identificando duas visões, sendo uma delas a *grabbing hand*, que defende que a corrupção cria fortes barreiras à entrada de investimentos externos no país, o que,

consequentemente, impacta negativamente no fluxo de investimento no país que iria receber o aporte. Em contrapartida, os autores identificaram também a visão conhecida como *helping hand*, que defende que a corrupção auxilia o comércio de modo geral e, ainda, que os subornos aceleram procedimentos burocráticos e facilitam para que os países obtenham IDE's.

Barassi e Zhou (2012) analisaram o efeito da corrupção no que diz respeito ao incentivo a empresas multinacionais para realizarem IDE's em determinados países, tendo sido a amostra do estudo composta por 52 países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento, considerando o local em que as multinacionais realizam seus investimentos. Os autores afirmaram que, tanto nos testes paramétricos quanto não paramétricos, foram encontradas evidências da visão *helping hand*, ou seja, que a corrupção facilita os investimentos de empresas multinacionais.

Também respaldados na perspectiva *helping hand*, Jan, Ali e Ali (2019) elaboraram um estudo, considerando sete países do sul asiático. Os autores identificaram uma relação positiva e significativa entre os efeitos da corrupção no investimento direto estrangeiro, sugerindo que os países analisados deveriam trabalhar no sentido de ampliar a estabilidade política e a Governança, além de estabelecerem leis fortes (com o objetivo de diminuir a corrupção) e atraírem mais empresas multinacionais.

Em seu estudo que envolveu 46 países, Tran (2019) identificou que empresas localizadas em ambientes nos quais a corrupção é alta tendem a praticar maior retenção de caixa, economizando dinheiro para subornarem agentes corruptos. Esses resultados estão alinhados com aqueles encontrados em estudos anteriores (Xu et al., 2017; Thakur & Kannadhasan, 2019), conforme cita o próprio autor.

Alinhados a esses resultados, Thakur e Kannadhasan (2019), no seu estudo com uma amostra de 4.236 empresas de dezesseis países emergentes, identificaram que existe uma relação positiva entre retenção de caixa e corrupção pelo fato de que as empresas tentam se beneficiarem de oportunidades de envolvimento em corrupção no intuito de obterem vantagens.

Esse resultado contrasta com aquele encontrado no trabalho de Smith (2016), segundo o qual a retenção de caixa está negativamente relacionada à corrupção nos EUA. Nesse estudo, o autor aponta que empresas sediadas em locais com altos índices de corrupção retêm menos dinheiro e têm uma alavancagem maior em relação a empresas localizadas em ambientes menos corruptos. Conforme o autor, esses achados

mostram que empresas inseridas em ambientes corruptos procuram mecanismos de protegerem os subornos periódicos (*rent-seeking*) que pagam a agentes corruptos, preferindo diminuir sua liquidez e aumentar seu endividamento como maneira de comprometer seu fluxo de caixa futuro na forma de dívidas por prestações de serviço na tentativa ocultar os subornos periódicos.

Por sua vez, Helmy (2013) elaborou um estudo para identificar a relação entre corrupção e IDE's de 21 países do Norte da África e do Oriente Médio. O autor concluiu que a relação entre corrupção e IDE se dá de modo positivo, bem como que o IDE tem relação positiva com renda *per capita*, liberdade e segurança dos investimentos, além de variar negativamente no que tange à carga tributária e à taxa de homicídios.

Conforme apresentado, a relação entre corrupção e IDE's pode se dar de modo positivo em alguns países (Barassi & Zhou, 2012; Helmy, 2013), negativos em outros (Chen et al., 2015), bem como ter efeitos ora positivos ora negativos a depender da situação (Méon & Weill, 2010; Petrou & Thanos, 2014) . Além do impacto a nível país, a corrupção também impacta de diversas maneiras as relações institucionais entre as nações.

### **2.2.2 - Corrupção a nível institucional**

Conforme Pellicani (2017), atividades corruptas praticadas por empresas se baseiam, em grande parte, no sigilo de informações relacionadas a atos e contratos ilícitos devido ao alto risco e à incerteza no que diz respeito à possibilidade de o evento ilegal ser descoberto ou descumprido por alguma das partes.

De acordo com Wu (2005), empresas podem subornar agentes no intuito de evitar ou reduzir impostos, garantir contratos públicos, descumprir leis e regulamentações, além de evitar a entrada de novos competidores. Ainda conforme esse último autor, em alguns casos, as companhias podem escolher pagar propina para evitar punições dos agentes corruptos ou atuar como corruptores com foco no próprio benefício que será obtido.

Segundo aponta Tahoun (2014), estabelecer um contrato de prestação de serviço, no qual as firmas apoiam políticos durante suas campanhas eleitorais e, em contrapartida, os políticos oferecem benefícios particulares a essas firmas, é um tipo de suborno e não pode ser ignorado pelos tribunais de justiça.

Tahoun (2014) afirmou ainda que um problema decorrente desse tipo de contrato relacionado à prestação de serviços é que alguma das partes pode descumprir acordos e

gerar uma grande instabilidade no mercado, ao passo que, se os políticos vinculam seus próprios interesses, por exemplo, ao se tornarem acionistas da empresa, existe uma forte tendência de eles não descumprirem o que foi combinado, o que aumenta os incentivos para que as empresas também cumpram sua parte no acordo, gerando relações que beneficiam interesses políticos ou corporativos, enquanto interesses sociais não são considerados.

Liu (2016) investigou a relação entre cultura corporativa e má conduta empresarial. Para tanto, o autor utilizou informações culturais de pessoas internas às empresas e construiu um indicador de cultura corporativa propensa à corrupção, observando atitudes das empresas que tendem a exibir comportamentos oportunistas. O autor identificou que as firmas com altos índices de cultura corporativa propensas à corrupção têm maior tendência a acompanhar seu gerenciamento de resultados mais de perto (no sentido de alterarem demonstrações contábeis para ludibriar investidores, alterar lucro, enganar órgãos reguladores e afins) e também são mais propensas a cometerem fraudes contábeis e ilícitos relacionadas a informações internas privilegiadas.

No estudo de Cao, Qin e Zhu (2019) com empresas chinesas, os autores encontraram que um maior nível de corrupção local gera um maior risco de queda nos preços das ações, principalmente, em empresas estatais locais. Os autores identificaram ainda que ambientes com altos níveis de corrupção podem levar a um excesso de investimentos ineficientes e aumentar os incentivos dos gerentes de grandes corporações a encobrirem divulgações de más notícias, que são fatores também mais acentuados quando relacionados às empresas estatais locais.

Por sua vez, Zhang, Quan e Jiang (2019) defenderam em seu trabalho que a corrupção regional, em determinados locais da China, facilita a sobrevivência de empresas privadas e que a magnitude do impacto da corrupção na sobrevivência das empresas depende do seu poder político, de sua estabilidade e, em maior escala, do poder que elas detêm. O efeito positivo da corrupção é fortalecido no caso de indústrias com forte regulamentação, com liderança regional estável, empresas de grande porte, empresas com baixa taxa de exportação e companhias privatizadas.

Outro estudo que também identificou impacto positivo da corrupção no desempenho de empresas foi o de Mironov (2015), que construiu um indicador de corrupção na Rússia e identificou que as empresas que promovem uma gestão mais propensa à corrupção têm um aumento de, aproximadamente, 2,1% em sua taxa de

crescimento anual da receita, superando o desempenho de seus pares de maneira considerável.

Em outro estudo, Chen, Xie, You e Zhan (2018) concluíram que empresas que são reprimidas por eventos relacionados à corrupção têm uma significativa diminuição no seu risco de bancarrota, pois diminuem o risco político e amenizam os efeitos de más notícias divulgadas em relação às empresas. Além disso, essa represália reduz o futuro risco de queda dos preços das ações das firmas e contribui para uma maior estabilidade no mercado acionário.

Zhang, An e Zhong (2019) afirmaram que subsídios que o Governo chinês concede para empresas aumenta o dinheiro retido em caixa, o que impacta diretamente as decisões de investimento tomadas por elas, no caso, desestimulando a inovação e contribuindo para certa inércia gerencial das companhias, fazendo com que elas mais procurem ajuda do governo do que se preocupem em melhorar sua eficiência, tornando esse fluxo de capital ineficiente e prejudicando áreas sociais que deixam de receber investimentos públicos. Nesse caso, como as empresas conseguem subsídios com baixos custos, os executivos dessas empresas tendem a expandir de modo negligente o tamanho da empresa e a investir em projetos com valor presente líquido negativo, gerando um excesso de investimentos do governo que acabam sendo utilizados pelas empresas para perseguirem seus próprios interesses.

Para Enikolopov, Petrova e Sonin (2018), a dinamização de canais de mídia tornaram-se recentemente uma fonte alternativa importante para os cidadãos, impactando em vários pontos nas esferas políticas e sociais nos países. Conforme os autores, as mídias sociais facilitaram o acesso para fins de detectar práticas ilícitas de políticos, funcionários públicos, empresas privadas, grandes empresários, entre outros, o que pode interferir na maneira como esses agentes se comportam, melhorando a transparência e a prestação de contas das instituições, além de poder auxiliar no combate à corrupção.

Blanc, Cho, Sopt e Branco (2017) identificaram que a divulgação de eventos ligados à corrupção envolvendo uma grande multinacional Alemã fez com que ela mudasse suas práticas de *compliance* e divulgação de informações, tornando a divulgação de informações gerenciais mais transparente no intuito de recuperar sua legitimidade. Corroborando esses resultados, Thede e Gustafson (2017) identificaram que a corrupção inibe os investimentos de firmas multinacionais na Suécia.

Nur-tegin e Jakee (2019) estudaram o tema, levando em conta uma abordagem múltipla do conceito de corrupção, e pesquisaram os efeitos dessa prática no nível das empresas. O estudo considerou mais de 130.000 firmas de 136 países, abrangendo características como práticas gerenciais, ambiente de negócios, entre outros. Os autores identificaram que prevaleceu a perspectiva *Sand the wheels*, apontando que os impactos de atos corruptos trazem mais prejuízos do que benefícios para todo o sistema, tanto para empresas privadas quanto para o Governo.

Os autores Lee, Wang e Ho (2020) identificaram em seu trabalho que a corrupção impacta negativamente a propensão das firmas a se inovarem, o que também suporta a perspectiva *Sand the wheels* a nível empresa. Os pesquisadores afirmaram que a corrupção a nível empresarial tem um efeito negativo e significativo nas inovações e que esse efeito é ainda maior em regiões cuja efetividade do Governo é menor. Os autores ainda ressaltaram que o Governo exerce um papel importante no combate a práticas ilícitas, como o de elaborar leis eficientes e promover uma regulamentação de qualidade no intuito de combater a corrupção a nível de empresas de modo a incentivá-las a inovações.

Jain (2020) identificou que a corrupção tem um impacto negativo e significativo na rentabilidade e na produtividade das empresas indianas, corroborando também a perspectiva *Sand the wheels* no que tange às empresas. Uma das explicações da autora é que empresas envolvidas em corrupção, por exemplo, destinam parte dos seus resultados ao pagamento de propinas, o que diminui seus lucros, além do que, em alguns casos, as empresas têm gastos periódicos com subornos (*rent seeking*), o que pode desestimular a sua produtividade, passando elas a direcionarem recursos de atividades que poderiam ser produtivas para atividades relacionadas à corrupção.

Fan, Guan, Li e Yang (2014) elaboraram um estudo com uma amostra de empresas chinesas ligadas a burocratas (pessoas de alto escalão do Governo chinês) envolvidos em escândalos de corrupção, totalizando 45 casos. Os autores examinaram os padrões de ganhos dessas empresas antes e depois da divulgação das ligações ilegais entre empresas e burocratas e identificaram que essa relação política/gerencial (não mensuráveis contabilmente) contribuiu para a diminuição dos ganhos e desempenho econômico das empresas. Ademais, um rompimento dessas relações políticas/gerenciais em decorrência de medidas anticorrupção diminuiu os ruídos negativos prejudiciais às empresas e melhorou o potencial de ganho das mesmas, estando esses resultados alinhados com o estudo de Hu et al. (2020).

A corrupção no nível institucional se apresenta de diversas maneiras, como em relações ilícitas entre empresas e representantes do governo (Wu, 2005; Pellicani, 2017), contribuindo para investimentos ineficientes (Cao et al., 2019; Zhang et al., 2019), entre outros, havendo diferentes maneiras de propagação (Xu et al., 2017). A evolução dos diversos canais de mídias sociais facilitaram o acesso no que diz respeito a práticas ilícitas dos diversos agentes da economia (Enikolopov et al., 2018), o que pode interferir em vários aspectos, como melhorar a transparência das empresas, incentivar políticas de *compliance* mais eficientes (Blanc et al., 2018), bem como a adoção de medidas anticorrupção no intuito de coibir práticas ilícitas, pois o possível envolvimento das empresas em casos de corrupção pode ter diversos impactos negativos, tanto para as empresas como para o mercado financeiro e a economia do país.

### **2.2.3 - Impactos do possível envolvimento em corrupção de empresas brasileiras**

Do ponto de vista teórico, uma queda abrupta na cotação das ações das empresas pode ser causada por diversos motivos, dentre eles, o risco político (Pastor & Veronesi, 2012), a divulgação de notícias de que a empresa está possivelmente envolvida em casos de corrupção (Padula & Albuquerque, 2018), o fato de a empresa estar sob investigação policial (Chen et al., 2018), dentre outros.

Schmidt, Martins e Santos (2018) analisaram três empresas envolvidas em uma investigação da Polícia Federal no Brasil e identificaram que não houve diferenças significativas entre os retornos normais e anormais nos preços de negociação das ações. Eles concluíram que, para o caso analisado, os eventos da investigação policial mostraram que o mercado não reagiu de maneira significativa em relação ao anúncio dos eventos ligados às empresas.

No estudo de Pellicani (2017) com empresas brasileiras, a autora identificou uma relação negativa entre investimento, fluxo de caixa e corrupção no que tange a firmas dos setores de administração de empresas, empreendimentos e firmas familiares. A referida autora concluiu que, nesse caso, as decisões de investimento são negativamente impactadas pelo aumento da corrupção e que as empresa tenderiam a adiar a execução de novos projetos com valor presente líquido positivo, pois a corrupção tornaria os custos de financiamento muito altos.

Ainda conforme o estudo supracitado, a autora identificou que empresas do setor de eletricidade, gás e água, cujo controle é exercido pelo Estado, têm relações diferentes. Nessas empresas, a corrupção impacta positivamente a sensibilidade do

investimento ao fluxo de caixa, o que pode indicar que empresas desses setores utilizam mais recursos próprios nas decisões de investimento. Além disso, o estudo evidenciou que estatais desses setores empregam uma quantia de recursos internos cerca de sete vezes superior quando comparadas a firmas não-controladas pelo Estado, o que indica como a corrupção faz intensificar o uso de recursos próprios nos investimentos.

Estudos anteriores sugerem que o envolvimento em eventos relacionados a algum tipo de corrupção reduzem o valor da firma, seja pela redução do retorno das ações (Araújo et al., 2018), seja pela ineficiência de investimentos em empresas que participam dos contratos fraudulentos (Lee & Ng, 2009).

No Brasil, Araújo et al. (2018) identificaram que eventos relacionados à corrupção divulgados pela Operação Lava Jato têm maior relevância informacional para explicar variações do retorno anormal acumulado anual das companhias listadas na B3 quando comparados a eventos de divulgação obrigatória. Além disso, os resultados apontaram um efeito negativo sobre o retorno anormal acumulado no ano do valor das ações de empresas citadas nas fases da Lava Jato e um efeito positivo sobre o retorno anormal acumulado do valor das ações de empresas de mesmo segmento já previamente citadas.

Ainda conforme o estudo, foi verificado também que o efeito sobre o retorno anormal anual acumulado das ações de empresas que não foram citadas na Lava Jato e que não estão listadas no mesmo segmento das citadas foi estatisticamente igual a zero. Esse resultado sugere, conforme os autores, que os eventos relacionados à Operação Lava Jato tiveram efeito nos retornos de empresas afetadas direta e indiretamente pela operação, apesar de não influenciarem significativamente empresas que não foram citadas e que não estão listadas no mesmo segmento de atuação daquelas citadas. Especificamente, os resultados indicaram que a operação da Polícia Federal reduziu o valor de mercado das organizações diretamente envolvidas com os escândalos de corrupção acima de variações que ocorreram no mercado.

Por seu turno, Padula e Albuquerque (2018) identificaram que ações preferenciais da Petrobras (PETR4) sofreram uma diminuição no retorno pelo risco nos intervalos de divulgação das fases da operação Lava Jato, tendo sido observado maior efeito para um intervalo de dois dias após a divulgação da notícia. Com relação às ações ordinárias, não foi possível observar o mesmo, porém foi identificada uma relação significativa para a volatilidade do ativo, apresentando todos os cenários utilizados no estudo um aumento expressivo do seu risco.

Ainda conforme os autores, as ações ordinárias do Banco do Brasil Seguridade (BBAS3) apresentaram um aumento tanto na sua volatilidade quanto no seu retorno. Com relação a esse ativo, foi identificado, em todos os intervalos de dias pós-evento, um aumento no valor do prêmio em virtude do risco do Banco do Brasil, sendo estatisticamente significativa a 5%. A justificativa dos autores é a possível migração dos agentes econômicos da B3 que estariam realocando seu capital, saindo de ativos como a Petrobras (PETR4) para outros setores, mas ainda procurando um ativo estatal. A volatilidade também apresentou comportamento positivo em relação ao evento no qual, a cada notícia divulgada, o risco do BBAS3 apresentou um aumento, sendo relevante, porém, apenas para os cenários com intervalo maior que dois dias pós-divulgação da notícia sobre corrupção.

Padula e Albuquerque (2018) analisaram ainda a empresa Vale em relação à negociação das ações VALE5 (ADR's da Vale – ações emitidas pela empresa negociadas em Bolsa dos EUA), cujo comportamento foi similar ao de PETR4. O retorno apresentou uma tendência negativa em relação ao aparecimento do evento ligado à corrupção e com relevância estatística, o que levou os autores a interpretarem o resultado como desvalorização do preço de fechamento ajustado, dia após dia, em decorrência da divulgação do possível envolvimento da empresa em caso de corrupção. A medida de risco apresentou uma tendência positiva, de modo que a percepção de risco da VALE5 aumenta a cada divulgação.

Já Vilela et al. (2018) identificaram em seu estudo, utilizando o método do Fluxo de Caixa Descontado, que a corrupção relacionada à Petrobras, marcada pela operação Lava Jato e posteriores divulgações de resultados da investigação, impactou negativamente o valor de mercado da empresa.

Após a divulgação da Operação Lava Jato realizada pela Polícia Federal, os possíveis envolvimentos das empresas em caso de corrupção ganharam destaque na política, nas mídias sociais e também nas pesquisas acadêmicas (Araújo et al., 2018). A partir desse evento, vários estudos foram feitos para mensurar se o valor das empresas e o retorno de ações foram afetados por eventos relacionados à corrupção (Araújo et al., 2018; Padula & Albuquerque, 2018; Vilela et al., 2018), bem como outros possíveis impactos de eventos relacionados. Apesar disso, pesquisas a respeito do comportamento de grandes investidores institucionais, como Fundos de Investimento, ainda carecem de estudos mais aprofundados.

#### 2.2.4 - Fundos de Investimentos em Ações

De acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Fundo de Investimento é uma comunhão de recursos captados tanto de pessoas físicas como de pessoas jurídicas, cujo intuito é o de obter ganhos financeiros a partir da aplicação em valores mobiliários no geral (CVM, 2014). Esses recursos são usados na compra de ativos que pertencem aos investidores na proporção de seus investimentos e, portanto, o objetivo é promover a aplicação coletiva dos recursos de seus participantes (CVM, 2014).

Os Fundos de Investimentos representam uma modalidade de investimento coletivo e uma grande vantagem é o fato de os Fundos adotarem uma gestão especializada (Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020). Ademais, Fundos possibilitam que agentes invistam em diversos mercados que dificilmente seriam acessados individualmente, facilitando a diversificação de portfólio e, em alguns casos, a rentabilidade das carteiras (Milani & Ceretta, 2013).

Um investidor pode realizar seus investimentos diretamente ou buscar a gestão profissional em Fundo de Investimento. Esses Fundos de Investimentos geridos por profissionais apresentam vantagens, como custos relacionados a transações menores, maior liquidez nas negociações e, em alguns casos, possibilitam o acesso a múltiplos mercados, bem como conseguem oferecer menor volatilidade em relação a investimentos análogos (Mendonça Júnior, Campani, & Leal, 2017).

Até julho de 2019, o patrimônio líquido da indústria de Fundos de Investimentos chegou a aproximadamente R\$ 5 trilhões, o que representou cerca de 74% do PIB brasileiro, considerando o fechamento do PIB em 2018 (Anbima, 2020). Com relação aos Fundos de ações, a captação líquida encerrou 2019 com um crescimento de 195% em relação a 2018, sendo essa a classe de Fundos que obteve maior captação líquida em 2019 (R\$86,2 bilhões), superando, pela primeira vez, em treze anos, a arrecadação líquida dos Fundos multimercados (Anbima, 2020), o que ilustra um crescimento e fortalecimento desses investidores institucionais no país.

Outro estudo que mostra a importância dos Fundos de Investimento para as empresas é o de De-la-Hoz e Pombo (2016), em que os autores analisaram 562 empresas de seis países da América Latina e identificaram que a presença de um investidor institucional na companhia tem um efeito positivo de 8% no seu valor de

mercado e que aumenta para 21% quando ocorre algum tipo de coalizão entre acionistas majoritários e investidores institucionais.

A CVM define um Fundo de Investimento em Ações (FIA's) como Fundo cujo risco advém, principalmente, da variação dos preços das ações, além do que esses devem aplicar, no mínimo, dois terços de seu patrimônio líquido em ações negociadas na Bolsa ou outros títulos derivados de ações (como bônus de subscrição ou certificados de depósito de ações) ou cotas de outros fundos de ações (CVM, 2014).

A escolha das ações que irão constituir a carteira e seu devido rebalanceamento deve ser realizada por profissional habilitado, o que torna responsabilidade do gestor da carteira promover uma alocação de ativos para que ocorra um retorno satisfatório (Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020).

A habilidade dos gestores na administração é um aspecto essencial para a performance do Fundo. Conforme Borges e Martelanc (2015), a capacidade dos gestores em escolher os ativos e gerenciar o Fundo tem um papel significativo na geração de retornos anormais positivos, especialmente, no caso do Brasil, pelos gestores dos grandes fundos.

Conforme Sobrinho e Malaquias (2018), a gestão corporativa tem maior poder informativo quanto às expectativas financeiras das empresas em relação aos investidores. Além disso, a presença de investidores institucionais tem um efeito positivo sobre a liquidez do mercado de ações, o que confirma o efeito da sinalização do mercado (Ajina, Lakhal, & Sougné, 2015), além do que, pelo fato de negociarem ativos em grandes proporções, os investidores conseguem reduzir custos de transação e melhorar a liquidez dos ativos.

Os FIA's, geralmente, exercem gestão ativa e constantemente alteram a composição de seu portfólio com o objetivo de superar algum índice ou retorno de determinada carteira no mercado financeiro, denominado *benchmark* (Milan & Eid Junior, 2015). Nesse sentido, Pastor, Stambaugh e Taylor (2014) asseveram que gestores de fundos negociam mais quando percebem oportunidades de lucros e que essa alteração dos ativos na carteira representa seu nível de *turnover*.

Silva, Roma e Iquiapaza (2020) identificaram em seu estudo a existência de uma relação positiva e estatisticamente significante entre o *turnover* da carteira dos FIA's e o desempenho dessas no Brasil, mensurada utilizando os retornos brutos e líquidos das carteiras. Esse resultado está alinhado a estudos anteriores, como os de Wermers (2000), de Vidal et al. (2015) e de Pástor et al. (2017).

Milan e Eid Júnior (2015) identificaram características dos FIA's que influenciaram positivamente a rotatividade das carteiras dos Fundos, como tamanho (mensurado pelo patrimônio líquido do Fundo) e montante inicial do depósito exigido para investimentos. Os autores afirmam ainda que fundos que detêm mais recursos costumam explorar mais eventuais oportunidades no mercado, alterando a alocação dos ativos da carteira e, conseqüentemente, aumentando seu índice de rotatividade.

Conforme Milan e Eid Júnior (2015), existe uma relação positiva entre o tempo dedicado ao gestor do Fundo em sua administração e o índice de rotatividade, o que pode indicar que gestores de Fundos buscam justificar sua permanência e atividade através do processo de seleção de portfólio.

Fundos de investimentos são procurados tanto por pessoas físicas quanto jurídicas dada sua gestão especializada (Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020), visto que apresentam vantagens que muitos investidores, sozinhos, não conseguiriam alcançar (Mendonça Júnior, Campani, & Leal, 2017), sendo esse um fator que contribuiria para o crescimento das captações líquidas dos Fundos de Investimentos, principalmente, dos FIA's no Brasil nos anos recentes (Anbima, 2020).

Berkowitz, Schorno e Shapiro (2017) identificaram que Fundos que mostraram resultados persistentes acima da média, tanto para performance positiva como negativa, tiveram características em comum, como alto *turnover* da carteira e porcentual aplicado nas dez ações mais negociadas em bolsa. Os autores afirmam que períodos de desempenho extraordinários dos Fundos (seja positivo ou negativo) são caracterizados por eles manterem uma posição de maior risco (maior beta e menor diversificação) e um *turnover* acima da média.

Por seu turno, Chen e Chi (2018) analisaram Fundos mútuos norte-americanos e observaram a existência de uma relação positiva entre o tamanho do Fundo e aqueles que demonstraram um *turnover* das carteiras acima da média do mercado.

Champagne, Karoui e Patel (2018) utilizaram uma medida trimestral em seu estudo para avaliar a diversificação de portfólios (*Turnover Modified*) de Fundos mútuos. Os autores identificaram fatores determinantes da rotatividade das carteiras dos Fundos mútuos, sendo eles : volatilidade do retorno anual dos Fundos, fluxos (entradas e saídas do total de ativos do Fundo), tamanho do fundo, número de ações detidas pelo Fundo e índice de despesas relacionadas ao *Turnover Modified* do Fundo.

Além disso, existem outros fatores que são significativos na escolha da alocação de ativos para a composição das carteiras, sendo alguns relacionados a indicadores

financeiros, como *Book-to-market*, tamanho, rentabilidade e distribuição de dividendos (Sobrinho & Malaquias, 2018), além do que a divulgação de notícias sobre as empresas e as expectativas também podem influenciar na alocação de recursos nos ativos em carteira por parte desses fundos.

### **2.2.5 - Impacto da divulgação de notícias relacionadas a corrupção na alocação dos Fundos de Ações**

Bernadelli, Bernadelli e Castro (2017) indicaram em seu estudo que as expectativas dos agentes econômicos é extremamente relevante e significativa em relação ao mercado acionário. Conforme os autores, as decisões de investimentos são realizadas, considerando o que os agentes esperam para o futuro.

Em sua pesquisa, Gygax e Otchere (2010) identificaram que Fundos de índice que consideram ações que compõem o S&P500 (índice das quinhentas ações mais negociados na Bolsa de *Nova York*) reagem de modo mais forte no que diz respeito à composição de suas carteiras no que tange à divulgação de notícias ruins em relação às boas notícias.

Conforme Malaquias e Mamede (2015), o recebimento de notícias ruins pelos investidores pode causar viés de aversão à perda, reduzindo potencialmente as atividades de negociação dos investidores nos períodos próximos à divulgação da notícia, convergindo para retornos médios negativos na rentabilidade dos Fundos de investimentos multimercados brasileiros nos períodos próximos à divulgação.

Assim, a divulgação de notícias relacionadas à corrupção pode afetar de maneira negativa as expectativas de investidores (Bernadelli et al., 2017), podendo deixá-los receosos de investirem em ativos possivelmente envolvidos. Além disso, a expectativa negativa gerada pela divulgação de notícias ruins pode aumentar a percepção de risco dos ativos e resultar em retornos médios negativos na rentabilidade dos Fundos de investimentos (Malaquias & Mamede, 2015).

De acordo com Sobrinho e Malaquias (2018), os FIA's estão sujeitos à influência de anomalias e imperfeições do mercado financeiro, o que interfere na precificação e no retorno do ativo que compõe seu portfólio. O estudo aponta ainda que os FIA's consideram a distribuição de dividendos das empresas como fator significativo para a alocação de recursos na composição das carteiras, bem como que consideram essa uma sinalização positiva ao mercado. Ainda conforme os autores supracitados, outros fatores

significativos das empresas para a composição das carteiras dos FIA's são : *Book-to-market*, tamanho e rentabilidade.

Nos estudos de Padula e Albuquerque (2018) e Araújo et al. (2018), foi verificado que ativos específicos que, possivelmente, estão envolvidos em algum caso de corrupção têm uma diminuição em relação ao seu retorno. Além disso, Araújo et al., (2018) sugerem que o envolvimento em eventos relacionados a algum tipo de corrupção reduz o valor de mercado da firma.

Fundos de Ações, no geral, têm gestão ativa e frequentemente alteram as posições em suas carteiras no intuito de superar índices do mercado financeiro (Milan & Eid Junior, 2015). Assim, como esses Fundos têm alto poder financeiro e informacional (Sobrinho & Malaquias, 2018), o comportamento dessas instituições pode influenciar na valorização dos ativos que eles têm em carteira.

#### **2.2.5.1 - Fatores que impactam a alocação de recursos dos FIA's nas empresas**

Os modelos de precificação de ativos CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), Carhat (1997) e Fama e French (1993; 2015), são amplamente usados na literatura relacionada à área de Finanças e permitem o aprimoramento de estudos nessa área (Borges & Martelanc, 2015; Frijns & Indriawa, 2018; Pandey, 2020; Sha & Gao, 2019; Silva et al., 2020).

Conforme Borges e Martelanc (2015), a habilidade dos gestores de Fundos em selecionar as ações que irão compor o portfólio é um fator significativo para retornos positivos anormais. Os autores evidenciaram esse resultado para Fundos brasileiros por meio da metodologia inspirada em Fama e French (2010).

Tendo em vista que a alocação de recursos é importante para o desempenho dos Fundos brasileiros (Borges & Martelanc, 2015), o presente trabalho procurou aprofundar a discussão sobre alocação de recursos dos FIA's, levando em conta a divulgação de notícias de possível envolvimento das empresas em casos de corrupção, além de outros fatores relacionados às companhias, sendo esse último fator inspirado em Fama e French (1993; 2015).

Considerando que o objetivo do presente trabalho é analisar a alocação dos FIA's brasileiros em relação à divulgação de notícias de corrupção, o trabalho irá também considerar como variáveis de controle os fatores de mercado que, de alguma maneira, podem também estar relacionados com as decisões de investimento dos investidores institucionais. No intuito de investigar a relação entre alocação dos Fundos, divulgação

de notícias de casos de corrupção e fatores de mercado, foram utilizadas variáveis inspiradas no modelo de Fama e French (1993;2015) e também o fator *momentum* de Carhart (1997).

Em se tratando dos FIA's brasileiros, Silva et al. (2020) identificaram uma relação positiva entre *turnover* e desempenho, tendo sido utilizadas em seu modelo variáveis como prêmio pelo fator tamanho (da empresa) no mês (SMB), prêmio pelo fator *book to market* no mês (HML), prêmio pelo fator *momentum* e valor de mercado.

Estudos anteriores utilizaram carteiras teóricas para mensurar o retorno de mercados acionários. Araújo e Machado (2018) identificaram que o *Book to market* e o ROE, quando combinados com *proxies* para fatores de risco, explicaram parte das variações dos retornos do mercado acionário brasileiro. Ainda conforme os autores, em relação às variáveis que abordaram fatores de risco, tamanho da empresa, *book to market* e prêmio pela liquidez foram significantes no que tange aos retornos do mercado de ações do Brasil (Araújo & Machado, 2018).

Para o caso indiano, Pandey (2020) adotou como *benchmark* o NSE 500 (índice das 500 ações mais negociadas da bolsa de valores da Índia). O autor evidenciou aspectos importantes, como o uso de fatores dos modelos CAPM e FF5 (juntamente com o fator *momentum* de Carhart) para a explicação de algumas anomalias de preço do mercado que podem ser exploradas por agentes de mercado, principalmente, pelos gestores de portfólio.

Considerando uma amostra de Fundos ativos da Nova Zelândia, Frijns e Indriawa (2018) mensuraram o desempenho desses Fundos por meio do CAPM e dos modelos de três e cinco fatores de Fama e French (1993; 2015). Os autores evidenciaram que vários Fundos ativos adotaram um comportamento de imitar carteiras de mercado, argumentando que isso pode mostrar uma falta de habilidade dos gestores na escolha das ações. Os autores destacaram ainda que Fundos com características específicas no que tange à escolha das ações do portfólio demonstraram melhor performance em relação a outros (que imitaram carteiras), evidenciando a importância da alocação de ações para o portfólio (Frijns & Indriawa, 2018).

Por sua vez, Wermers, Yao e Zhao (2012) adotaram em seu estudo um modelo para analisar a habilidade de seleção de ações de Fundos Mútuos dos EUA (GIA - *Generalized inverse alpha*). Eles afirmaram que esse modelo evidenciou um desempenho preditivo significativo das ações, considerando características importantes

como tamanho da empresa (mensurado pela capitalização do mercado ao final do trimestre), *book to market*, *momentum* e volatilidade.

Sha e Gao (2019) afirmaram que o modelo dos cinco fatores de risco é o mais adequado para explicar o retorno de alguns tipos de Fundos na China, como Fundos de índice, Fundos de ações e Fundos híbridos, pelo fato de eles gerarem menor estatística GRS - teste estatístico usado na avaliação da eficiência de portfólios, com base em Gibbons, Ross, & Shanken (1989).

Em seu trabalho, Vayanos e Woolley (2013) evidenciaram que mudanças nos fluxos de investimentos de Fundos norte-americanos são influenciadas pela alocação realizada pelos gestores dos Fundos, tendo eles observado diretamente o desempenho dos ativos, além de terem considerado o desempenho anterior desses ativos (*momentum*). Outros estudos também corroboram que Fundos dos EUA consideram o *momentum* na gestão do portfólio (Kiyamaz & Simsek, 2017; Wermers et al., 2012)

Ratanabanchuen e Saengchote (2020) analisaram Fundos Mútuos que investem em ações na Tailândia e apontaram que esses Fundos têm algumas preferências no que tange à alocação de recursos em ações. O trabalho dos autores mostra que os Fundos tailandeses preferiram investir em grandes empresas (*large caps*) e em ações com potencial de valorização. Os pesquisadores também afirmaram que não foi identificada significância em relação ao prêmio pelas ações em que os Fundos investem, contudo identificaram significância no que diz respeito ao prêmio pelo fator *momentum* no país (Ratanabanchuen & Saengchote, 2020).

O trabalho de Fama e French (2015) utilizou carteiras teóricas para o estudo de retornos de portfólios. O presente estudo, com base em Fama e French (2015) e no fator *momentum* de Carhart (1997), utilizou-se dos 5 fatores (Investimento, ROE, Valor de Mercado, Liquidez e *market to book*) de Fama e French (2015) e do fator *momentum* de Carhart (1997) para avaliar a alocação dos FIA's nas empresas, sendo esse um procedimento que será detalhado na metodologia.

O investimento se refere à variação anual do ativo total da empresa. A variável ROE indica o desempenho e o Valor de mercado representa o tamanho da empresa. A liquidez exprime o volume de negociação daquela ação na bolsa e o *market to book* mostra a relação entre o valor de mercado e o valor contábil da companhia. Por fim, o fator *momentum* caracteriza o desempenho passado das ações (Fama & French, 1993; 2015).

Nesta pesquisa, foram identificados trabalhos que abordaram os fatores do FF5 e do *momentum*, ou modelos neles baseados, relacionados à gestão de Fundos de investimento (Araújo & Machado, 2018; Sha & Gao, 2019; Silva et al., 2020), o que auxilia na justificativa para a inclusão como controle dessas variáveis.

Considerando que esses fatores já foram utilizados na literatura, foram consideradas, nesta pesquisa, as variáveis a nível empresa que servem de base para a construção dos fatores (uma vez que a alocação é analisada diretamente na carteira dos fundos em vez de se trabalhar com séries históricas de retornos).

#### **2.2.5.2 - Efeito manada em Fundos de Investimentos**

Um processo relevante na tomada de decisões de investidores que vêm sendo abordado em várias áreas relacionadas à temática de Finanças é o efeito manada. Trabalhos anteriores afirmaram que esse aspecto é importante no processo de tomada de decisões de investidores institucionais como Fundos Mútuos (Wermers, 2000), Fundos de Pensão (Lakonishok, Shleifer, & Vishny, 1992) e Fundos de ação (Zulian, Kimura, & Basso, 2012).

Borges e Martelanc (2019) definiram o efeito manada como "tendência dos fundos em realizar transações de compra e venda de ações similares entre si, como se um copiasse o outro..."(p.350). Os autores identificaram ainda três possíveis explicações para esse efeito, sendo a primeira o fato de que os Fundos procuram seguir o líder (no caso o que tem melhor desempenho). A segunda se baseia na hipótese de que os Fundos recebem as mesmas informações privadas e observam os mesmos indicadores na hora de escolher seu portfólio, sendo o efeito manada uma consequência natural dessa equidade de informações. Por fim, a terceira possível explicação para o fenômeno estaria baseada na assimetria dos efeitos à reputação, ou seja, os Fundos preferem agir de maneira parecida a outro, pois no caso de um Fundo ter desempenho negativo e vários outros conseguirem uma boa performance, o destaque negativo do ramo em que atua pode ter consequências negativas, fazendo com que muitos Fundos talvez não queiram correr esse risco (Borges & Martelanc, 2019).

Estudos internacionais identificaram efeito manada, como Klemkosky (1977), que afirmou que investidores institucionais dos EUA possuíam uma tendência em predominar suas posições ou em operações de compra ou em operações de venda, considerando determinada ação em certo período, o que causa um desequilíbrio nos preços das ações. Wermers (2000) e Sias (2004) analisaram o impacto da compra e

venda de ações dos fundos americanos no preço das ações, e identificaram evidências de um aumento de preço das ações compradas e queda de preço das ações vendidas no curto prazo.

Por seu turno, Khan, Hassairi e Viviani (2011) identificaram efeito manada de Fundos de Investimentos na França, Alemanha, Itália e Inglaterra. O motivo que levou os autores utilizarem a explicarem tal fenômeno foi a busca por um "desempenho de mercado", ou seja, os Fundos se comportam de maneira semelhante no intuito de terem um desempenho similar à média do mercado, pois o fato de um Fundo adotar um comportamento diferente e ter um desempenho negativo pode prejudicar sua reputação, portanto, nesses casos, os Fundos não estão dispostos a correrem esse risco.

Chong, Liu e Zhu (2017) identificaram efeito manada no mercado de ações Chinês. Os autores analisaram esse mercado durante um ano e constataram que o efeito manada está estatisticamente relacionado a influências de opiniões de analistas financeiros, ao horizonte de curto prazo dos investidores e ao risco ajustado. Além disso, os autores afirmaram que tal fenômeno mostrou uma relação positiva com alto *turnover* do portfólio de investidores institucionais, bem como aqueles com ativos de alto risco no portfólio.

No que diz respeito aos FIA's brasileiros, Zulian, Kimura e Basso (2012) identificaram a existência de comportamento manada com intensidade semelhante àquela encontrada em países como EUA, Reino Unido e Alemanha. Além desse estudo, outros trabalhos também encontraram evidências de efeito manada no que diz respeito ao comportamento dos investidores institucionais brasileiros, como Sanches (2013) e Tariki (2014).

Borges e Martelanc (2019), em seu estudo, identificaram que, no Brasil, ações compradas pelo conjunto de Fundos de investimentos analisados por períodos consecutivos apresentaram queda nos retornos desde o primeiro mês, chegando esse efeito a durar até 18 meses, tendo as ações vendidas pelos fundos sofrido aumento de retornos também no curto e no médio prazo.

Silva e Lucena (2020) estudaram o impacto de dois eventos específicos no ano de 2017, estando ambos ligados a denúncias de corrupção envolvendo políticos e empresários de destaque no Brasil. Os autores evidenciaram a existência de retornos anormais no período em que ocorreram as divulgações das notícias de escândalos, tendo sido os retornos negativos no período analisado maiores em relação a momentos

anteriores e posteriores aos eventos analisados, bem como houve uma desvalorização das empresas envolvidas nos escândalos naquele período.

Além disso, Silva e Lucena (2020) concluíram que os agentes econômicos do mercado financeiro brasileiro apresentaram um comportamento diferente no período analisado e que, portanto, notícias sobre denúncias envolvendo crimes de corrupção relacionados a políticos importantes e empresas abertas interferiram no funcionamento do mercado financeiro nacional, gerando um efeito manada dos agentes econômicos durante determinado período.

Considerando que a divulgação de más notícias e o possível envolvimento de empresas em atos de corrupção impacta negativamente no seu valor de mercado e nas expectativas dos agentes econômicos (Malaquias & Mamede, 2015; Bernadelli, Bernadelli, & Castro, 2017; Araújo et al., 2018; Chen et al., 2018; Padula & Albuquerque, 2018; Vilela et al., 2018), bem como que a divulgação de notícias de corrupção envolvendo políticos e empresas abertas pode gerar um efeito manada no mercado brasileiro (Silva & Lucena, 2020), espera-se que os investidores institucionais do país prefiram diminuir a quantidade de recursos alocados em empresas possivelmente envolvidas nesses escândalos. Com base nesses pontos, o presente trabalho irá testar a seguinte hipótese:

H1a : Os Fundos de Ações diminuem a quantidade de recursos investidos em empresas que tiveram a divulgação de notícias de possível envolvimento em casos de corrupção.

Além dos possíveis impactos negativos do envolvimento das empresas em casos de corrupção (Araújo et al., 2018; Padula & Albuquerque, 2018), outros fatores podem impactar a decisão dos administradores dos FIA's em alterar o portfólio. Destaca-se que o conceito de *turnover* diz respeito à alteração dos ativos em carteira dos FIA's (Silva et al., 2020).

Considerando ainda que a escolha das ações que irão compor o portfólio dos FIA's é um aspecto essencial no gerenciamento e na sua performance (Borges & Martelanc , 2015; Silva et al., 2020), outra hipótese que norteia o trabalho é a seguinte:

H1b : Os Fundos de Ações que têm em sua carteira empresas que foram alvo de notícias sobre corrupção apresentam maior rotatividade em suas carteiras.

## **2.2.6 - Aspectos de regionalidade**

### **2.2.6.1 - Fundos de Investimentos e indicadores socioeconômicos**

Ao considerar que as relações econômicas estão cada vez mais globalizadas e são caracterizadas pela interdependência entre países e mercados financeiros, surge em paralelo a necessidade de se promoverem estudos e discussões sobre questões regionais nas áreas relacionadas a Finanças e Administração, cujo objetivo é o de promover a valorização e o desenvolvimento da cultura e da produção local (Grossi, 2018).

Jank (2012) estudou a relação entre os fluxos de Fundos mútuos, o retorno do mercado de ações e a economia real. O autor evidenciou que o retorno do mercado acionário e os fluxos dos Fundos mútuos reagem a informações macroeconômicas, afirmando ainda que esses fluxos são descritos de modo mais eficiente por variáveis que representam informações macroeconômicas do que apenas pelo retorno do mercado de ações (Jank, 2012), o que pode mostrar que indicadores de atividade econômica real, como o PIB, podem influenciar positivamente aspectos relacionados ao gerenciamento dos Fundos de Investimentos.

O trabalho de Khorana, Servaes e Tufano (2005), considerou uma amostra interpaíses e identificou que a indústria dos Fundos mútuos é maior em países com regulamentação e leis mais fortes, bem como em locais nos quais os direitos dos investidores são mais protegidos por lei. Além disso, os autores identificaram também que essa indústria é mais forte em países mais ricos e em locais nos quais a população é mais qualificada.

Os autores Kaur e Kaushik (2015), em seu estudo com uma amostra de Fundos Mútuos indianos, evidenciaram que algumas características socioeconômicas, como ocupação (população economicamente ativa), renda e educação, têm impacto positivo nos investimentos realizados pelos investidores institucionais.

Estudos anteriores mostraram que aspectos de regionalidade, como o local em que as empresas estão sediadas, interferem em fatores importantes, como exportação e propensão a exportar (Lu, Xu, & Liu, 2009), retenção de fluxo de caixa (Bragioni & Santos, 2018), entre outros.

Bragioni e Santos (2018) identificaram em sua pesquisa que empresas com maior proximidade ao centro financeiro do Brasil tendem a ter maior retenção de caixa e que empresas mais distantes geograficamente da sede da Bolsa de Valores podem utilizar seus recursos para financiar as operações devido à dificuldade de acessar o mercado de capitais, o que justificaria a menor retenção de caixa dessas empresas.

A atual região onde se localiza o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba foi, historicamente, beneficiada por investimentos públicos, o que contribuiu para o desenvolvimento econômico dessas regiões (Paiva & Leme, 2017). Outros estudos apontaram que a região do Triângulo Mineiro se beneficiou dos investimentos em infraestrutura realizados no estado de São Paulo, de modo que Uberaba e Uberlândia assumiram uma maior importância regional por estarem posicionadas no eixo entre São Paulo e Brasília (Mesquita, 2011; Miranda, 2014).

A localização geográfica do Triângulo Mineiro faz com que essa região tenha uma inegável importância logística, principalmente, por ser rota importante entre o Sudeste e o Centro-Oeste, além de ser um grande atrativo para investidores que têm direcionado seus investimentos para as cidades da região, principalmente, para Uberlândia e Uberaba (Silva & Santos, 2018).

De acordo com Silva e Santos (2018), o desempenho industrial da região do Triângulo Mineiro está diretamente relacionado com o desempenho de outros setores, como o agroindustrial, gêneros alimentícios em geral. Além disso, outros segmentos também se destacam na região: química, material elétrico, eletrônico e de comunicações, madeira, fumo e bebidas, perfumarias, sabões e velas, couros e peles, matérias plásticas, editora e gráfica. A região também se destaca no setor de serviços, sobressaindo-se o comércio (especialmente, o atacadista), o transporte, a telefonia, o setor hospitalar e o educacional.

De acordo com Oliveira (2017), o conceito de PIB refere-se ao valor total da produção de bens e serviços finais obtidos por alguma unidade territorial em âmbito nacional, considerando um período de tempo definido (geralmente um ano). Esse indicador pode refletir vários aspectos econômicos de determinado local, podendo ser um norteador do crescimento econômico de uma localidade, sendo, em muitos casos, uma referência acerca do desenvolvimento de uma região, podendo ser também utilizado por investidores para a tomada de decisão relacionada a investimentos (Oliveira, 2017). Khorana et al. (2005) apontaram em seus estudos uma relação positiva entre o tamanho da indústria de Fundos em locais com maior PIB e os maiores indicadores de educação.

Conforme tabela mostrada abaixo, é possível perceber que o PIB do TMAP em valores brutos cresceu de 2002 a 2017.

Tabela 1 - Produto Interno Bruto a preços correntes: Brasil e TMAP

| Ano  | Brasil                   | TMAP                     |                 |            |
|------|--------------------------|--------------------------|-----------------|------------|
|      | Valores Brutos(R\$1.000) | Valores Brutos(R\$1.000) | Part. Brasil(%) | Part.MG(%) |
| 2002 | 1.488.787.276            | 17.947.436               | 1,25            | 14,97      |
| 2003 | 1.717.950.386            | 21.862.673               | 1,32            | 15,72      |
| 2004 | 1.957.751.224            | 25.800.031               | 1,4             | 15,57      |
| 2005 | 2.170.584.503            | 27.278.700               | 1,32            | 15,05      |
| 2006 | 2.409.449.916            | 30.853.193               | 1,35            | 15,05      |
| 2007 | 2.720.262.951            | 34.219.927               | 1,32            | 14,75      |
| 2008 | 3.109.803.097            | 40.446.403               | 1,37            | 15,01      |
| 2009 | 3.333.039.339            | 43.030.611               | 1,32            | 15,07      |
| 2010 | 3.885.847.000            | 51.462.248               | 1,36            | 14,68      |
| 2011 | 4.376.382.000            | 57.955.756               | 1,36            | 14,51      |
| 2012 | 4.814.760.000            | 65.694.547               | 1,4             | 14,81      |
| 2013 | 5.331.618.957            | 71.658.692               | 1,36            | 14,48      |
| 2014 | 5.778.952.780            | 78.247.417               | 1,36            | 14,84      |
| 2015 | 5.995.787.000            | 83.002.154               | 1,39            | 15,67      |
| 2016 | 6.269.328.000            | 91.388.875               | 1,44            | 16,28      |
| 2017 | 6.583.319.000            | 94.203.822               | 1,41            | 15,88      |

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do IBGE<sup>3</sup>. O PIB das mesorregiões é calculado pelo Sistema de Contas Regionais do Brasil, coordenado pelo IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

Conforme estudo elaborado pela Fecomércio (2018), com a utilização de dados do IBGE, foi estimado que essa região mineira tem cerca de 1,6 milhões de habitantes em seu território, que é um saldo 9,54% superior ao observado no último Censo Demográfico (IBGE/2010) e que a taxa de alfabetização corresponde a 94,6% da população local.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região do Triângulo Mineiro apresentou evolução de 40% no período compreendido entre 1991 e 2010, saltando de 0,544, no início dos anos 1990, para 0,764, em 2010 (Fecomércio, 2018), ou seja, no que se refere ao desenvolvimento humano no Triângulo Mineiro, percebe-se, por meio da análise do IDH, que, nos últimos anos, ocorreram melhoras nas três dimensões que compõem o índice: renda, longevidade e educação (Silva & Santos, 2018).

Considerando que o TMAP mostrou crescimento de indicadores socioeconômicos importantes, como PIB e IDH, ao longo dos anos recentes, o que pode sinalizar desenvolvimento e atrair investimentos (Khorana et al., 2005; Kaur & Kaushik, 2015; Oliveira, 2017; Azevedo et al., 2018), além de sua importância logística

<sup>3</sup> A divulgação do PIB das mesorregiões ocorre com defasagem de dois anos. De acordo com a justificativa do IBGE, o tempo de dois anos é necessário para a contabilização das bases de dados mais completas e abrangentes, provenientes das diversas pesquisas anuais realizadas pela instituição, tornando possível a revisão de estimativas do ano anterior. Por esta razão, o resultado relativo ao último ano divulgado é revisto no ano posterior, podendo existir diferença entre os valores mostrados na tabela acima e valores exibidos em publicações anteriores. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>

e bom desempenho industrial (Silva & Santos, 2018), o presente trabalho pretende testar a seguinte hipótese:

H2a: Existe uma relação positiva entre a alocação dos Fundos de Ações e a localização das empresas na região do TMAP.

### **2.2.6.2 - Corrupção e Regionalidade**

Zhang, Quan e Jiang (2019) identificaram que a corrupção regional, em determinados locais da China, impacta positivamente a sobrevivência de empresas privadas e que a magnitude do impacto da corrupção na sobrevivência das empresas depende do seu poder político, de sua estabilidade e, em maior escala, do seu poder. Os autores também observaram que o efeito positivo da corrupção regional na sobrevivência das empresas é fortalecido no caso de indústrias com forte regulamentação, com liderança regional estável, em empresas de grande porte, em empresas com baixa taxa de exportação e em companhias privatizadas.

Alinhado a Zhang, Quan e Jiang (2019), o estudo de Parsons, Sulaeman e Titman (2014) apontou que a propensão de as empresas se envolverem em algum tipo de conduta ilícita está relacionada às taxas de condutas ilícitas praticadas no mesmo local e que essa relação é impulsionada por interações entre empresas vizinhas.

No estudo elaborado por Karadas, McAndrew e Schlosky (2019), foram investigados os efeitos entre o nível de corrupção das unidades federativas dos EUA e o retorno das ações das empresas localizadas nessas unidades. Os autores concluíram que a corrupção praticada naqueles estados afeta negativamente o retorno das ações das empresas neles localizadas, mas com efeito limitado às empresas geograficamente concentradas em determinada região.

Liu e Moldogaziev (2018) analisaram os efeitos da corrupção local no mercado de títulos municipais em algumas regiões dos EUA. Os autores apontaram que governos locais em estados mais corruptos pagam custos maiores por empréstimos de longo prazo realizados no mercado financeiro e, além disso, instituições de fiscalização que tradicionalmente deveriam trazer disciplina fiscal para essas regiões se tornam ineficientes nos estados com altos índices de corrupção no setor público.

Ucara e Staer (2018), no seu estudo composto por uma amostra com empresas norte-americanas, identificaram, em um total de 22.968 observações, que empresas em

locais com altos níveis de corrupção têm baixos índices de responsabilidade corporativa social. Os autores afirmam também que empresas presentes em regiões com maiores níveis de corrupção e localizadas próximas a estados também com maiores índices de corrupção convergem para baixos índices de responsabilidade corporativa social, o que pode indicar um novo canal de propagação de corrupção pouco explorado em estudos sobre corrupção. Nesse sentido, tem-se o "contágio" da corrupção entre empresas próximas pelos efeitos da reciprocidade de pares.

Em seu estudo, que considerou o índice de corrupção percebida (IPC), índice de corrupção Geral por estado brasileiro (ICG) e IDH nas cinco regiões brasileiras (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte), Azevedo, Oliveira, Buch, Nascimento e Silva (2018) identificaram que o aumento no IGC implica em um menor IDH, asseverando ainda que a corrupção é danosa para o desenvolvimento socioeconômico das regiões.

Tendo em vista que a corrupção em nível regional impacta a sobrevivência das empresas (Zhang et al., 2019), e que a propensão das companhias a se envolverem em algum tipo de conduta ilícita está relacionado às taxas de condutas ilícitas praticadas no mesmo local (Parsons, Sulaeman, & Titman, 2014; Liu, 2016) e, ainda, que existe uma relação positiva entre empresas em locais com maiores índices de corrupção e aquelas próximas a estados mais propensos a praticarem atos ilícitos (Ucara & Staer, 2018), o presente estudo irá testar a seguinte hipótese:

H2b: O possível envolvimento de empresas em casos de corrupção localizadas no TMAP tem maior efeito negativo na alocação dos FIA's.

Assim, considerando que indicadores financeiros das empresas interferem na alocação dos FIA's (Sobrinho & Malaquias, 2018) e considerando que expectativas dos agentes impactam o mercado financeiro como um todo (Bernadelli et al., 2017), o presente trabalho ampliou esses fatores determinantes na alocação dos FIA's, com o objetivo de identificar se os FIA's alteram suas posições com a divulgação de notícias de possível envolvimento em corrupção das empresas em que investem. Além disso, considerando o crescimento e características do TMAP (vantagem logística, crescimento do PIB, alto IDH), o trabalho pretende verificar se o possível envolvimento em corrupção das empresas localizadas no TMAP possui maior efeito na alocação dos FIA's.

## **2.3 - Metodologia**

Corrupção é a variável explicativa do presente trabalho, apesar da dificuldade em mensurar com precisão esse fator (Pellicani, 2017). Um dos pontos cruciais de estudos na área é a obtenção de informações concretas a respeito da corrupção, dado que a própria natureza ilegal dessa atividade dificulta esse processo (Pellicani, 2017; Duong & Meschke, 2020). Desse modo, de forma a se estabelecer uma *proxy* para corrupção, foi realizada uma análise de notícias de jornais relacionadas às empresas da B3, conforme será explicado na subseção a seguir.

Para este trabalho, foi realizada uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa com o emprego da análise de dados secundários. A amostra foi composta por 2.274 Fundos de ações no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2019, totalizando 2.136.589 observações, considerando a combinação de 2.274 fundos, durante o período de 8 anos (96 meses), e a alocação dos fundos em empresas de capital aberto.

Posteriormente, foi criada uma variável, considerando o mês de divulgação da notícia a fim de comparar se o montante investido pelos FIA's foi impactado ou não por essa publicidade.

### **2.3.1 - Divulgação de notícias e escolha dos jornais**

Padula e Albuquerque (2018) e Araújo et al. (2018) utilizaram a divulgação de notícias relacionadas à Operação Lava Jato sobre o possível envolvimento de empresas em casos de corrupção para realizarem seus estudos a respeito das oscilações do retorno e da volatilidade de ativos da Bolsa de valores brasileira.

Por seu turno, Schmidt, Martins e Santos (2018) utilizaram a divulgação de eventos relacionados à operação Zelotes deflagrada pela Polícia Federal (PF) para analisarem os impactos da publicidade dessas notícias nas cotações das ações das empresas brasileiras listadas B3 que estariam envolvidas (conforme PF) em algum esquema de corrupção. Conforme os autores, a cronologia da investigação policial foi divulgada pelo jornal Folha de São Paulo, servindo de base para posteriores critérios metodológicos do trabalho.

Miari, Mesquita e Pardini (2015) selecionaram empresas que tinham alguma relação com um grande Fundo de Investimento do país devido a sua participação ativa em empresas listadas na Bolsa na época da pesquisa. O trabalho dos autores considerou

também o impacto da mídia e a divulgação de informações nas decisões de investidores, sendo a fonte escolhida o jornal Folha de São Paulo.

O presente estudo analisou o impacto de notícias relacionadas à corrupção divulgadas por grandes jornais brasileiros na alocação dos Fundos de ações, considerando as empresas que compõem as carteiras dos Fundos. Para isso, foi escolhida a divulgação de notícias sobre possível envolvimento dessas empresas em casos de corrupção por jornais de grande circulação nacional.

A escolha dos jornais mais lidos no país foi baseada nos dados do Instituto Verificador de Comunicação (IVC), que é uma entidade nacional sem fins lucrativos responsável pela auditoria multiplataforma de mídia, cujo objetivo é fornecer ao mercado dados isentos e detalhados sobre comunicação. Além disso, foram consultados relatórios elaborados pelo IVC em que constam os jornais de maior circulação em todos os estados e regiões do país, sendo analisados os relatórios relacionados às publicações impressas, publicações digitais e, por fim, o relatório consolidado (que conta com os dados das publicações impressas e digitais). Para cada ano do presente trabalho (2012 a 2019), foi analisado o relatório que diz respeito àquele ano.

Os jornais escolhidos foram O Globo, Folha de São Paulo e o Valor Econômico. A escolha desses jornais se justifica pelo fato de que a Folha de São Paulo e O Globo foram os dois jornais com maior circulação no país, tanto em meios físicos quanto em meios digitais, de 2014 em diante, além do que, desde 2012 (data considerada pelo trabalho), esses estão entre os três jornais mais lidos do Brasil (tanto em meios eletrônicos quanto digitais, conforme o IVC).

Já o jornal Valor Econômico foi escolhido por ser o jornal de maior circulação nacional de 2012 até a data da elaboração deste trabalho nas áreas específicas de economia, negócios e finanças, conforme dados do IVC.

### **2.3.2 - Possível envolvimento em casos de corrupção e critérios de pesquisa**

Conforme Speck (2000) e Santos, Amorim e Hoyos (2010), escândalos de corrupção relatados na mídia, bem como investigação e condenação executadas por instituições ligadas à esfera penal, são indicadores utilizados para se estudar e quantificar a corrupção e seus diversos impactos.

No Brasil, existem vários estudos que consideram eventos relacionados à corrupção aqueles que órgãos oficiais investigam, denunciam, condenam ou, de algum

modo, se envolvem para investigar a possível prática do ilícito, tanto por parte de agentes públicos quanto privados, sejam pessoas físicas ou jurídicas (Araújo et al., 2018; Padula & Albuquerque, 2018; Schmidt, Martins & Santos, 2018; Vilela et al., 2018; Gonçalves & Andrade, 2019).

Para verificar se os FIA's alteram o montante de recursos alocados nas empresas que compõem sua carteira em decorrência da divulgação do possível envolvimento dessas empresas em casos de corrupção, foram compiladas, manualmente, notícias divulgadas nos jornais e nos períodos citados, com envolvimento de órgãos de investigação oficial, e identificadas as empresas de capital aberto possivelmente envolvidas. O presente trabalho considerou somente eventos deflagrados pela Polícia Federal ou Polícia Civil e pelo Ministério Público Federal ou Ministério Público de algum dos estados da federação pelo fato de serem esses os órgãos oficiais de investigação do país.

Nas notícias divulgadas pelos veículos de imprensa, foram consideradas, necessariamente, as investigações por parte de alguns dos órgãos citados para inclusão das informações na base de dados. Portanto, a pesquisa incluiu as empresas sobre as quais foram divulgadas notícias acerca de seu possível envolvimento em crimes financeiros como corrupção, lavagem e desvio de dinheiro, fraudes e superfaturamento em licitações e contratos e afins, desde que investigados, denunciados ou que, de alguma forma, encontravam-se sob investigação dos órgãos citados acima.

Ilícitos como crimes trabalhistas (competência do Ministério Público do trabalho), prejuízo aos consumidores (competência do Programa de Proteção e Defesa do Consumidor - Procon) e crimes relacionados a problemas de divulgação de informações (responsabilidade da CVM) não foram incluídos na amostra, pois essas investigações não são realizadas por instituições diretamente ligadas às esferas penais e criminais do país.

Em cada um dos jornais acima mencionados, foram consultadas as seguintes palavras-chave: **Corrupção; Ilícitos; Investigação**. Essas palavras-chave foram selecionadas com base nos estudos de Padula e Albuquerque (2018), Araújo et al. (2018), Schmidt, Martins e Santos (2018) e Miari, Pesquita e Pardini (2015). Conforme critérios estabelecidos, foram identificadas 236 reportagens acerca da divulgação de possíveis casos de envolvimento de empresas de capital aberto em casos de corrupção. Nos casos em que notícias iguais foram divulgadas por dois veículos de comunicação na

mesma data ou dentro do mesmo mês, foi considerada a notícia divulgada com maior antecedência (no intuito de não haver duplicação de notícias).

### **2.3.3 - Organização das notícias**

A base de dados da coleta das notícias foi separada em três tabelas para fins de análise, as quais serão detalhadas na análise de resultados. Na primeira tabela, foi considerada a quantidade de notícias em relação aos jornais analisados. Para a segunda tabela, foi considerada a categorização das notícias e, por fim, na terceira tabela, encontram-se os setores das empresas possivelmente envolvidas em casos de corrupção.

Após a consulta das palavras-chave nos jornais, conforme critério adotado, as categorias utilizadas para o agrupamento das notícias foram :

- A - Notícias sobre Empresas Abertas (sendo identificado, especificamente, a empresa envolvida, mês e ano);
- B - Notícias sobre Empresas Públicas, mas sem capital aberto;
- C - Notícias sobre Políticos;
- D - Notícias sobre empresas citadas pela Polícia Federal ou pela Polícia Civil;
- E - Notícias sobre empresas citadas pelo Ministério Público Federal ou de algum dos estados.

Para fins de construção do banco de dados, foram consideradas apenas as notícias que atendem às seguintes combinações de categorias: "A&D"; "A&E", "A&C&D", "A&C&E" , "A&C&D&E", valendo ressaltar que algumas notícias podem pertencer a mais de uma categoria. Os setores escolhidos foram coletados no Econômica e, quanto às empresas que são classificadas em "outros", foi considerado o setor definido pela B3.

### **2.3.4 - Dados e Amostra**

Inicialmente, a pesquisa procurou abranger divulgações de notícias que ocorreram entre 2010 e 2019. Entretanto, os anos de 2010 e 2011 não apresentaram observações conforme critérios pré-estabelecidos, fazendo com que a análise dos dados compreendesse o período de 2012 a 2019.

Para englobar a amostra, cujo início corresponde a janeiro de 2012, foi necessária a inclusão de algumas informações referentes a dezembro de 2011. O estudo finaliza no período temporal de 2019, tendo em vista que o acesso às notícias se deu entre outubro de 2019 e janeiro de 2020.

## 2.4 - Modelos relacionados à alocação e descrição das variáveis

Esta pesquisa se insere no projeto de pesquisa coordenado pelo Prof. Dr. Rodrigo F. Malaquias que trata do estilo em fundos de investimentos (Projeto FAGEN.FAU.0001 - Edital 02/2018 - FAU/UFU). Esta pesquisa também utiliza parte do banco de dados construído para o projeto de pesquisa sobre fundos de commodities, que é coordenado também pelo Prof. Dr. Rodrigo F. Malaquias (Projeto CNPq 303660/2019-8 - Modalidade: PQ, Edital 06/2019 - CNPq).

### 2.4.1 - Variáveis dependentes para a análise relacionada à alocação

**Alocação Porcentual (ALOCPORC)** - Montante alocado pelos Fundos nas empresas a cada mês. Mensurado pelo total que o Fundo possui aplicado em determinada empresa em relação ao Patrimônio do Fundo, multiplicado por 100. Após o cálculo dessa variável, ela foi submetida ao procedimento de *winsorize* a 2,5% (1,25% em cada extremidade).

**Diferença de Alocação (ALOCDIFF)** - Diferença da alocação porcentual em "*t*" e em "*t-1*". Essa variável de diferença foi submetida ao procedimento de *winsorize* a 2,5% (1,25% em cada extremidade). O procedimento de *winsorize* foi empregado em ambas as variáveis no intuito de eliminar o potencial viés causado por observações extremas, além do que, ao nível de 1,25% as características dos dados não são alteradas substancialmente (Frijns & Indriawa, 2018; Maestri & Malaquias, 2018).

### 2.4.2 - Variáveis Independentes

**Corrupção (CORRUPDUMMY)** - *Dummy* por ação das empresas, que recebeu valor 1 no mês em que tenha sido identificada alguma notícia de corrupção envolvendo aquela empresa no referido mês, e zero para os demais meses.

**Dummy regional (DREGIO)** - Valor 1 para empresas que possuem planta, sede, subsídio, representantes ou lojas na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, e valor zero para as demais empresas.

**Corrupção e regionalidade (CORRUPREG)** - Variável de interação entre corrupção e regionalidade.

Dado o contexto do trabalho, algumas variáveis estão relacionadas diretamente às empresas nas quais os Fundos investem, e outras que dizem respeito especificamente

aos Fundos. Para fins de análise, as variáveis de controle foram separadas: relacionadas às empresas e relacionadas aos Fundos.

Para análise proposta da alocação dos FIA's, as variáveis de controle no que tange às empresas foram inspiradas no modelo de cinco fatores de Fama e French (1993; 2015), além do fator *momentum* utilizado por Carhart (1997), com adaptações ao mercado brasileiro e à disponibilidade de dados. A classificação das variáveis de controle no que diz respeito às ações das empresas foi baseado nos dados disponíveis na B3.

Silva, Roma e Iquiapaza (2020) utilizaram o modelo CAPM, o modelo de Carhart (1997) e Fama e French (1993; 2015) como base para verificar a relação entre *turnover* e desempenho de FIA's brasileiros. O trabalho citado utilizou carteiras formadas ao final de junho de cada ano e mantidas de julho até junho do ano subsequente (considerando o valor de mercado, *book to market* e retorno acumulado no curto prazo).

Tendo em vista que Silva et al. (2020) consideraram os fatores de risco das ações (inspirados em Fama e French e Carhart) para mensurar o desempenho de FIA's, o presente trabalho se inspirou em trabalhos anteriores (Carhart, 1997; Fama & French, 1993; 2015; Silva et al., 2018; Silva et al., 2020) para averiguar a alocação dos FIA's nas empresas. Considerando que o objetivo do estudo envolve a alocação dos fundos nas ações das empresas de capital aberto, foram considerados os fatores de risco das ações nas quais os Fundos investem para a análise da alocação. As variáveis utilizadas foram inspiradas nos fatores de risco do modelo de Fama e French (1993; 2015) e no fator *momentum* (Carhart, 1997).

Para essa averiguação, o conteúdo das carteiras dos Fundos foi desmembrado no intuito de verificar cada ativo e identificar a alocação individual do FIA naquela ação. Nesse ponto, foi preciso voltar à base de dados do Economática, a qual abrigava as informações das empresas listadas na B3, para identificar cada ativo pelo uso do seu código de negociação. Após essa etapa, foram identificadas as empresas nas quais os Fundos investem, além de ter sido unificada a base de dados com as informações sobre a divulgação de notícias de possível envolvimento das empresas em corrupção, bem como os fatores utilizados como variável de controle.

As variáveis Investimento, ROE, *Market to book*, Valor de mercado e Liquidez foram calculados ano a ano, considerando o ano fiscal  $t-1$ . Para alocação de julho de 2017 a junho de 2018 foram considerados, por exemplo, os dados do ano fiscal de dezembro de 2016, pois os dados de dezembro de 2017 poderiam não estar disponíveis

em junho de 2018 e, com base em Fama & French (1993; 2015), foi considerado que as informações anuais de 2017 estariam completamente disponíveis após julho de 2018.

#### 2. 4. 3 - Variáveis de Controle (relacionadas às empresas) :

**Momentum (MOM)** - Variável *dummy* de controle com valor 1 para as empresas com melhor retorno médio nos últimos 11 meses. Considerou-se 30% das empresas com maiores valores para esse indicador, as quais receberam valor 1 ao final do mês tomado como base, enquanto as demais receberam valor zero (Carhart, 1997; Fama & French, 2015).

Jegadeh e Tittman (1993) abordaram a estratégia de *momentum* em seu trabalho, afirmando que a estratégia de comprar ações que apresentaram bom desempenho no ano anterior e vender ações que tiveram desempenho ruim contribuiria para a performance dos Fundos, sendo essa estratégia conhecida como *momentum*. Carhart (1997) se contrapôs a Jegadeh e Tittman (1993), afirmando que Fundos que optaram por essa estratégia não obtiveram altos retornos e, ainda, alegou que as despesas desses Fundos com *turnover* da carteira e despesas de alteração de portfólio fizeram com que os custos de transação diminuíssem seus ganhos. Devido a esse contraponto de resultados, o sinal para essa variável é inesperado.

**Investimento (INV)** - Razão entre o ativo total do ano "*t-1*" e ativo total do ano "*t-2*" (Fama & French, 2015), de modo que 30% das empresas que apresentaram maiores valores receberam valor 1, enquanto o restante recebeu valor zero. Conforme Fama e French (2015), um alto nível de Investimento está associado a um menor retorno esperado, o que pode fazer com que os FIA's aloquem menos recursos nessas empresas (dada a expectativa de que um alto valor para esse indicador está associado a um menor retorno esperado), logo o sinal esperado é negativo.

**Rentabilidade (ROE)** - Utilizada para representar o desempenho, essa variável é obtida a partir da divisão do Lucro Líquido pelo Patrimônio da empresa (Moraes & Serra, 2017; Araújo et al., 2018; Feng & Chan, 2018). Assim, foi elaborada uma variável *dummy* de modo que 30% das empresas que apresentaram maiores valores nesse indicador receberam valor 1, enquanto o restante recebeu valor zero em relação ao ano anterior (Fama & French, 2015).

Espera-se que os Fundos de ações prefiram alocar seus recursos em empresas que tenham bom desempenho, portanto o sinal esperado dessa variável no modelo é positivo (Lee & Ng 2009; Vancin & Procianny, 2016).

**Valor de mercado (VM)** - Valor de mercado da empresa ao final do ano anterior. Espera-se que os FIA's prefiram alocar seus recursos em empresas maiores (Silveira, Barros, & Famá, 2006; Caixe & Krauter 2013; Araújo et al., 2018), portanto o sinal esperado é positivo (Sobrinho & Malaquias, 2018). Nesse caso, foi elaborada uma variável dummy de modo que 30% das empresas com maior valor de mercado ao final do ano anterior receberam valor 1, enquanto o restante recebeu valor zero (Fama & French, 2015).

**Liquidez (LIQ)** - Representa o volume de negociações das ações daquela empresa na bolsa. Alguns investidores preferem ativos de maior liquidez que tendem a ser mais negociados (Fama & French, 2015; Sobrinho & Malaquias, 2018; Araújo et al., 2018). Entretanto, existem também aqueles investidores que preferem ativos menos líquidos, com maior risco e, também, com maior potencial de retorno (Busse et al., 2019), portanto o sinal esperado para essa variável é indeterminado.

Assim, foi elaborada uma variável dummy, considerando que 30% das empresas com maior liquidez receberam valor 1, enquanto o restante recebeu valor zero em relação ao ano anterior (Fama & French, 2015).

**Market to Book (MTB)** - Medida pelo valor de mercado dividido pelo valor contábil (Forti, Peixoto, & Alves, 2015; Simoens & Vennet, 2019). Espera-se que os Fundos de ações prefiram alocar mais recursos em empresas que ofereçam um melhor fluxo de caixa presente e futuro para seus acionistas, ou seja, que tenham maior *Market to Book*, portanto o sinal esperado para essa variável é positivo (Araújo et al., 2018; Sobrinho & Malaquias, 2018; Fama & French, 2015; Chen & Zhao, 2006).

Destaca-se que 30% das empresas com maiores valores para *Market to Book* receberam valor 1 ao final do ano tomado como base, enquanto as demais receberam valor zero (Fama & French, 2015).

A descrição das variáveis é mostrada no quadro a seguir :

Quadro 1 – Descrição das variáveis dos modelos relacionados às empresas

| Descrição da Variável | Nome da Variável no modelo | Tipo da Variável | Forma de Cálculo                                           | Estudo base | Fonte                |
|-----------------------|----------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| Alocação Percentual   | ALOCPORC                   | Dependente       | Alocação % dos Fundos nas empresas                         |             | Econômica            |
| Diferença de Alocação | ALOCDIFF                   | Dependente       | Diferença da alocação % entre "t" e "t-1"                  |             | Econômica            |
| Corrupção             | CORRUP                     | Independente     | Dummy - 1 no mês em que tenha sido identificada notícia de |             | Coletada manualmente |

|                           |           |              |                                                                                                                                |                                          |                      |
|---------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
|                           |           |              | corrupção envolvendo aquela empresa no mês.                                                                                    |                                          |                      |
| Regionalidade             | DREGIO    | Independente | <i>Dummy</i> - 1 para empresas que do TMAP.                                                                                    |                                          | Coletada manualmente |
| Corrupção e regionalidade | CORRUPREG | Independente | Interação entre as variáveis Corrupção e Regionalidade                                                                         |                                          | Coletada manualmente |
| <i>Momentum</i>           | MOM       | Controle     | <i>Dummy</i> - 1 para 30% das empresas com melhor retorno médio nos últimos 11 meses                                           | Fama e French (2015)                     | Economática          |
| Investimento              | INV       | Controle     | <i>Dummy</i> - 1 para 30% das empresas com maior indicador (razão entre o ativo total do ano "t-1" e ativo total do ano "t-2") | Fama e French (2015)                     | Economática          |
| Rentabilidade             | ROE       | Controle     | <i>Dummy</i> - 1 para 30% das empresas com maior indicador de rentabilidade (Lucro Líquido / Patrimônio)                       | Fama e French (2015); Feng e Chan (2018) | Economática          |
| Valor de mercado          | VM        | Controle     | <i>Dummy</i> - 1 para 30% das empresas com maior valor de mercado ao final do ano anterior                                     | Fama e French (2015)                     | Economática          |
| Liquidez                  | LIQ       | Controle     | <i>Dummy</i> - 1 para 30% das empresas com maior liquidez (maior volume de negociações das ações)                              | Fama e French (2015)                     | Economática          |
| <i>Market to book</i>     | MTB       | Controle     | <i>Dummy</i> - 1 para 30% das empresas com maior indicador (razão valor de mercado ajustado dividido pelo valor contábil)      | Fama e French (2015)                     | Economática          |

Fonte: Elaboração própria

Os modelos utilizados para a análise de resultados foram os seguintes:

Modelo 1

$$ALOCPORCW_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 CORRUP_{i,t} + \beta_2 DREGIO_{i,t} + \beta_3 CORRUPREG_{i,t} + \beta_4 MOM_{i,t} + \beta_5 INV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 VM_{i,t} + \beta_8 LIQ_{i,t} + \beta_9 MTB_{i,t} + \varepsilon$$

Modelo 2

$$ALOCDIFFW_{ijt,t-1} = \beta_0 + \beta_1 CORRUP_{i,t} + \beta_2 DREGIO_{i,t} + \beta_3 CORRUPREG_{i,t} + \beta_4 MOM_{i,t} + \beta_5 INV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 VM_{i,t} + \beta_8 LIQ_{i,t} + \beta_9 MTB_{i,t} + \varepsilon$$

Nos dois modelos acima,  $i$  e  $t$  representam a empresa e o período, respectivamente.

## 2.5 - Modelos relacionados à rotatividade

### 2.5.1 - Variável dependente

**Rotatividade** (*Churn Rate* - CR) - Utilizada para mensurar a rotatividade das carteiras dos Fundos (essa variável também foi submetida ao procedimento *winsorize* a 2,5%). A metodologia usada por Gaspar, Massa e Matos (2005) é uma das principais medidas adotadas para se mensurar a rotatividade dos portfólios de Fundos de Investimentos, sendo também usada em diversos trabalhos da área (Milan & Eid Júnior, 2015; Kilincarslan & Ozdemir, 2018; Li, 2019; Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020; Cline, Fu, & Tang, 2020). Essa variável é calculada da seguinte maneira :

$$CR_{i,t} = \frac{\sum_j |N_{j,i,t} P_{j,t} - N_{j,i,t-1} P_{j,t-1} - N_{j,i,t-1} \Delta P_{j,t}|}{\sum_j \frac{N_{j,i,t} P_{j,t} + N_{j,i,t-1} P_{j,t-1}}{2}}$$

Em que :

$CR_{i,t}$  = Índice de rotatividade média da carteira do Fundo  $i$  para o mês  $t$ .

$j$  = Empresa que emitiu ações

$i$  = Fundo de Investimento em ações

$t$  = Mês considerado na composição da carteira do Fundo

$P_{j,t}$  = Preço unitário da ação da empresa  $j$  para o mês  $t$

$N_{j,i,t}$  = Número de ações da empresa  $j$  que compõem a carteira do Fundo  $i$  no mês  $t$

$\Delta P_{j,t}$  = Variação do preço da ação da empresa  $j$  no mês  $t$  em relação ao preço da empresa  $j$  no mês anterior ao mês  $t$ .

### 2.5.2 - Variáveis independentes

**Alocação em empresas envolvidas** (CORRUPDUMMY) - *Dummy* com valor 1, caso o Fundo tenha em carteira alguma das empresas objeto de divulgação de notícia sobre possível envolvimento em atos de corrupção no mês, e 0, caso contrário.

**Quantidade de ações de empresas envolvidas** (CORRUPNUM) - Número de ações na carteira do fundo no que tange a empresas foram alvo de notícias divulgadas sobre possível envolvimento em atos de corrupção no mês.

### 2.5.3 - Variáveis de Controle (relacionadas aos Fundos) :

**Fundos de Fundos (FICDM)**- *Dummy* com valor 1 para Fundos que aplicam em outros Fundos e 0, caso contrário. Os Fundos de Fundos, geralmente, têm um portfólio diversificado e bom desempenho (Joenväärä & Scherer, 2019). Conforme Harris, Jenkinson, Kaplan e Stucke (2018), os Fundos de Fundos são capazes de identificar e terem acesso a Fundos com desempenho superior, portanto, espera-se sinal positivo para essa relação.

**Taxa de Performance (TXPERF)** - Refere-se a um percentual cobrado quando a rentabilidade do Fundo supera determinado índice de referência (*benchmark*). Neste estudo, utiliza-se como *proxy* uma variável *dummy* com valor 1 para aqueles Fundos que cobram taxa de performance e valor 0, para aqueles que não o fazem (Dalmácio, Nossa, Louzada, & Santanna, 2010; Sobrinho & Malaquias, 2018).

Nesse caso, espera-se sinal positivo, pois a taxa de performance tende a incentivar os gestores do Fundo a obterem resultados positivos, o que aumentaria a disponibilidade de recursos do Fundo. Além disso, com mais recursos disponíveis, possivelmente, maior será a propensão dos Fundos para ampliar a quantidade de dinheiro investida nos ativos em carteira, ou mesmo alterarem sua posição, no caso de eles preferirem diminuir a posição em ativos envolvidos em corrupção e aumentar a posição em outros ativos (Brown, Goetzmann, & Liang, 2003; Dai & Shawky, 2010; Borges Júnior & Malaquias, 2018).

**Taxa de Administração (TXADM)** - Taxa máxima de administração cobrada pelo fundo para cobrir custos de gestão e outros, sendo mensurada pelo montante máximo que pode ser cobrado ao ano (Sobrinho & Malaquias, 2018; Borges Júnior & Malaquias, 2018; Vidal, Lean, & Uddin, 2015).

Nesse caso, espera-se uma relação positiva, pois, com base em estudos anteriores (Dai & Shawky, 2010; Sialm, Sun, & Zheng, 2013; Malaquias & Eid Júnior, 2014; Borges Júnior & Malaquias, 2018), fundos que cobram taxa de administração têm uma tendência maior em conseguir gerar valor extraordinário, o que pode facilitar a quantidade de recursos disponíveis do Fundo e, conseqüentemente, facilitar que ele altere sua alocação dos ativos em carteira.

**Patrimônio Líquido (LNPLW)** - Essa variável foi calculada por meio do Logaritmo neperiano médio do Patrimônio Líquido do fundo no início de cada mês e representa o tamanho do Fundo analisado. Essa forma de cálculo foi escolhida pelo fato de ela amenizar os efeitos decorrentes de diferenças escalares (Füss; Kaiser,

Strittmatter, 2009; Shawky & Wang, 2014; Lazo, Iquiapaza, & Bressan, 2017; Sobrinho & Malaquias, 2018; Borges Júnior & Malaquias, 2018). Em seu estudo, Busse et al. (2019) encontraram que Fundos maiores compram e vendem ativos com menor frequência e seguram por mais tempo ações mais consolidadas e de maior liquidez no intuito de amenizar os custos de transação, portanto, o sinal esperado para essa variável é negativo.

**Lockup** (LNLUCKUP) - Mensurada pelo período, em dias, dentro do qual o investidor deve esperar entre a solicitação do resgate do montante investido no Fundo e o efetivo recebimento dos recursos aplicados, sendo calculada pelo logaritmo natural do período de *lockup* (Stafylas, Anderson, & Uddin, 2016). Aragon, Martin e Shi (2019) afirmaram que gestores de Fundos que adotam o *lockup*, geralmente, buscam investimentos menos líquidos, visando maior retorno, o que pode fazer com que os Fundos tenham uma maior rotatividade ao negociarem mais esses ativos, portanto o sinal esperado é negativo.

A descrição das variáveis é mostrada no quadro a seguir :

Quadro 2 – Descrição das variáveis dos modelos relacionados aos Fundos

| Descrição da Variável                      | Nome da Variável no modelo | Tipo da Variável      | Forma de Cálculo                                                                                                              | Estudo base                                      | Fonte       |
|--------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| Rotatividade                               | CR                         | Variável Dependente   | Rotatividade média da carteira do Fundo $i$ para o mês $t$ .                                                                  | Gaspar et al. (2005)                             |             |
| Alocação em empresas envolvidas            | CORRUPDUMMY                | Variável Independente | <i>Dummy</i> - 1 caso o Fundo possua em carteira alguma das empresas com divulgação de notícia de corrupção no mês.           |                                                  |             |
| Quantidade de ações de empresas envolvidas | CORRUPNUM                  | Variável Independente | Número de ações, possuídas pelos Fundos, das empresas que tiveram notícias sobre de possível envolvimento em corrupção no mês |                                                  |             |
| Fundos de Fundos                           | FICDM                      | Variável de Controle  | <i>Dummy</i> - 1 para Fundos que aplicam em outros Fundos, e 0 para os demais.                                                | Harris et al. (2018); Joenväärä e Scherer (2019) | Economática |
| Taxa de Performance                        | TXPERF                     | Variável de Controle  | <i>Dummy</i> - 1 para Fundos que cobram                                                                                       | Silva et                                         | Economática |

|                       |          |                      |                                                                                                                                        |                                              |             |
|-----------------------|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
|                       |          |                      | taxa de performance e 0 para os demais                                                                                                 | al. (2019)                                   |             |
| Taxa de Administração | TXADM    | Variável de Controle | Taxa Máxima de Administração, em porcentual, que o fundo pode cobrar de seus cotistas no ano.                                          | Silva et al. (2019)                          | Economática |
| Tamanho               | LNPLW    | Variável de Controle | Log do Patrimônio Líquido do fundo no início de cada mês.                                                                              | Busse et al. (2019)                          | Economática |
| <i>Lockup</i>         | LNLUCKUP | Variável de Controle | Log do período que investidor deve esperar entre a solicitação do resgate do montante investido no Fundo e o efetivo resgate (em dias) | Stafylas et al. (2016); Aragon et al. (2019) | Economática |

Fonte: Elaboração própria

Os modelos utilizados para a análise de resultados foram os seguintes:

Modelo 3

$$CR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CORRUPDUMMY_{i,t} + \beta_2 FICDM_{i,t} + \beta_3 TXPERF_{i,t} + \beta_4 TXADM_{i,t} + \beta_5 LNPL_{i,t} + \beta_6 LNLOCKUP_{i,t} + \varepsilon$$

Modelo 4 :

$$CR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CORRUPNUM_{i,t} + \beta_2 FICDM_{i,t} + \beta_3 TXPERF_{i,t} + \beta_4 TXADM_{i,t} + \beta_5 LNPL_{i,t} + \beta_6 LNLOCKUP_{i,t} + \varepsilon$$

Nos dois modelos acima, *i* e *t* representam o Fundo e o período, respectivamente.

## 2.6 - Análise de resultados

### 2.6.1 - Análise Qualitativa

Nas notícias coletadas para a amostra do presente estudo, foram identificadas investigações de possíveis vantagens na concessão de crédito de bancos públicos para empresas privadas sob a forma de contratos fictícios. Além disso, instituições financeiras (públicas e privadas) foram investigadas por diversos motivos de acordo com o levantamento de informações realizado, como financiamentos irregulares de campanhas eleitorais, lavagem de dinheiro, pagamento de vantagens indevidas a agentes públicos, além de concessão irregular de crédito. Portanto, esses fatores encontrados estão alinhados à teoria de Park (2012).

Dentre os textos explorados no referencial teórico, Park (2012), em seu estudo relacionado ao impacto da corrupção no setor bancário e à economia de mais de setenta países, encontrou evidências de que esse tipo de corrupção impacta a qualidade dos empréstimos realizados pelos bancos, o que, conseqüentemente, diminui a qualidade dos investimentos realizados nos países.

No caso brasileiro, uma operação da polícia federal denominada "Zelotes", que estava em andamento até o momento da execução deste trabalho, investiga empresas como bancos, montadoras e empreiteiras, bem como apura suspeita de pagamento de propina para integrantes do Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (Carf) com o objetivo de anular ou reduzir débitos tributários (Schmidt, Martins, & Santos, 2018).

Wu (2005) identificou em seu trabalho que empresas podem subornar agentes no intuito de evitar ou reduzir impostos, garantir contratos públicos, além de descumprir leis e regulamentações, sendo esses alguns exemplos de corrupção, conforme aponta o autor.

Além disso, a amostra do presente trabalho contém divulgação de notícias, por exemplo, de empresas do ramo de construção e exploração financeira de imóveis que foram acusadas de subornar agentes públicos para conseguir benefícios fiscais, além de concederem doações ilegais para campanhas eleitorais, sendo esse um exemplo do conceito abordado por Wu (2005).

Por seu turno, Tahoun (2014) afirmou que estabelecer um contrato de prestação de serviço, por meio do qual as firmas apoiam políticos durante suas campanhas eleitorais e, em contrapartida, os políticos lhes oferecem benefícios particulares é um tipo de suborno que não pode ser ignorado pelos tribunais de justiça, pois isso pode gerar relações que beneficiam somente interesses políticos ou corporativos, enquanto interesses sociais não são considerados.

Em alinhamento com o conceito de suborno de Tahoun (2014), nas informações coletadas para a realização do presente estudo, constam investigações de empresas que possivelmente fraudaram concessões de rodovias, além de investigações que se desdobraram desses atos e que dizem respeito a crimes de corrupção, lavagem de dinheiro, sonegação fiscal, estelionato e peculato em diferentes regiões do país, envolvendo ilegalidades nesse tipo de prestação de serviço.

Além disso, a coleta de dados identificou que empresas do setor de telecomunicação do Brasil (reguladas por regime de concessão) foram investigadas por supostos repasses a um parente de um importante político, sendo as investigações

focadas nos crimes de corrupção ativa e passiva, organização criminosa, tráfico de influência internacional e lavagem de dinheiro envolvendo contratos ou acordos suspeitos. Ademais, empresas do setor farmacêutico foram investigadas por estarem envolvidas em corrupção passiva e lavagem de dinheiro, tendo sido as negociações realizadas por meio de contratos fictícios com o objetivo de financiar campanhas de políticos que ocupam altos cargos no país. Também houve suspeita de envolvimento de empresas desse setor em desvios de recursos federais destinados a financiar projetos culturais com benefícios de isenção fiscal.

Na amostra coletada neste trabalho, percebeu-se casos de construtoras envolvidas em subornar agentes públicos para obterem benefícios fiscais com relação a um imposto municipal em São Paulo. Nesse caso, foi descoberto, primeiramente, o possível envolvimento de uma empresa, mas, à medida que as investigações se desdobraram, novas empresas do ramo também passaram a ser investigadas. Na região do Triângulo Mineiro, ocorreu situação similar, ou seja, algumas construtoras foram investigadas por subornar agentes públicos para viabilizar a aprovação de projetos irregulares, lesando o direito dos consumidores e os cofres públicos. Esse caso estava concentrado em uma determinada região. Ambos os exemplos ilustram situações que se encaixam no conceito descrito por Parsons, Sulaeman, & Titman (2014) e Liu (2016).

Zhang, Quan e Jiang (2019) identificaram que a corrupção regional, em determinados locais da China, impacta positivamente a sobrevivência de empresas privadas. Outros estudos apontaram também que a propensão das empresas a se envolverem em algum tipo de conduta ilícita está relacionada às taxas de condutas ilícitas praticadas no mesmo local e que essa relação é impulsionada por interações entre empresas vizinhas (Parsons, Sulaeman, & Titman, 2014; Liu, 2016).

Após a coleta das notícias que divulgaram o possível envolvimento de empresas em casos de corrupção, a base de dados foi reorganizada em três tabelas para fins de análise. Na primeira tabela, foi considerada a quantidade de notícias sobre a divulgação pelos jornais analisados. Para a segunda tabela, foi considerada a categorização das notícias (conforme explicado na metodologia) e, por fim, a terceira tabela considerou os setores das empresas possivelmente envolvidos em casos de corrupção.

Primeiramente, as notícias foram separadas em relação ao jornal de divulgação utilizado como base no trabalho, mostrado a seguir :

Tabela 2 - Separação da quantidade de notícias coletadas em relação aos jornais responsáveis pela divulgação:

| Jornal    | Ano  |      |      |       |       |       |       |       | Total |
|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |       |
| Folha     |      | 7    | 2    | 6     | 12    | 3     | 15    | 28    | 73    |
| Globo     | 1    | 3    | 12   | 21    | 27    | 27    | 23    | 31    | 145   |
| Valor     |      |      | 2    | 1     | 3     | 2     | 6     | 4     | 18    |
| Total     | 1    | 10   | 16   | 28    | 42    | 32    | 44    | 63    | 236   |
| Total (%) | 0.4% | 4.2% | 6.7% | 11.8% | 17.7% | 13.5% | 18.6% | 26.6% | 100%  |

Fonte: Elaboração própria

Conforme pode ser observado na Tabela 2, não foi registrada, nos anos de 2010 e 2011, notícia que atendessem aos critérios de busca adotados. Assim, a análise quantitativa teve início no ano de 2012, tendo sido constatada apenas uma notícia. Esse fato se deve, possivelmente, à especificidade da pesquisa, pois, a título de exemplo, um caso de corrupção que aconteceu em 2010 e foi divulgado somente em 2015 (seja por falta de conhecimento do caso, falta de divulgação, ou algum outro motivo) indica que essa notícia representa uma observação do ano de 2015 por ter sido divulgada ao mercado por meio dos jornais apenas nesse ano.

Além disso, podem ocorrer casos em que foram divulgados os escândalos, mas sem a divulgação do nome de empresas. Pelo critério de busca (nome das empresas + palavras chaves), um escândalo ocorrido em 2010, por exemplo, que envolve empresas do setor de transporte, mas são citados somente nomes de políticos e um órgão regulador estatal, não foi contemplado na amostra por não se adequar aos critérios de busca da pesquisa.

Conforme os critérios adotados pela pesquisa, as notícias do jornal O Globo foram as que tiveram maior quantidade de observações, seguidas por aquelas divulgadas pela Folha de São Paulo e pelo Valor Econômico.

De acordo com Speck (2000) e Santos, Amorim e Hoyos (2010), um indicador que pode ser usado para quantificar a corrupção são os escândalos relatados na mídia. Ness sentido, Enikolopov, Petrova e Sonin (2018) afirmaram em seu estudo que a dinamização de canais de mídia se tornou recentemente uma fonte alternativa importante, pois facilitaram o acesso às informações sobre práticas ilícitas que envolvem empresas e políticos.

Assim, tendo como respaldo essas três pesquisas citadas (Speck 2000; Santos, Amorim, & Hoyos, 2010; Enikolopov, Petrova, & Sonin, 2018), o presente estudo

buscou identificar possíveis casos de corrupção com base na divulgação de informações de grandes canais de mídia do país, tendo sido utilizadas essas informações para analisar o comportamento dos FIA's, estando os resultados da busca de informações por jornais expostos na tabela 3, os quais ainda serão explorados no trabalho.

Com relação à categorização das notícias, foram adotados, para sua organização, grupos nos quais elas se enquadraram. Para a separação nas categorias, as reportagens foram lidas individualmente e inseridas nos grupos a que pertenciam. Após a consulta das palavras-chave nos jornais, conforme critério explicado na metodologia, as notícias analisadas foram agrupadas nas seguintes categorias:

Tabela 3 - Separação da quantidade de notícias coletadas em relação às categorias de análise:

| Categoria | Ano  |      |      |       |       |       |       |       | Total |
|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  |       |
| A         |      |      | 2    | 1     |       |       | 1     | 3     | 7     |
| B         |      |      |      |       |       |       |       |       | 0     |
| C         |      |      |      |       |       |       |       |       | 0     |
| D         |      |      |      |       |       |       |       |       | 0     |
| E         |      |      |      |       |       |       |       |       | 0     |
| A&B       |      |      |      |       |       |       |       |       | 0     |
| A&C       |      |      |      |       |       |       | 1     |       | 1     |
| A&D       |      |      | 2    | 10    | 9     | 5     | 7     | 12    | 45    |
| A&E       |      | 7    | 4    | 2     | 3     | 2     | 9     | 1     | 28    |
| A&B&C     |      |      |      |       |       |       |       |       | 0     |
| A&B&E     |      |      |      |       |       |       |       | 1     | 1     |
| A&B&C&D   |      |      |      |       |       | 2     |       | 2     | 4     |
| A&B&C&E   |      |      |      |       |       |       |       | 1     | 1     |
| A&C&D     |      |      |      | 5     | 2     | 2     | 4     | 11    | 24    |
| A&C&E     | 1    |      |      |       | 1     | 1     |       | 2     | 5     |
| A&D&E     |      | 3    | 8    | 7     | 14    | 12    | 16    | 19    | 79    |
| A&C&D&E   |      |      |      | 3     | 11    | 9     | 5     | 10    | 38    |
| A&B&C&D&E |      |      |      |       | 1     |       | 1     | 1     | 3     |
| Total     | 1    | 10   | 16   | 28    | 40    | 33    | 43    | 62    | 236   |
| Total (%) | 0.4% | 4.2% | 6.7% | 11.8% | 16.9% | 13.9% | 18.2% | 26.2% | 100%  |

Nota : A - Notícias sobre Empresas Abertas (sendo identificado especificamente, a empresa envolvida, mês e ano); B - Notícias sobre Empresas Públicas, mas sem capital aberto; C - Notícias sobre Políticos; D - Notícias sobre empresas citadas pela Polícia Federal ou Polícia Civil; E - Notícias sobre empresas citadas pelo Ministério Público Federal ou de algum dos estados.

Fonte: Elaboração própria

A citação tanto do nome das empresas quanto do nome de políticos começa a ficar mais visível de 2014 em diante. Dois fatos que podem auxiliar a compreensão desse fenômeno é a sanção da Lei 12.850/2013 que regulamenta o conceito de

organização criminosa e o funcionamento da colaboração premiada (que ficou popularmente conhecida como Acordo de Delação Premiada), bem como a instauração da operação Lava Jato, quando os nomes de empresas começaram a ser divulgados nos veículos comunicação e empresários e políticos importantes foram responsabilizados pelos seus crimes, além de muitos envolvidos aceitarem os acordos de "Delação Premiada", o que contribuiu para o andamento das investigações, bem como para a divulgação do nome das empresas e das pessoas envolvidas.

Por fim, para a composição da Tabela 4, foi utilizado o critério da divisão dos setores conforme a base de dados do Economática e, ainda, para as empresas que foram classificadas em "Outros", foi utilizada a classificação da B3.

Após esse procedimento, alguns setores com atividades similares foram agrupados. Os setores Saúde / Equipamentos / Equipamentos (B3), Saúde / Comércio e Distribuição / Medicamentos e Outros Produtos (B3), Saúde / Serv.Méd.Hospit.Análises e Diagnósticos / Serv.Méd.Hospit/ Análises e Diagnósticos (B3) foram agrupados em Saúde. Os setores Comércio (Economática) e Têxtil (Economática) foram agrupados para fins de análise em somente um setor (a empresa do setor têxtil faz parte do comércio de produtos têxteis), sendo esse o setor Comércio e Têxtil.

Ainda, o setor de Consumo Cíclico / Diversos / Serviços Educacionais (B3), Utilidade Pública / Água e Saneamento / Água e Saneamento (B3), Bens Industriais / Serviços / Serviços Diversos (B3) e o setor de Serviços de Transporte (Economática) foram agrupados em Serviços de Transporte e outros serviços. Os setores Financeiro / Exploração de Imóveis / Exploração de Imóveis (B3) e Construção (Economática) foram agrupados em Construção e exploração de imóveis. Os setores de Veículos e Peças (Economática) e Bens Industriais / Transporte / Serviços de Apoio e Armazenagem (B3) foram agrupados em Veículos e Peças, Bens Industriais e Armazenagem.

Tabela 4 - Separação da quantidade de notícias coletadas em relação aos setores:

| Setor               |      |      |      |      |      |      |      |      | Total |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                     | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |       |
| Alimentos e bebidas | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 7    | 5    | 5    | 19    |
| Financeiro          | 0    | 0    | 0    | 4    | 1    | 1    | 0    | 13   | 19    |
| Química             | 0    | 0    | 0    | 2    | 4    | 0    | 1    | 2    | 9     |
| Construção          | 0    | 10   | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    | 7    | 32    |

|                                                  |      |      |      |       |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Comércio e Têxtil                                | 0    | 0    | 1    | 0     | 0     | 2     | 2     | 2     | 7    |
| Serviços de Transporte e outros serviços         | 0    | 0    | 1    | 1     | 4     | 1     | 10    | 10    | 27   |
| Mineração                                        | 0    | 0    | 0    | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 3    |
| Energia Elétrica                                 | 0    | 0    | 4    | 3     | 5     | 2     | 4     | 8     | 26   |
| Petróleo e Gás                                   | 0    | 0    | 8    | 10    | 14    | 6     | 8     | 9     | 55   |
| Veículos e Peças, bens industriais e armazenagem | 0    | 0    | 0    | 2     | 3     | 2     | 2     | 1     | 10   |
| Siderurgia e Metalurgia                          | 1    | 0    | 0    | 2     | 3     | 5     | 2     | 0     | 13   |
| Telecomunicação                                  | 0    | 0    | 0    | 1     | 1     | 0     | 2     | 2     | 6    |
| Saúde                                            | 0    | 0    | 0    | 0     | 2     | 1     | 4     | 3     | 10   |
| Total                                            | 1    | 10   | 16   | 28    | 42    | 32    | 44    | 63    | 236  |
| Total (%)                                        | 0.4% | 4.2% | 6.7% | 11.8% | 17.7% | 13.5% | 18.6% | 26.6% | 100% |

Fonte: Elaboração própria

Já o setor de Petróleo e Gás foi o que mais esteve presente em notícias relacionadas à corrupção que foi divulgada, dentre outros fatores, auxiliado pelos desdobramentos da operação Lava Jato. Os setores de Construção, Energia Elétrica e Financeiro foram os outros setores que mais se envolveram na divulgação de notícias de possíveis envolvimento em casos de corrupção.

### 2.6.2 - Análise Quantitativa (alocação)

A estatística descritiva das variáveis do modelo é apresentada na tabela a seguir.

Tabela 5 - Estatística descritiva para variáveis Dummy

| Variável  | Valor | Frequência absoluta | Frequência relativa |
|-----------|-------|---------------------|---------------------|
| CORRUP    | 0     | 2,131,779           | 99.24%              |
|           | 1     | 16,419              | 0.76%               |
|           | Total | 2,148,198           | 100.00%             |
| DREGIO    | 0     | 2,018,060           | 93.94%              |
|           | 1     | 130,138             | 6.06%               |
|           | Total | 2,148,198           | 100.00%             |
| CORRUPREG | 0     | 2,147,328           | 99.96%              |
|           | 1     | 870                 | 0.04%               |
|           | Total | 2,148,198           | 100.00%             |
| MOM       | 0     | 1,459,411           | 67.94%              |
|           | 1     | 688,787             | 32.06%              |
|           | Total | 2,148,198           | 100.00%             |
| INV       | 0     | 1,325,996           | 61.73%              |
|           | 1     | 822,202             | 38.27%              |
|           | Total | 2,148,198           | 100.00%             |

|     |       |           |         |
|-----|-------|-----------|---------|
| ROE | 0     | 1,235,590 | 57.52%  |
|     | 1     | 912,608   | 42.28%  |
|     | Total | 2,148,198 | 100.00% |
| LIQ | 0     | 203,305   | 9.46%   |
|     | 1     | 1,944,893 | 90.54%  |
|     | Total | 2,148,198 | 100.00% |
| VM  | 0     | 564,216   | 26.26%  |
|     | 1     | 1,583,982 | 73.74%  |
|     | Total | 2,148,198 | 100.00% |
| MTB | 0     | 1,306,906 | 60.84%  |
|     | 1     | 841,292   | 39.16%  |
|     | Total | 2,148,198 | 100.00% |

**Nota:** Variáveis - CORRUP (*Dummy* com valor 1 para empresas com divulgação de notícias de corrupção no mês) - DREGIO (*Dummy* com valor 1 para empresas com relacionadas ao TMAP) - CORRUPREG (Interação entre CORRUP e DREGIO) - MOM (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com melhor retorno médio nos últimos 11 meses) - INV (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior razão entre o ativo total do ano "t-1" e ativo total do ano "t-2") - ROE (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior indicador de rentabilidade) - VM (*Dummy* 1 para 30% das empresas com maior valor de mercado) - LIQ (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior liquidez) - MTB (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior razão valor de mercado ajustado dividido pelo valor contábil).

Fonte: elaborada pelo próprio autor

A tabela acima mostra que a frequência da variável CORRUP é inferior a 1%, possivelmente, devido à especificidade dessa variável que foi coletada manualmente conforme critérios anteriormente explicados e unificada aos dados das empresas em que os Fundos investem. Vale ressaltar que essa tabela contém a descrição da amostra completa do trabalho, e não somente dos indicadores anuais, o que justifica alguns fatores possuírem observações acima de 30% (não estando necessariamente relacionado ao critério do percentil de 30%, inspirado em Fama e French).

A variável DREGIO apresentou frequência de 6.06%, o que também pode estar relacionado à sua especificidade, considerando que essa variável foi coletada manualmente e, posteriormente, inserida na base de dados. Ademais, a variável CORRUPREG, por ser a interação entre as duas anteriores, também apresentou uma frequência baixa.

As variáveis financeiras das empresas mostraram maior frequência, mostrando-se MOM, INV, ROE e MTB uma frequência entre 30% e 45%. Além disso, VM obteve a frequência de 73.74% e, por fim, a variável de maior frequência foi LIQ, com 90.54%.

Na tabela abaixo, a estatística descritiva dos dados mostra que metade dos FIA's alocaram 1,835% ou mais de seu portfólio em empresas que não foram alvo de notícias de corrupção e 95% dos FIA's alocaram 10,941% ou mais do seu portfólio em empresas

que foram objeto de notícias de corrupção divulgadas. Ainda com relação a esses dados, no que tange à diferença de alocação entre o mês atual e o mês anterior, os dados mostraram que 50% dos FIA's não alteraram (ou reduziram) a alocação de recursos em empresas que não foram objeto de divulgação de notícias de envolvimento em corrupção e 5% dos FIA's aumentaram em 1,498% ou mais a alocação de recursos em empresas que não tiveram seus nomes divulgados por meio de notícias ligadas à corrupção em relação ao mês anterior.

Além disso, quanto àquelas empresas que foram alvo de notícias de divulgação de possível envolvimento em casos de corrupção no período, 50% dos FIA's da amostra tinham pelo menos 1,503% do seu portfólio alocado nessas empresas, porém esses FIA's diminuíram a alocação de recursos no mês seguinte em pelo menos 0,018%. A tabela também mostra que 5% dos FIA's tinham 10,734% ou mais do seu portfólio alocado em empresas possivelmente envolvidas e que a alocação nessas empresas em relação ao mês seguinte, para 5% dos fundos, aumentou em 1,455% ou mais.

Tabela 6: Descritiva dos percentis de Alocação porcentual e Diferença de Alocação

| Observações que não possuem notícias de corrupção no mês de análise |           |           | Observações que possuem notícias de corrupção no mês de análise |          |          |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Stats                                                               | ALOCPORC  | ALOCDIFF  | stats                                                           | ALOCPORC | ALOCDIFF |
| N                                                                   | 2.120.207 | 1.925.714 | N                                                               | 16.382   | 14.759   |
| Max                                                                 | 14,915    | 2,420     | max                                                             | 14,915   | 2,420    |
| p95                                                                 | 10,941    | 1,498     | p95                                                             | 10,734   | 1,455    |
| p75                                                                 | 4,282     | 0,180     | p75                                                             | 3,785    | 0,120    |
| p50                                                                 | 1,835     | 0,000     | p50                                                             | 1,503    | -0,018   |
| p25                                                                 | 0,589     | -0,183    | p25                                                             | 0,495    | -0,235   |
| p10                                                                 | 0,186     | -0,805    | p10                                                             | 0,165    | -0,812   |
| p5                                                                  | 0,074     | -1,565    | p5                                                              | 0,081    | -1,551   |
| Min                                                                 | 0,023     | -2,548    | min                                                             | 0,023    | -2,548   |

Fonte: Elaboração própria

A seguir, será exibida a tabela com as estatísticas descritivas das variáveis dependentes para os modelos de alocação.

Tabela 7: Descritiva das variáveis de Alocação porcentual e Diferença de Alocação

| Variável | Obs       | Mean  | Std. Dev. | Min   | Max    | Coefficiente de Variação |
|----------|-----------|-------|-----------|-------|--------|--------------------------|
| ALOCPORC | 2.136.589 | 3.606 | 9.417     | 4.940 | 29.836 | 2.611481                 |

|          |           |         |       |          |          |          |
|----------|-----------|---------|-------|----------|----------|----------|
| ALOCFIDD | 1.940.473 | -0.0128 | 4.561 | 3578.428 | 2810.079 | -356.305 |
|----------|-----------|---------|-------|----------|----------|----------|

Fonte: Elaboração própria

Para testar as hipóteses apresentadas, os dados foram organizados em painel. Para a escolha da regressão adotada (*Pooled* ou efeitos aleatórios), foi realizado o teste de *Breusch-pagan* e, como a hipótese nula do teste foi rejeitada, o modelo mais adequado foi o de efeitos aleatórios, tanto para ALOCPORC quanto para ALOCDIFF.

Efeitos fixos não foram considerados, pois variáveis *dummies* importantes para o trabalho poderiam ser excluídas (divulgação de notícia de corrupção, regionalidade, *Momentum*, Investimento, Rentabilidade, Valor de mercado, Liquidez, *Market to book* e Fundos de Fundos).

Foi efetuado o teste *Variance Inflation Factor* (VIF) para verificar a presença de multicolinearidade. Como o VIF médio foi inferior a 5, o modelo não apresentou problema de multicolinearidade (Fávero et al., 2014). Foram efetuados também os testes de *Wooldridge* e *White* para detectar problemas de autocorrelação e heteroscedasticidade respectivamente. Quando esses problemas foram identificados, foi executado o comando *robust* do Stata no intuito de amenizá-los.

A tabela a seguir mostra os resultados das regressões das variáveis dependentes ALOCPORC e ALOCDIFF.

Tabela 8: Regressão (efeitos aleatórios) para a relação entre alocação de Fundos e divulgação de possível envolvimento em corrupção das empresas (2012 a 2019)

|               | ALOCPORC  |           |        | ALOCDIFF          |           |       |
|---------------|-----------|-----------|--------|-------------------|-----------|-------|
|               | Coef.     | Std. Err. | P>z    | Coef.             | Std. Err. | P>z   |
| CORRUP        | -0,181*** | 0,015     | 0,000  | -0,038***         | 0,007     | 0,000 |
| DREGIO        | -0,542*** | 0,029     | 0,000  | -0,008***         | 0,002     | 0,000 |
| CORRUPREG     | 0,077*    | 0,041     | 0,063  | 0,154***          | 0,023     | 0,000 |
| MOM           | 0,331***  | 0,006     | 0,000  | 0,002*            | 0,001     | 0,058 |
| INV           | 0,008     | 0,008     | 0,28   | -0,006***         | 0,001     | 0,000 |
| ROE           | 0,075***  | 0,013     | 0,0000 | -0,010***         | 0,001     | 0,000 |
| LIQ           | -0,124*** | 0,025     | 0,000  | -0,019***         | 0,002     | 0,000 |
| VM            | 0,190***  | 0,015     | 0,000  | -0,012***         | 0,001     | 0,000 |
| MTB           | 0,077***  | 0,015     | 0,000  | 0,007***          | 0,001     | 0,000 |
| N             | 2.136.589 |           |        | N 1.940.473       |           |       |
| Wald chi2(16) | 3.617.04  |           |        | Wald chi2(16) 663 |           |       |
| Prob > chi2   | 0,000     |           |        | Prob > chi2 0,000 |           |       |
| R-squared     | 0,008     |           |        | R-squared 0,005   |           |       |

Root MSE

Root MSE

**Nota:** Significância: \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Variáveis - CORRUP (*Dummy* com valor 1 para empresas com divulgação de notícias de corrupção no mês) - DREGIO (*Dummy* com valor 1 para empresas com relacionadas ao TMAP) - CORRUPREG (Interação entre CORRUP e DREGIO) - MOM (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com melhor retorno médio nos últimos 11 meses) - INV (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior razão entre o ativo total do ano "*t-1*" e ativo total do ano "*t-2*") - ROE (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior indicador de rentabilidade) - VM (*Dummy* 1 para 30% das empresas com maior valor de mercado) - LIQ (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior liquidez) - MTB (*Dummy*, 1 para 30% das empresas com maior razão valor de mercado ajustado dividido pelo valor contábil).

Fonte: elaborada pelo próprio autor

Conforme mostrado nos resultados, em média, os Fundos preferem alocar menos recursos em empresas que foram alvo de divulgação de possível envolvimento em corrupção. Isso pode ocorrer pelo fato de os FIA's anteciparem que empresas envolvidas em casos de corrupção terão algum tipo de desgaste, seja por saberem que empresas possivelmente envolvidas em atos de corrupção tendem a apresentar uma diminuição no valor de mercado (Albuquerque et al., 2018) ou, ainda, uma diminuição no retorno ajustado ao risco (Padula & Albuquerque, 2018).

Outro fator que auxilia na explicação é o efeito manada, pois, considerando que uma empresa seja alvo de divulgação de notícias de seu possível envolvimento em casos de corrupção, isso pode fazer com que um FIA considerado líder, conforme Borges e Martelanc (2019), diminua seu investimento nessa empresa, fazendo com que outros FIA's também diminuam. Ademais, o fato de um FIA adotar um comportamento diferente dos outros - no caso, continuar aportando recursos nessas empresas, enquanto outros FIA's diminuem esses aportes - pode causar uma assimetria dos efeitos à reputação (Borges e Martelanc, 2019) e, caso esse FIA que continuou investindo nessas empresas obtenha um desempenho negativo, e os outros FIA's consigam boas performances, podem ocorrer consequências negativas.

Além disso, conforme teoria do efeito manada, muitos FIA's podem receber as mesmas informações privadas e utilizarem essas informações de modo parecido (Borges & Martelanc, 2019), fazendo com que a consequência da divulgação de um escândalo seja a diminuição de recursos alocados nas empresas possivelmente envolvidas. Alinhados à teoria do efeito manada, os resultados do estudo de Silva e Lucena (2020) também corroboram o presente estudo, pois os autores identificaram que os agentes econômicos do mercado financeiro brasileiro apresentaram um comportamento diferente no período de divulgação de notícias sobre denúncias envolvendo crimes de corrupção relacionados a políticos importantes e empresas abertas no país, o que, segundo os autores, gerou um efeito manada no período.

Esse resultado também está alinhado ao estudo de Gyax e Otchere (2010), os quais identificaram que Fundos reagem de modo mais forte no que tange à composição de suas carteiras quando ocorre a divulgação de notícias ruins em detrimento das boas notícias. Além disso, a divulgação de um possível envolvimento de empresas em casos de corrupção pode criar uma expectativa negativa nos agentes de mercado (Bernadelli, Bernadelli, & Castro, 2017), deixando-os receosos em realizar aportes financeiros.

Considerando a teoria que analisa as hipóteses *Sand the wheels* e *Grease the wheels* (Méon & Weil, 2010; Lee, Wang, & Ho, 2020), os resultados estão alinhados com a perspectiva *Sand the wheels* com relação à alocação dos FIA's nas empresas.

Isso pode evidenciar que os FIA's interpretam a divulgação de um possível envolvimento das empresas em casos de corrupção como sendo algo prejudicial para as firmas (Nur-tegin & Jakee, 2019), pois esse possível envolvimento pode fazer com que as companhias direcionem seus recursos para o pagamento de propinas ao invés de aplicá-los em atividades produtivas, o que pode diminuir a sua rentabilidade e produtividade (Jain, 2020). Esse resultado corrobora a perspectiva *Sand the wheels* para a relação entre a alocação de recursos dos FIA's e as empresas possivelmente envolvidas em casos de corrupção.

O presente trabalho identificou que a divulgação de notícias sobre o possível envolvimento em atos de corrupção tende a ser prejudicial às empresas, dado que existe uma tendência dos FIA's em diminuir a quantidade de recursos nelas alocado. Portanto, a primeira hipótese do trabalho foi confirmada, pois os Fundos de Ações tendem a diminuir a quantidade de recursos investidos em empresas que foram alvo de divulgação de notícias de seu possível envolvimento em casos de corrupção. Além disso, quando comparado ao mês anterior, os Fundos reduzem o percentual de suas carteiras que está investido em empresas objeto desse tipo de divulgação.

Com relação à variável de regionalidade, apesar de a região do TMAP ter uma importante geografia logística para o país (Silva & Santos, 2018) e ter apresentado indicadores econômicos e sociais crescentes (como o PIB e IDH), os FIA's da amostra, durante o período analisado, parecem ter reduzido a quantidade de recursos em empresas que têm alguma relação com a região. Portanto, a hipótese H2a não foi confirmada.

A variável CORRUPREG mostrou significância nos modelos (10% no primeiro e 1% no segundo), bem como sinal positivo (possivelmente, por ser a interação entre CORRUP e DREGIO, ambas negativas). Nesse caso, considerando os baixos

coeficientes, os FIA's, possivelmente, retiram recursos em menor escala das empresas localizadas no TMAP a partir da divulgação de notícia de corrupção em relação ao mês anterior e, portanto, a hipótese H2b não foi corroborada. Além disso, considerando que o sinal no modelo de ALOCDIFF foi positivo, esses resultados podem indicar que os Fundos acreditam que empresas com divulgação desse tipo de notícias que estão localizadas no TMAP podem se recuperar mais rapidamente de uma possível desvalorização ou diminuição do retorno, fazendo com que eles aumentem o aporte nessas empresas no mês subsequente à divulgação.

A alocação de recursos (ALOCPORC) mostrou relação positiva em relação à variável *momentum*, indicando que Fundos tendem a alocar recursos em empresas que mostraram bons retornos passados. Fernandes, Fonseca e Iquiapaza (2018) identificaram em seu estudo que o fator *momentum* apresentou alto poder explicativo no que diz respeito aos retornos das carteiras dos FIA's analisados na amostra do trabalho. Desse modo, considerando que o fator *momentum* é composto por ações com altos retornos passados (Carhat, 1997), de acordo com os resultados do presente estudo, é provável que exista uma tendência dos FIA's em aumentar alocação de recursos nas ações com maior *momentum*, o que pode resultar em um bom desempenho da carteira.

Para a ALOCDIFF o mesmo raciocínio é válido, pois, considerando que os FIA's procuram um bom desempenho, e tendo em vista que o *momentum* impacta nesse aspecto, os FIA's preferiram aumentar a alocação de recursos em relação ao mês anterior, no intuito de obterem altos retornos.

O Investimento (representado pela relação entre ativos totais entre "t-1" e "t-2") em relação à ALOCPORC, não foi estatisticamente significativa. No que tange a ALOCDIFF, considerando que este indicador mostra a variação dos ativos totais de uma empresa, Fama e French (2015) afirmaram que um alto Investimento está associado a uma baixa rentabilidade esperada.

Assim sendo, a situação do crescimento dos Ativos de uma empresa pode fazer com que ela se depare com um *trade-off* entre reinvestir no seu crescimento ou destinar parte do lucro a seus acionistas e investidores (Assaf Neto, 2003). O fato de as empresas apresentarem alto investimento pode ser interpretado pelos FIA's como tendência da empresa de ter baixa rentabilidade, fazendo com que eles diminuam o montante alocado nessas empresas em relação ao mês anterior.

Com relação ao indicador de liquidez, que mostrou sinal negativo, a explicação se baseia no trabalho de Busse et al. (2019), segundo o qual Fundos investem em ações

de menor liquidez (com risco maior), todavia, com maior potencial de retorno de modo que esse tipo de negociação pode contribuir para um bom desempenho do Fundo.

A relação entre as variáveis ALOCPORC e ROE foram positivas, mostrando que, em média, os Fundos alocaram mais em empresas com melhor ROE. Entretanto, considerando a diferença de alocação entre  $t$  e  $t-1$  (ALOCDIFF), o sinal é negativo.

Esse resultado pode mostrar que FIA's preferiram deixar um montante alocado em empresas com bom desempenho (ALOCPORC), porém, mensalmente, eles procuraram empresas com desempenho não tão elevado e com alto potencial de crescimento, fazendo com que eles mantenham parte dos recursos em empresas com bom ROE e, a partir de certo ponto, haja diminuição de alocação nessas empresas (ALOCDIFF), buscando outras oportunidades para melhorarem sua performance.

A relação positiva entre Valor de Mercado e ALOCPORC está alinhada aos resultados anteriores encontrados por Caixe e Krauter (2013), indicando que os FIA's mostraram uma preferência por alocar recursos em empresas com alto valor de mercado. Em contrapartida, o Valor de Mercado, no que tange à ALOCDIFF, foi negativo, indicando que, se comparado com o mês anterior, os Fundos reduzem a quantidade alocada, possivelmente, pelo fato de que empresas mais consolidadas têm um risco menor e, conseqüentemente, um potencial de retorno menor, de maneira que os Fundos deixam um porcentual alocado nessas ações, porém, mensalmente, procuram empresas com valor de mercado não tão elevado e com grande potencial de crescimento para investirem e obterem, assim, uma melhor rentabilidade.

A variável *Market to book* mostrou sinal positivo. Conforme Rodrigues, Paulo e Melo (2018), empresas com "alto índice *Market to Book* são vistas pelos agentes do mercado com grande potencial de crescimento, e conseqüentemente, com alta expectativa de geração de fluxos de caixa futuros" (p.89). Considerando essa definição e os resultados obtidos no presente trabalho, é possível inferir que os FIA's preferiram alocar em empresas com bom potencial de geração de fluxo de caixa futuro.

#### **2.6.2.1 - Análise de robustez - modelos de alocação**

Com o objetivo de avaliar a robustez dos resultados, foram realizados testes adicionais. Primeiramente, foi criada uma subamostra no intuito de eliminar um possível viés de incubação (Malaquias & Maestri, 2017). Esse viés ocorre em situações nas quais os Fundos fazem o lançamento de novos Fundos por determinado período, mantendo somente aqueles com retornos atrativos (Borges & Martelanc, 2015). Um

modo de atenuar esse viés é selecionar Fundos com Patrimônio Líquido (PL) superior a R\$ 5 milhões, pois, dificilmente, os Fundos novos irão alcançar esse patrimônio (Borges & Martelanc, 2015; Malaquias & Maestri, 2017).

Assim, foram excluídos Fundos com PL menor que R\$ 5 milhões, tendo sido os resultados equivalentes para todas as variáveis (em termos de sinal e nível de significância), exceto, para CORRUPREG, que passou a ser significativa a 1% no modelo com a dependente ALOCPORC. Também foram excluídos Fundos com idade inferior a dois anos, tendo sido os resultados também equivalentes para todas as variáveis (em termos de sinal e significância), exceto, para CORRUPREG, que passou a ser significativa a 1% (em relação à ALOCPORC).

Outro teste realizado nesse sentido foi a exclusão de Fundos de Fundos da amostra, tendo sido os resultados também equivalentes para todas as variáveis (considerando o sinal e o nível de significância), exceto, para CORRUPREG, que passou a ser significativa a 5%.

Além disso, foi testado um modelo com outra forma de mensuração do tamanho da empresa, no caso, por meio do Logaritmo Natural do Ativo Total ao final de cada ano em substituição à variável dummy para valor de mercado. Os resultados também foram equivalentes para todas as variáveis (considerando sinal e significância), inclusive, para o efeito positivo do tamanho na alocação.

Para verificar se a significância da variável CORRUP não foi influenciada pela quantidade de observações (pelo fato de o modelo ter sido executado em três níveis - Fundo, empresa e ano), foi realizado outro teste de robustez e reorganizado o banco de dados a nível empresa (considerando os diferentes tipos de ação de cada empresa). Com essa reorganização, o número de observações caiu de 2.136.589 para 35.030. A variável dependente passou a ser a média da alocação dos Fundos naquela empresa, continuando a variável CORRUP significativa a 5%, enquanto DREGIO e CORRUPREG não se mostraram significantes (tanto para ALOCPORC como para ALOCDIFF).

Ainda no que tange à amostra a nível empresa, em se tratando das variáveis de controle, os resultados se mantiveram para o modelo ALOCPORC. Quanto ao ALOCDIFF, somente o ROE mostrou significância, mantendo o sinal negativo.

De maneira geral, mesmo após realizados os testes de robustez, os resultados dão suporte à principal hipótese do estudo ( FIA's diminuem a quantidade de recursos investidos em empresas que foram objeto de divulgação de notícias de seu possível envolvimento em casos de corrupção).

### 2.6.3 - Modelos relacionados à rotatividade

A tabela abaixo mostra as estatísticas descritivas dos percentis no que diz respeito aos modelos com a variável Rotatividade como dependente. Os resultados sugerem rotatividade de carteiras de baixa a moderada para os fundos da amostra, pois metade dos FIA's apresentaram o indicador igual ou menor que 0,162% do seu portfólio no período, tendo 95% dos FIA's um indicador de rotatividade menor ou igual a 0,729%.

Tabela 9: Tabela Descritiva dos percentis da Rotatividade das carteiras

| Média das quantidades de ações que os Fundos possuem em carteira possivelmente envolvidas em corrupção |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| stats                                                                                                  | rotatividadeW |
| N                                                                                                      | 98.567        |
| p99                                                                                                    | 1,155         |
| p95                                                                                                    | 0,729         |
| p75                                                                                                    | 0,306         |
| p50                                                                                                    | 0,162         |
| p25                                                                                                    | 0,058         |
| p10                                                                                                    | 0,005         |
| p5                                                                                                     | 0,000         |
| min                                                                                                    | 0,000         |

Fonte: elaboração do próprio autor

A variável dependente ROTATIVIDADEW é um índice, mensurado percentualmente em relação a alteração da composição das carteiras dos Fundos, variando de 0 (FIA que não alterou nenhuma posição) a 1.155 (FIA que alterou completamente sua carteira e adicionou mais ações diferentes em relação ao mês anterior).

A variável dependente ROTATIVIDADEW é um índice mensurado percentualmente em relação à alteração da composição das carteiras dos Fundos, variando de 0 (FIA que não alterou nenhuma posição) a 1.155 (FIA que alterou completamente sua carteira e adicionou mais ações diferentes em relação ao mês anterior).

Por se tratar de uma variável censurada que se altera entre os intervalos acima citados, foi utilizado o modelo Tobit para a rotatividade das carteiras dos Fundos. Os

modelos incluem *dummies* para ano. A tabela a seguir mostra os resultados dessas regressões:

Tabela 10 (Tobit): Resultados - *Turnover* dos Fundos e possível envolvimento em corrupção das empresas no período de 2012 a 2019.

|                    | ROTATIVIDADEW |           |       |                  | ROTATIVIDADEW |           |       |
|--------------------|---------------|-----------|-------|------------------|---------------|-----------|-------|
|                    | Coef.         | Std. Err. | P>t   |                  | Coef.         | Std. Err. | P>t   |
| <b>CORRUPDUMMY</b> | 0,007         | 0,002     | 0,005 | -                | -             | -         | -     |
| -                  | -             | -         | -     | <b>CORRUPNUM</b> | 0,003**       | 0,002     | 0,043 |
| FICDM              | 0,008**       | 0,003     | 0,010 | FICDM            | 0,009**       | 0,003     | 0,010 |
| TXPERFDM           | 0,034***      | 0,002     | 0,000 | TXPERFDM         | 0,034***      | 0,002     | 0,000 |
| TXADM              | 0,001*        | 0,001     | 0,052 | TXADM*           | 0,002         | 0,001     | 0,052 |
| LNPLW              | -0,004***     | 0,001     | 0,000 | PLLNW***         | -0,005        | 0,001     | 0,000 |
| LOCKUPLN           | -0,007***     | 0,001     | 0,000 | LOCKUPLN***      | -0,007        | 0,001     | 0,000 |
| Constante          | 0,327         | 0,002     | 0,000 | Constante        | 0,327         | 0,009     | 0,000 |
| N                  | 92.764        |           |       | N                | 92.764        |           |       |
| R-squared          | 0,061         |           |       | R-squared        | 0,060         |           |       |

**Nota:** Significância: \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

Variáveis - CORRUPDUMMY (*Dummy* caso o Fundo possua em carteira alguma das empresas possivelmente envolvidas em corrupção no mês) - CORRUPNUM (quantidade de ações possuídas pelos Fundos das empresas com divulgação de notícias) - FICDM (Fundos de Fundos) - TXPERF (Taxa de Performance) - TXADM (Taxa de Administração) - LNPLW (Tamanho do Fundo) - LOCKUPLN (Período de Lockup).

Fonte: Elaboração própria

Conforme tabela acima, em média, Fundos com, pelo menos, uma empresa no portfólio que foi alvo de notícia sobre corrupção, mostraram maior rotatividade na carteira, sendo possível inferir que FIA's aumentam sua rotatividade (Milan & Eid Júnior, 2015) e diminuem a alocação em empresas possivelmente envolvidas em casos de corrupção, seja para buscarem um bom desempenho, considerando que empresas envolvidas em corrupção têm seu desempenho prejudicado (Araújo et al., 2018), seja porque os outros Fundos do mercado também estão fazendo, assemelhando-se esse aspecto ao efeito manada (Borges & Martelanc, 2019).

Ainda de acordo com a Tabela 9, os resultados mostraram uma relação positiva entre rotatividade das carteiras dos Fundos e número de ações dos Fundos em carteira (no que diz respeito às empresas que foram alvo de notícias divulgadas sobre seu possível envolvimento com a corrupção no mês).

Uma justificativa para esse resultado pode ser pelo fato de os Fundos optarem por trocar os ativos a partir da divulgação de possível envolvimento das empresas em caso de corrupção. Alguns motivos explicam essa opção dos Fundos, como possível antecipação de que essas empresas poderão ter gastos com processos judiciais, pelo fato

de que um possível envolvimento em casos de corrupção pode acarretar em uma diminuição do valor de mercado das empresas (Albuquerque et al., 2018) ou, ainda, por uma diminuição no retorno ajustado ao risco (Padula & Albuquerque, 2018), fazendo com que os Fundos queiram trocar esses ativos, impactando, assim, em um aumento em seu *turnover*.

Ainda conforme a teoria do efeito manada, considerando que muitos FIA's trabalham com informações parecidas, isso pode fazer com que as decisões também sejam similares (Borges & Martelanc, 2019), no caso, os FIA's, que têm as informações do possível envolvimento de empresas em casos de corrupção, trocam esses ativos por outros, fazendo com que a rotatividade de suas carteiras aumente.

Ademais, o trabalho de Chong, Liu e Zhu (2017) identificou uma relação positiva entre o efeito manada no mercado de ações chinês e o alto *turnover* do portfólio de investidores institucionais, bem como aqueles com ativos de alto risco no portfólio. Esse estudo apresentou achados que são similares aos encontrados no presente trabalho, pois, dado que a corrupção mostrou relação positiva com o *turnover* das carteiras dos Fundos, a divulgação de notícias de corrupção pode gerar um efeito manada nos FIA's brasileiros, fazendo com que eles tentem se desfazer dos ativos possivelmente envolvidos em corrupção, impactando positivamente a rotatividade de sua carteira.

Além disso, o efeito manada se aplica também nessa situação, pois, no caso de um FIA líder que ocupe importante posição em empresa com suspeita de envolvimento em corrupção substituir essas ações, outros Fundos podem adotar o comportamento de imitar o líder, conforme asseveram Borges e Martelanc (2019). Ademais, como esses Fundos vão alterar a alocação de suas carteiras, o seu *turnover* tende a aumentar.

Os Fundos de Fundos mostraram relação positiva com a rotatividade dos ativos. De acordo com Harris, Jenkinson, Kaplan e Stucke (2018), os Fundos de Fundos são capazes de identificar e ter acesso a Fundos com desempenho superior. Ainda conforme os autores, os Fundos de Fundos, geralmente, se especializam em alguns tipos de investimentos e, assim, conseguem diversificar seu portfólio, além de diminuir seus custos de transação em decorrência da economia de escala gerada pelos seus investimentos.

Silva, Roma e Iquiapaza (2020) identificaram uma relação positiva entre desempenho dos FIA's e *turnover*. Milan e Eid Júnior (2015) também haviam identificado que Fundos que adotam gestão ativa tendem a performar bem.

A partir desses três trabalhos citados, é possível inferir, de acordo com os resultados do presente estudo, e considerando que os FIA's com alto *turnover* têm bom desempenho, os Fundos de Fundos conseguem identificar e acessar esses investidores institucionais, aplicando neles recursos com o fim de buscar retornos maiores.

Os resultados dos modelos mostraram que os Fundos que cobram Taxa de Performance tendem a ter uma rotatividade maior. Considerando que, no Brasil, existe uma relação positiva entre rotatividade e desempenho dos Fundos (Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020), é provável que os Fundos adotem uma gestão ativa em busca de melhor desempenho e, como consequência da gestão ativa do portfólio, os Fundos tendem a aumentar seu *turnover*, tendo um desempenho positivo e fazendo com que eles cobrem taxa de performance dos seus investidores.

Os modelos também indicaram uma relação positiva entre taxa de Administração e rotatividade. Alinhado com o estudo de Silva, Roma e Iquiapaza (2020), uma relação positiva entre cobrança de taxa de Administração e desempenho é esperada (Milan & Eid Júnior, 2015), pois essa taxa pode representar a remuneração pelo esforço da equipe responsável pelo gerenciamento do Fundo. Além disso, considerando que Fundos com bom desempenho têm gestão ativa, os Fundos que cobram Taxa de Administração tendem a ter um alto *turnover*.

Busse et al. (2019) encontraram que Fundos maiores compram e vendem ativos com menor frequência e seguram por mais tempo ações mais consolidadas e de maior liquidez no intuito de amenizar os custos de transação. Alinhados a esse estudo, os resultados do presente trabalho indicaram que Fundos com menor Patrimônio Líquido têm uma rotatividade maior, o que mostra que os Fundos menores buscam melhores oportunidades de mercado por meio da gestão ativa (Milan & Eid Júnior, 2015), fazendo com que eles negociem ativos em uma quantidade maior para tentar obter um bom retorno.

Com relação ao *lockup*, Aragon (2007) identificou que Fundos de Hedge que adotavam *lockup* performaram melhor em relação àqueles que não o utilizavam. Aragon, Martin e Shi (2019) afirmaram que gestores de Fundos que adotam o *lockup*, geralmente, adotam a estratégia de buscar investimentos mais dispendiosos e menos líquidos, fazendo com que seus investidores esperem por um retorno maior devido a esses fatores. Busse et al. (2019), por sua vez, identificou em seu trabalho que Fundos que investem em ações menos líquidas e com risco maior, no geral, têm um desempenho superior aos que investem mais em ações consolidadas.

Desse modo, a relação negativa do *lockup* com a rotatividade, com base em Aragon, Martin e Shi (2019) e em Busse et al. (2019), mostra que Fundos que adotam o *lockup*, geralmente, buscam investimentos de menor liquidez (com maior risco e, conseqüentemente, maior potencial de retorno), fazendo com que a rotatividade dos ativos seja menor no intuito de se obter um retorno superior (uma vez que resgates inesperados são menos prováveis de ocorrer no período, favorecendo a permanência em investimentos de menor liquidez).

A partir dos resultados dos modelos, foi possível perceber que os Fundos preferiram diminuir a alocação de recursos em empresas possivelmente envolvidas em casos de corrupção, tanto em relação à alocação porcentual quanto à alocação em relação ao mês anterior.

Além disso, os modelos indicaram que a divulgação de notícias relacionadas ao possível envolvimento das empresas em casos corrupção nas quais os Fundos investem está associada a uma rotatividade dos ativos em carteira, considerando que os Fundos diminuem a alocação nessas empresas. Isso pode indicar que os Fundos procuram substituir as ações dessas empresas, impactando, conseqüentemente, em uma maior rotatividade de suas carteiras.

## **2.7 - Considerações Finais**

Os impactos da corrupção são debatidos em vários campos do conhecimento, tendo esse fenômeno vários impactos a nível empresarial, além de impactos econômicos e sociais. Os agentes econômicos do mercado financeiro podem reagir de modo diferente diante da divulgação de um possível envolvimento em atos de corrupção daquelas empresas nas quaiseles investem.

Os FIA's são um dos principais agentes do mercado financeiro e sua atividade impacta não apenas a esfera financeira, mas também os aspectos econômicos e sociais, como PIB, geração de emprego e renda, entre outros (Anbima, 2020), além de impactarem o valor de mercado das empresas (De-la-Hoz & Pombo, 2016) e a liquidez do mercado acionário (Ajina et al., 2015).

Conforme os resultados do presente estudo, os FIA's preferem alocar menos recursos em empresas que foram alvo de divulgação de seu possível envolvimento em atos de corrupção. Diversos motivos podem fazê-los tomar esse tipo de decisão, como anteciparem que empresas envolvidas terão uma diminuição no valor de mercado

(Albuquerque et al., 2018) ou, ainda, uma diminuição no retorno ajustado ao risco (Padula e Albuquerque, 2018).

Além disso, o possível envolvimento de empresas em caso de corrupção pode gerar um efeito manada (Borges & Martelanc, 2019) quanto aos FIA's. Ademais, se um FIA líder adota o comportamento de diminuir a alocação de recursos nessas empresas, os demais podem tentar imitá-lo e fazer o mesmo, além do que um comportamento diferente dos demais pode gerar assimetria dos efeitos à reputação ou os FIA's podem receber as mesmas informações e utilizá-las de modo similar. Os resultados mostraram que, para o período analisado, os FIA's parecem ter diminuído a alocação de recursos em empresas que têm alguma relação com o TMAP.

No que tange a uma das principais teorias sobre corrupção na área de finanças, o presente trabalho está alinhado à perspectiva *Sand the wheels*, pois o possível envolvimento em corrupção tende a ser prejudicial às empresas, considerando a tendência dos FIA's em diminuir a quantidade de recursos nelas alocado, além de diminuir a quantidade de ações de empresas possivelmente envolvidas em corrupção.

O fato do possível envolvimento em casos de corrupção e a rotatividade das carteiras dos FIA's ter se mostrado significativo e positivo pode indicar que FIA's que abrigam empresas envolvidas têm um maior *turnover*. Portanto, é possível inferir que os FIA's, além de diminuir a alocação de recursos nessas empresas, também optaram por diminuir, pelo menos, parte das ações dessas companhias, o que leva a um aumento no *turnover*.

O presente estudo contribui para a literatura que trata de Fundos de Ações, podendo ser utilizado por investidores institucionais, pessoas físicas e jurídicas no sentido de avaliarem como os FIA's se comportam e se irão adotar comportamento similar ou não. Dada a importância da sua atuação, o presente estudo contribui também para um melhor entendimento acerca do comportamento dos FIA's no que tange à divulgação do possível envolvimento das empresas em casos de corrupção, o que auxilia na identificação de fatores que afetam a maneira como os FIA's investem, bem como na identificação de fatores relevantes para a tomada de decisão relacionada a investimentos.

O trabalho apresentou limitações, como a classificação de setores na análise qualitativa, pois, apesar da tentativa de padronização feita no presente estudo, vale ressaltar que o Economática e a B3 utilizam nomenclaturas diferentes, o que pode dificultar tal padronização. Além disso, o trabalho utilizou o ROE como *proxy* de

desempenho e não considerou o lucro líquido (muito utilizado em trabalhos da área) por opção metodológica.

Como sugestão de estudos futuros, o presente trabalho incentiva que novas pesquisas incorporem outros estilos de Fundos (Hedges, Multimercado, entre outros) para avaliar como outros grandes investidores institucionais reagem à divulgação do possível envolvimento das empresas em casos de corrupção.

Sugere-se também que sejam avaliadas outras maneiras de se mensurar a corrupção, como, por exemplo, por meio de outros jornais como fonte de notícias. Além disso, trabalhos futuros podem adotar critérios para avaliar o grau de impacto da notícia sobre corrupção na alocação dos Fundos, bem como verificar se os ilícitos divulgados tiveram implicações práticas (punições) para as empresas e se isso afetou a alocação de recursos por investidores institucionais, dentre outros.

### CAPÍTULO 3 - DESEMPENHO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES E POSSÍVEL ENVOLVIMENTO DE EMPRESAS EM CASOS DE CORRUPÇÃO

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi analisar se o desempenho dos Fundos de Investimento de Ações (FIA's) do Brasil são prejudicados pela divulgação de notícias relacionadas ao possível envolvimento das empresas que compõem suas carteiras em casos de corrupção. Para isso, foram utilizados dados financeiros das empresas listadas em Bolsa e dos FIA's registrados na CVM, tendo sido os mesmos coletados na base "Economática" e no *site* da B3, entre 2012 e 2019. Além disso, foi feita uma coleta de dados secundários no que diz respeito à divulgação de notícias de possível envolvimento das empresas em atos de corrupção. Para a análise, foi aplicado o método de regressão linear com dados empilhados (Pooled) e efeitos aleatórios em um painel desbalanceado, mostrando os resultados que FIA's que comportam em sua carteira, pelo menos, uma empresa alvo desse tipo de divulgação têm sua performance prejudicada. As variáveis que se mostraram significantes em mais de um modelo com relação ao desempenho dos Fundos foram: tamanho do fundo, taxa de administração, idade, composição da carteira, captação líquida, períodos de crise e número de ações que os Fundos detêm. O presente trabalho contribui para a literatura relacionada aos FIA's no sentido de facilitar a análise do impacto da divulgação de notícias a respeito de um possível envolvimento em casos de corrupção dos seus ativos em carteira. Além disso, o trabalho tem implicações práticas para gestores de Fundos e investidores em geral, destacando aspectos importantes do desempenho dos Fundos, além de evidenciar variáveis que os gestores de Fundos podem utilizar para antecipar variações no fluxo financeiro e amenizar possíveis efeitos negativos no desempenho. Adicionalmente, os investidores poderão utilizar essas informações para tomada de decisão em uma aplicação de recursos no mercado financeiro.

Palavras-chave: Fundos de Investimentos, Corrupção, Desempenho.

**Abstract:** This work aims to analyze if the Stock's Investments Funds performance's in Brazil are damaged by the news propagation of possible involvement in corruption of their companies portfolio's. The work used financial data from publicly traded companies and Stock's Investment Funds registered in the CVM, collected on the "Economática" database and B3 website, in the period from 2012 to 2019. Secondary data collection was made regarding the news of possible involvement in corporate corruption. Pooled OLS and random effect regression was used and the results showed that Stock's Investments Funds which have at least one company with this kind of publicly are underperforming. The variables that showed to be significant in more than one model relation to the Funds performance were: Size, Management Fee, Age, Portfolio composition, net funding, periods of crisis and number of stocks owned by the Fund. The present work contribute to the Stock's Investment Funds literature in order to facilitate the analysis of the impact of news dissemination about possible involvement in corruption in their portfolio assets. Furthermore, the work has practical implications for Funds manager's and investors in general highlighting important aspects in the Funds performance's, besides showing variables that Funds managers can use to anticipate changes in the financial flow and mitigate possible negative effects on performance. Additionally, investors can use this information for decision making in an investment of resources in the financial market.

Keywords: Stock's Investments Funds, Corruption, Performance

### 3.1 - Introdução

Os Fundos de Investimentos constituem uma modalidade de investimento coletivo, sendo uma das suas principais vantagens o fato de eles contarem com uma gestão especializada (Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020). Além disso, eles possibilitam que investidores tenham acesso a mercados que dificilmente teriam de modo individual (Milani & Cereta, 2013), possibilitando uma diversificação e retornos maiores para aqueles que buscam essa categoria de investimento (Milan & Eid Júnior, 2015).

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é o órgão responsável pela regulamentação dos Fundos de Investimento e definição dos conceitos e características no que tange aos Fundos e aos tipos de investidores (CVM, 2014). No Brasil, tanto a indústria de Fundos de Investimento quanto a de Fundos de Ações vêm mostrando crescimento em termos de patrimônio líquido e captação líquida, além de representarem parte importante do Produto Interno Bruto (PIB) e impactar em outras áreas econômicas e sociais, como geração de emprego e renda, dinamização do mercado financeiro e financiamento da dívida pública (Anbima, 2020).

A indústria de Fundos de Investimento do Brasil mostrou, recentemente, um crescimento expressivo, chegando a representar mais da metade do PIB do país, considerando seu fechamento em 2018 (Anbima, 2020). Os Fundos de Investimentos em Ações (FIA's) acompanharam esse fenômeno, mostrando um crescimento no que tange à captação líquida (comparando o ano de 2019 ao de 2018), bem como superando outros estilos de Fundos, como os multimercados (Anbima, 2020).

Além disso, estudos apontam a importância desses investidores para as empresas. De-la-Hoz e Pombo (2016) identificaram que a presença de um investidor institucional impacta positivamente o valor de mercado da companhia. Outros autores evidenciaram os benefícios dos investidores para o mercado financeiro, como, por exemplo, aumentando a liquidez do mercado de ações (Ajina, Lakhali, & Sougné, 2015).

Vários estudos discutem acerca do desempenho, ajustado ao risco ou não, provocado pela gestão ativa dos Fundos de Investimento, principalmente, nos EUA, onde essa indústria tem maior desenvolvimento e representatividade (Sharpe, 1966; Jensen, 1968; Grinblatt & Titman, 1989, Silva et al., 2018).

Outro aspecto que vem ganhando importância em vários campos do conhecimento diz respeito ao tema corrupção. No Brasil, essa temática vem sendo discutida em vários campos do conhecimento, inclusive, na área de Finanças (Lopes

Júnior, Câmara, Rocha, & Brasil, 2018), tendo ganhado ainda mais destaque após a operação Lava Jato, gerando interesse em investidores institucionais, governo, academia, além da sociedade de modo geral (Araújo, Rodrigues, Monte-Mor, & Correia, 2018).

A discussão acerca dessa temática no meio acadêmico abrange vários aspectos, como os impactos da corrupção nos Investimentos Diretos que os países recebem (O'Toole & Tarp, 2014; Petrou & Thanos, 2014), comparação interpaíses desse fenômeno (Helmy, 2013), além da análise da corrupção e do ambiente econômico (Park, 2012). No nível da firma, trabalhos anteriores verificaram que o possível envolvimento em casos de corrupção são prejudiciais às empresas, visto que, em determinadas situações, esse fato acarreta uma diminuição do seu valor de mercado (Padula & Albuquerque, 2018). Já em outras situações, ele impacta na redução do retorno das ações (Araújo et al., 2018) e, até mesmo, gera ineficiência de investimentos para firmas que participam de contratos fraudulentos (Lee & Ng, 2009).

Apesar de alguns estudos sugerirem impactos negativos nas empresas em decorrência do seu possível envolvimento em caso de corrupção, não foram encontradas, até o momento da execução deste trabalho, pesquisas que tivessem investigado se esse fenômeno interfere no desempenho dos FIA's. Desse modo, no intuito de preencher essa lacuna e contribuir para a literatura pertinente ao tema, o problema de pesquisa do presente estudo é o seguinte: qual o impacto da divulgação de notícias sobre o possível envolvimento das empresas de capital aberto em casos de corrupção no desempenho dos FIA's que nelas investem? Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é verificar a relação do desempenho dos FIA's no que diz respeito à divulgação de notícias sobre o possível envolvimento das empresas que compõe suas carteiras em casos de corrupção.

Tendo em vista a grande influência dos Fundos de Ações nas empresas e no mercado de modo geral (Ajina et al., 2015; Anbima, 2020), o presente trabalho contribui para a literatura relacionada aos FIA's no sentido de facilitar a análise do impacto da divulgação de notícias sobre o possível envolvimento dos seus ativos em carteira em casos de corrupção. Além de contribuir para a literatura que trata do tema, o trabalho tem implicações práticas para gestores de Fundos e investidores em geral. O estudo destaca aspectos que são importantes no desempenho dos Fundos, além de evidenciar variáveis que os gestores de Fundos podem utilizar para antecipar variações no fluxo financeiro e amenizar possíveis efeitos negativos no desempenho. Além disso,

os investidores também estarão cientes de informações que impactam o fluxo financeiro e desempenho dos Fundos e, assim, poderão delas se utilizar para tomada de decisão em uma possível aplicação de recursos no mercado financeiro.

O trabalho está organizado da seguinte maneira: no próximo tópico, encontra-se o referencial teórico relacionado ao tema. Em seguida, serão expostas a metodologia e a descrição dos dados utilizados. No quarto tópico, serão apresentadas as análises de resultados e, por fim, as considerações finais do artigo.

## **3.2 - Revisão da literatura e Hipóteses**

### **3.2.1 - Impacto do envolvimento em corrupção para as empresas**

Amaral e Santos (2017) investigaram o impacto das punições imposta pela SEC (*Securities and Exchange Commission* - órgão dos EUA equivalente à CVM) nas empresas sujeitas ao *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA - lei estadunidense que dispõe sobre sanções cíveis, administrativas e penais no combate à corrupção comercial internacional) envolvidas em casos de corrupção. Os autores afirmaram que os casos de corrupção não tiveram impacto no valor de mercado das empresas. Contudo, considerando o dia do evento do período analisado, houve um forte ajuste negativo nos retornos anormais, o que também aconteceu no dia seguinte à divulgação da punição, fazendo com que os pesquisadores sugerissem que esse tipo de evento teria contribuído para uma reação negativa dos agentes do mercado.

Alguns estudos identificaram que a divulgação de notícias acerca de empresas possivelmente envolvidas em casos de corrupção impacta no mercado financeiro. Jain, Kuvvet e Pagano (2014) afirmaram que o possível envolvimento em caso de corrupção está associado a uma diminuição da liquidez das ações, sendo essa uma reação do mercado financeiro em relação à divulgação de informações ligadas a escândalos corporativos de corrupção. Macedo, Almeida e Dornelles (2017) identificaram em seu trabalho que a divulgação de um escândalo de corrupção envolvendo um grande banco multinacional gerou um retorno anormal negativo e estatisticamente significativo (no que diz respeito às ações do banco) nas bolsas de valores de diferentes países.

A teoria que trata de Finanças estuda o impacto da corrupção em vários aspectos, como no recebimento de Investimentos Diretos Estrangeiros, na produtividade da firma, no que tange ao desempenho das empresas e nos impactos para os investidores. Existem trabalhos que concordam com a perspectiva *Grease the wheels*, a

qualaponta que a corrupção é benéfica, mas aqueles alinhados à perspectiva *Sand the wheels* veem a corrupção como algo prejudicial (Méon & Weill, 2010).

Mouselli, Aljazerli e Sirop (2016) analisaram em seu estudo a relação entre o índice de corrupção mensurado pelo *Corruption Perception Index* (CPI) e o desenvolvimento do mercado de ações dos países membros do Conselho de Cooperação do Golfo (localizados no Oriente Médio). Os autores identificaram uma relação positivada corrupção no mercado acionário dos países, o que corrobora a perspectiva *Grease on Wheels*, segundo a qual a corrupção se torna um facilitador de modo a agilizar transações econômicas e financeiras, auxiliando empresas privadas a superarem ineficiências impostas pelo governo.

Chen, Liu e Su (2013) identificaram evidências de que firmas chinesas que subornam bancos conseguem melhores condições para a obtenção de crédito, o que contribui para o seu desempenho. Os autores apontam ainda que os princípios comerciais para empréstimos bancários no país fazem parte de uma estrutura institucional fraca, sendo essa conjuntura alinhada à perspectiva *Grease the wheels*.

Por outro lado, Seker e Yang (2014) apontaram indícios de que firmas localizadas na América Latina que praticam subornos têm o crescimento de suas receitas prejudicados em relação àquelas que não estão envolvidas nesse tipo de prática.

Bbaale e Okumu (2018) identificaram que a corrupção prejudica as firmas, asseverando, por exemplo, que empresas que gastam dinheiro com subornos incorrem em uma má alocação de recursos de modo a comprometer a sua produtividade. Jain (2020) identificou resultados similares, indicando que empresas que gastam com propinas acabam tendo uma diminuição no seu lucro, o que pode levar a um desestímulo da produtividade, diminuindo, conseqüentemente, os recursos disponíveis para atividades que poderiam ser produtivas e melhorar o desempenho da empresa, sendo esses aspectos alinhados com a perspectiva *Sand the wheels*.

Padula e Albuquerque (2018) apontaram que o possível envolvimento de empresas listadas na B3 em casos de corrupção acarretou na desvalorização de algumas delas, contribuindo para uma fuga de recursos financeiros do país, o que, no caso brasileiro, corrobora a perspectiva *Sand the wheels*.

Já Silva e Lucena (2020) analisaram em seu trabalho o impacto de denúncias de corrupção envolvendo políticos e empresários importantes no Brasil ocorridas no ano de 2017. Os autores identificaram a existência de retornos anormais no período em que as notícias foram divulgadas, verificando que os retornos negativos no período analisado

foram maiores em relação a momentos anteriores e posteriores aos eventos analisados, além de terem identificado também uma desvalorização das empresas envolvidas.

Araújo et al. (2018), por seu turno, evidenciaram em sua pesquisa que eventos ligados à corrupção divulgados por uma grande investigação da Polícia Federal no Brasil mostraram expressiva relevância para explicar variações do retorno anormal acumulado anual das empresas abertas. Além disso, os autores apontaram um efeito negativo sobre o retorno anormal acumulado no ano do valor das ações de empresas citadas nessa investigação. Padula e Albuquerque (2018) identificaram que empresas brasileiras tiveram uma diminuição no retorno pelo risco nos intervalos de divulgação de notícias de possível envolvimento em casos de corrupção, conforme período e amostra utilizados no trabalho.

Alinhados a esses resultados, Barros, Lopes e Almeida (2017) identificaram consequências do efeito contágio em empresas envolvidas em escândalos de corrupção no ano de 2017 no Brasil, afirmando que a divulgação de notícias relacionadas a escândalos corporativos envolvendo corrupção convergiram para a presença de retornos anormais negativos e significativos para as empresas brasileiras envolvidas, gerando também uma expressiva queda no valor das ações.

### **3.2.1.1 - O efeito manada para Fundos de Investimento**

O efeito manada vem sendo abordado na literatura da área de Finanças como um importante processo que afeta a decisão dos agentes. Estudos anteriores apontam que esse aspecto impacta na decisão de vários investidores institucionais, como Fundos de Pensão (Lakonishok, Shleifer, & Vishny, 1992), Fundos Mútuos (Wermers, 2000) e Fundos de ação (Zulian, Kimura, & Basso, 2012).

Borges e Martelanc (2019) retratam o efeito manada como propensão de um agente a adotar comportamento similar ao de outro. Os autores caracterizam três aspectos desse efeito, sendo o primeiro o fato de algum agente imitar o comportamento de algum líder daquele segmento. O segundo aspecto identificado é o de que esses agentes teriam acesso a informações e utilizariam indicadores similares, ocasionado resultados parecidos em sua decisão. O terceiro ponto diz respeito a uma possível assimetria dos efeitos à reputação, de modo que os agentes preferem agir de maneira parecida, pois, no caso de algum deles se comportar de modo diferente e obter um desempenho ruim, esse destaque negativo pode comprometer sua imagem, fazendo com que muitos não queiram correr esse risco.

Esse fenômeno e seus efeitos já foram identificados em outros países, como no estudo de Klemkosky (1977), o qual afirmou que investidores institucionais norte-americanos tinham uma tendência em manter suas posições ou compradas ou vendidas, gerando desequilíbrio no preço das ações. Khan, Hassairi e Viviani (2011) evidenciaram o efeito manada para Fundos na França, Alemanha, Itália e Inglaterra, e apontaram que a assimetria dos efeitos à reputação foi significativa no que tange ao fato dos Fundos da amostra adotarem comportamento similar.

Galariotis, Krokida e Spyrou (2016) consideraram em seu estudo cinco mercados financeiros desenvolvidos (França, Alemanha, Japão, Reino Unido e EUA) e identificaram características do comportamento manada presentes nesses mercados. Os autores evidenciaram ainda que o efeito manada se destaca nas ações de maior liquidez na maioria dos períodos analisados.

No caso da Rússia, Indars, Savin e Lublój (2019) identificaram o comportamento manada por parte dos investidores, apontando que esse comportamento se altera conforme condições específicas, como tendências de mercado, liquidez, incerteza, novas informações e volatilidade do preço do petróleo.

Borges e Martelanc (2019) evidenciaram, em sua pesquisa, decisões similares de compra e venda dos Fundos brasileiros, tendo sido utilizadas as três características desse efeito para justificar tal comportamento. Silva e Lucena (2020) também identificaram o efeito manada em eventos específicos de divulgação de empresas abertas possivelmente envolvidas em casos de corrupção, sendo esse um fator que contribuiu para a ocorrência de retornos negativos no período analisado.

Por sua vez, Koch (2017) identificou que Fundos mútuos norte-americanos que têm bom desempenho mantêm um portfólio similar e utilizam informações parecidas nas tomadas de decisão. Popescu e Xu (2017) também identificaram que Fundos Mútuos dos EUA se comportam de maneira similar e obtêm bons desempenhos, o que foi atribuído ao efeito manada.

Em seu trabalho, Silva e Lucena (2019) identificaram que a publicação de notícias boas tem uma relação positiva com o efeito manada e que, para notícias ruins, essa relação não é significativa.

Assim, o possível envolvimento de empresas em casos de corrupção mostrou impactos negativos em vários estudos da área, seja no retorno das ações (Padula & Albuquerque, 2018), seja no valor de mercado (Araújo et al., 2018), ou por gerar efeitos anormais negativos (Silva & Lucena, 2020) ou no comportamento manada (Borges &

Martelanc, 2019), podendo incorrerem em consequências negativas e, conseqüentemente, prejudicando as empresas de várias maneiras, conforme a hipótese *Sand the wheels*. Tendo em vista esses fatores, os impactos do possível envolvimento em casos de corrupção, além de afetarem as empresas, podem afetar também os investidores.

### **3.2.2 - Performance dos Fundos e possível envolvimento das empresas em corrupção**

Johan e Zhang (2016), em sua análise que considerou Fundos de *Private Equity* (que investem em outras empresas, focando em participar da sua gestão) de 35 economias emergentes, identificaram que um ambiente legal e de negócios favorável nos mercados emergentes contribui para um resultado positivo desse tipo de Fundo. Além disso, os autores identificaram que esses Fundos conseguem mitigar os custos associados à ineficiência e à corrupção nos negócios dessas economias.

Resultados similares haviam sido encontrados anteriormente por Cumming, Johan e Takeuchi, (2012), que examinaram Fundos de *Private Equity* de vinte países asiáticos, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Os autores observaram uma relação positiva entre as proteções legais dos países no que diz respeito aos retornos dos Fundos, bem como que esses Fundos conseguiram mitigar os impactos negativos da corrupção no que tange aos seus retornos.

Johan e Najar (2010) analisaram Fundos que investem em *Venture Capital* e Fundos de *Private Equity*. As autoras identificaram que, em países com menores níveis de corrupção, esses tipos de Fundos cobram menores taxas de administração, têm melhor desempenho e estão mais propensos à distribuição de proventos em dinheiro. Além disso, as autoras identificaram que, de modo geral, corrupção, cultura e sistema legal são mais significativos na determinação das taxas que os Fundos cobram em relação às características dos gestores dos Fundos e, até mesmo, em relação às características do mercado.

Hoepner e Schopohl (2016) estudaram o gerenciamento da alocação de recursos de Fundos de pensão da Suécia e da Noruega. Os autores analisaram o desempenho dos Fundos, considerando a exclusão de algumas empresas de seus portfólios. Vale ressaltar que esses dois países têm diretrizes éticas segundo as quais os Fundos de pensão não podem investir em empresas que estão envolvidas em casos de violação dos direitos humanos, em casos de prejuízos ambientais, de corrupção e em outros tipos de

violações éticas previamente estabelecidos. Os autores encontraram que a exclusão de empresas das carteiras desses Fundos não prejudicou a performance dos mesmos. Esses mesmos autores ainda interpretaram os resultados de seu estudo como um indício de que a alteração dos portfólios desses Fundos não prejudicaram o seu desempenho, ou seja, que é possível para os gestores atenderem exigências éticas sem comprometer os retornos financeiros.

López-Arceiz, Bellostas-Pérezgrueso e Moneva (2018) identificaram que fundos mútuos socialmente responsáveis, isto é, aqueles que consideram aspectos financeiros, ambientais, sociais e de Governança na estratégia de composição do seu portfólio, frequentemente, superam a performance de Fundos mútuos sem essas características. Os autores defendem ainda que um dos principais fatores que levam os Fundos mútuos a adotarem esses tipos de estratégias é o contexto cultural no qual eles estão inseridos.

Apesar das evidências de que a divulgação de notícias sobre o possível envolvimento em corrupção tem um impacto negativo para as empresas, na literatura atual, poucos trabalhos discorreram sobre como os FIA's brasileiros reagem a essas notícias, bem como se o desempenho deles é afetado pelo fato de aplicarem seus recursos em empresas possivelmente envolvidas em casos de corrupção.

Considerando que a divulgação dessas notícias podem afetar negativamente o retorno e o valor de mercado das empresas (seja por efeito manada, comportamento irracional, efeito contágio, incertezas geradas sobre as empresas, ou outros fatores), a depender do peso que essas empresas possuem nas carteiras dos Fundos, espera-se que o retorno negativo das empresas possa prejudicar o desempenho dos Fundos. Portanto, o presente trabalho irá testar a seguinte hipótese :

H3 : A presença de empresas com divulgação de notícias sobre um possível envolvimento em escândalos de corrupção nas carteiras dos FIA's impacta negativamente a performance deles.

### **3.2.3 - Fatores que impactam o desempenho dos Fundos de Investimento em Ações**

#### **3.2.3.1 - Taxa de Administração, taxa de performance e *lockup***

Liang (1999) mensurou o desempenho de Fundos de *Hedge* pelo Índice de Sharpe, concluindo que os Fundos de *Hedge* obtiveram melhor desempenho em relação aos Fundos Mútuos no período selecionado, tendo sido a amostra composta por Fundos dos EUA. Além disso, o autor afirmou que os retornos médios dos Fundos de *Hedge*

estão positivamente relacionados à taxa de performance, ao total de ativos que os Fundos detêm e ao período de *lockup* adotado por eles.

Golec (1996) identificou em seu estudo alguns fatores que afetam positivamente o desempenho de Fundos mútuos, como experiência do gestor, diversificação do portfólio e cobrança de taxa de administração.

Outros estudos apontaram que a taxa de Administração tem uma relação negativa com a performance dos Fundos (Gil-Bazo & Ruiz-Verdu, 2009; Vidal et al., 2015), tendo sido essa relação também identificada em estudos brasileiros (Silva et al., 2018). Conforme Paz et al. (2017), investidores institucionais são capazes de obter melhores condições de investimento, o que representaria menores taxas de Administração e melhor desempenho, alinhado a uma melhor relação entre a capacidade de monitoramento do investidor e a performance dos Fundos.

O trabalho de Carpenter (2000) identificou que a taxa de Performance pode levar o Fundo a adotar estratégias mais arriscadas, com maior diferença do retorno do portfólio e com retorno do *benchmark* adotado pelo Fundo. O estudo ainda apontou que, apesar de essa taxa ser um incentivo para os gestores assumirem mais riscos, os efeitos dessa taxa podem ser adversos na performance dos Fundos, prejudicando a performance deles, por exemplo, e contribuindo para um aumento do índice de erros da gestão (*tracking error*).

Estudos anteriores para o caso brasileiro também não identificaram evidências de que a cobrança de taxa de Performance pelo Fundos está associada a uma maior rentabilidade em relação àqueles que não cobram (Dalmácio et al., 2010; Maestri & Malaquias, 2017).

No que tange ao período de *lockup*, estudos brasileiros não identificaram que esse seja um fator determinante para o desempenho dos Fundos (Pontes et al., 2016; Oliveira et al., 2018). Todavia, outros estudos identificaram que, em alguns casos, o Fundo que tem um grande período de *lockup* busca ações com menor liquidez (Aragon et al., 2019) e aproveita esse período para fazer transações mais arriscadas, levando-os a obterem um desempenho melhor (Sadka, 2010) em relação àqueles com menor *lockup*.

### **3.2.3.2 - Tamanho, estilo de Fundo, idade, composição da carteira**

Maestri e Malaquias (2017), em seu estudo relacionado a Fundos Multimercados brasileiros, identificaram que existe uma relação positiva entre a composição da carteira desses Fundos e o seu desempenho. Os autores afirmaram que os Fundos que aplicaram

em renda fixa tiveram uma performance melhor em relação a Fundos que aplicaram recursos em renda variável para o período analisado. Além disso, o tamanho foi determinante para desempenho positivo desses Fundos.

Shawky e Wang (2014) também identificaram que o tamanho do Fundo é um fator positivo para o desempenho de Fundos de Fundos. Além disso, estudos anteriores no Brasil identificaram que Fundos maiores tendem a conseguir boa performance (Silva et al., 2018), seja por conseguirem diminuir seus custos e, conseqüentemente, obtendo ganhos de escala (Milani & Cereta, 2013), ou por conseguirem maior poder de negociação (Milan & Eid Júnior, 2014).

Brands e Gallagher (2005) analisaram a relação entre desempenho e diversificação de portfólio de Fundos de Fundos australianos e encontraram que, à medida que a quantidade de Fundos na carteira dos Fundos de Fundos aumenta, a performance deles também aumenta. Dai e Shawky (2012) evidenciaram que Fundos de Fundos de Hedge que adotam estratégias de diversificação performam melhor em relação àqueles que adotam somente uma estratégia em seu gerenciamento.

Com relação ao impacto da idade no desempenho dos Fundos, Milani e Cereta (2013) identificaram que, no geral, quanto mais velho o Fundo, melhor tende a ser seu desempenho. Em seu estudo específico para FIA's, Silva et al. (2018) identificaram uma relação negativa dessa variável no que tange ao desempenho dos Fundos.

### **3.2.3.3 - Rotatividade, captação líquida e crise**

Wermers (2000) afirma que um alto *turnover* da carteira contribui para um melhor desempenho dos Fundos mútuos. Berkowitz, Schorno e Shapiro (2017) identificaram que Fundos mútuos norte-americanos que investem em ativos mais arriscados performam melhor em relação àqueles que investem em ativos considerados de baixo risco, bem como apresentam características determinantes na gestão de portfólio, como alto *turnover* e preferência em negociar os dez ativos mais negociados em bolsa.

Conforme Milan e Eid Júnior (2015), vários FIA's brasileiros têm gestão ativa, alterando constantemente a composição de suas carteiras no intuito de obter maiores retornos em relação a algum índice de referência ou determinada carteira no mercado financeiro (*benchmark*). Silva, Roma e Iquiapaza (2020) identificaram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o *turnover* da carteira dos FIA's e o

desempenho dessas no Brasil, estando esse resultado alinhado a estudos anteriores (Golec, 1997; Wermers; 2000; Berkowitz et al., 2017).

Champagne, Karoui e Patel (2018), por outro lado, adotaram uma medida trimestral para mensurar a diversificação de portfólios (*Turnover Modified*) de Fundos mútuos e identificaram que uma alta diversificação de portfólio tem uma relação negativa com o desempenho do Fundo. Os autores identificaram ainda que uma grande rotatividade está associada a uma diminuição de percepção de valor do Fundo pelos investidores, além de sinalizar falta de habilidade no seu gerenciamento por parte dos gestores.

A captação líquida dos Fundos brasileiros é maior em algumas épocas do ano (Grossi & Malaquias, 2019). Conforme já evidenciado (Berggrun & Lizarzaburu, 2015), os investidores brasileiros preferem investir em Fundos que obtiveram bons retornos passados, o que tende a aumentar a captação líquida daqueles Fundos com boa performance.

Outro fator que pode impactar no desempenho dos Fundos são os períodos de crise (Guimarães & Malaquias, 2019). Nesse sentido, Milan e Eid Júnior (2017) afirmaram que, em períodos de crise, a captação líquida dos Fundos pode diminuir. Além disso, Boyle, Li e Zhu (2010) afirmaram que Fundos de Hedge apresentaram menor retorno (mensurado pelo índice de Sharpe) em períodos de crise, sendo esses resultados também encontrados por Wu, Soares, Pacheco e Tavares (2015).

### **3.2.4 - Fundos de Investimento e diversificação**

Markowitz (1952) é um dos principais autores responsáveis pela teoria da diversificação dos ativos em carteira. Ele argumentou que a combinação de ativos e as estratégias de diversificação de portfólio podem reduzir a volatilidade nos lucros das empresas. Além disso, se, por um lado, a diversificação protege os investimentos dos riscos inerentes ao mercado, em contrapartida, ela pode comprometer a lucratividade, impactando negativamente o desempenho de modo que a empresa ou o Fundo deve alocar seus recursos de maneira eficiente para que a diversificação não comprometa seu desempenho. A Teoria de Portfólios proposta por Markowitz (1952) contribuiu para que trabalhos posteriores considerassem o estudo sistematizado do risco e seu papel no desempenho das carteiras.

A relação entre diversificação de portfólios e performance de Fundos de investimentos é diferente para cada situação. Denvir e Hutson (2006) fizeram um estudo, comparando 332 Fundos de *Hedge* nos EUA e identificaram que os Fundos de *Hedge* tinham desempenho inferior ao índice de Fundos de *Hedge* norte-americanos com base no risco ajustado. Além disso, os autores identificaram que, para as carteiras de títulos desses Fundos, eles não têm vantagem de diversificação em relação à indexação de Fundos de *Hedge*, além do que esses Fundos têm baixa correlação com índices de ações, o que os torna um atrativo para investidores focados em diversificação de portfólio no geral.

Por outro lado, Shawky, Dai e Cumming (2012) identificaram em sua amostra diferentes resultados entre a diversificação e a performance dos Fundos de *Hedge*. Para Fundos que se diversificaram em relação aos setores e classe de ativos, essa relação foi positiva, enquanto, para Fundos de *Hedge* que diversificaram seu portfólio, adotando diversificação por tipos (estilos) de investimento (Fundo que investe em outros Fundos, por exemplo) e critérios geográficos, os resultados evidenciaram uma relação negativa.

Cressy, Malipiero e Munari (2012) analisaram a relação entre diversificação de portfólio e desempenho de Fundos de *Venture Capital* do Reino Unido, apontando que uma alta diversificação prejudica o desempenho desse tipo de Fundo de investimento.

Busse, Chordia, Jiang e Tang (2019) analisaram a relação entre custos de transação, características do portfólio e desempenho de Fundos norte-americanos. Os autores identificaram que Fundos maiores têm custos de transação inferiores em relação a fundos menores. Além disso, Fundos mútuos maiores compram e vendem ativos com menos frequência e seguram por mais tempo ações mais consolidadas e de maior liquidez no intuito de amenizar os custos de transação.

Entretanto, Busse et al. (2019) identificaram que os retornos brutos dos grandes Fundos são menores quando comparados aos retornos de Fundos considerados pequenos, em parte, pelo fato de que, como os grandes Fundos optam pela estratégia de segurar os ativos por mais tempo na carteira (*buy and hold*), esse fator pode contribuir para retornos decrescentes de escala que podem surgir devido à limitação de investimento gerada na tentativa de se conterem os custos de transação. Fundos menores, apesar de incorrerem em maiores custos de transação, investem em ações de menor liquidez e maior risco, porém, na média, geram retornos mais altos, fazendo com que esses Fundos, apesar do menor tamanho, tenham uma performance superior àquela dos grandes Fundos.

Bertin e Prather (2009) evidenciaram que Fundos de Fundos oferecem benefícios relacionados à diversificação a seus investidores e, em algumas situações, conseguem obter melhores desempenhos quando comparados a Fundos mútuos que têm investimentos semelhantes.

Lee, Jeon, Jangkoo e Lee (2020) investigaram se os Fundos mútuos exploram as anomalias de preços do mercado norte-americano de ações. Os pesquisadores elaboraram uma *proxy* com quinze ações conhecidas no país com anomalias de preço e apontaram que, no geral, os Fundos Mútuos superestimam ações supervalorizadas e subestimam ações subvalorizadas, identificando ainda que a falta de motivação dos gestores gerada por problemas de agência dos Fundos pode ocasionar esse fator. Os autores identificaram também que Fundos mútuos, cujo maior peso do portfólio está em ações subvalorizadas, têm um desempenho melhor em relação àqueles com maior peso do portfólio em ações supervalorizadas, considerando-se as taxas anualizadas.

O trabalho de Rodriguez (2018) realizou a análise de Fundos Mútuos norte-americanos e identificou Fundos regionais que gerenciam carteiras com títulos de uma determinada região geográfica e que, em alguns casos, esses Fundos mútuos regionais investem, pelo menos, 80% de suas carteiras de títulos em uma determinada área geográfica.

No que diz respeito a Fundos de Hedge norte-americanos, Shawky, Dai e Cumming (2012) evidenciaram que eles trabalham com alto grau de diversificação, seja por diversificação de categorias de ativos, por setores, bem como por áreas geográficas, utilizando-se diferentes abordagens de investimentos.

A diversificação pode impactar em um melhor desempenho dos Fundos, além do que os investidores podem se beneficiar da adição de Fundos Mútuos em seus portfólios se esses novos Fundos aumentarem a diversificação de modo geral (Rodriguez, 2018).

Em contraponto, Sial, Sun e Zheng (2014) identificaram que Fundos de Fundos norte-americanos preferem investir em Fundos de Hedge localizados na mesma cidade e que esse viés de local tem uma relação positiva com o desempenho dos Fundos de Fundos.

No Brasil, existem Fundos de Investimentos que são mais concentrados nas regiões de São Paulo e Rio de Janeiro, como os Fundos de Investimentos Imobiliários (FII's). Conforme Fiorini, (2012), investimentos de FII's nessas localidades apresentaram rentabilidades superiores em relação a investimento de outros locais.

Uma vez que Fundos de investimentos consideram a diversificação geográfica como importante fator para a decisão de investimentos, e que isso pode impactar no seu desempenho (Fiorini, 2012; Shawky et al., 2012; Sial et al., 2014; Rodriguez, 2018), o presente trabalho irá avaliar a relação entre o desempenho dos FIA's e os investimentos realizados em empresas fora das regiões de São Paulo e Rio de Janeiro.

No intuito de avaliar essa diversificação de investimentos dos FIA's, foi escolhida a região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, pois essa região mostrou crescimento de indicadores importantes, como PIB e IDH, o que pode sinalizar desenvolvimento e atrair investimentos (Khorana et al., 2005; Kaur & Kaushik, 2015; Oliveira, 2017), além de sua importância logística e bom desempenho industrial (Silva & Santos, 2018). Assim, para verificar se existe uma relação entre uma possível diversificação de investimento dos FIA's (fora das regiões de São Paulo e Rio de Janeiro), o trabalho pretende analisar a influência dos investimentos desses Fundos na região do TMAP. Portanto, outra hipótese testada pelo trabalho é a seguinte:

H4: Existe uma relação positiva entre o desempenho dos FIA's e o fato de eles terem em carteira empresas de algum modo relacionadas ao TMAP.

### **3.3 - Metodologia**

#### **3.3.1 - Dados e amostra**

O presente artigo objetiva verificar se o possível envolvimento das empresas em casos de corrupção interfere no desempenho dos FIA's do Brasil. Para isso, foram coletados dados de 1.561 FIA's no banco de dados Economática, no período de 2012 a 2019. O painel não é balanceado, pois alguns FIA's não obtiveram doze retornos mensais para todos os anos da amostra. Além disso, alguns fundos encerraram suas atividades antes de 2019 ou iniciaram suas atividades após 2012. Foi considerado o período anual para as variáveis dependentes pela necessidade de calcular retornos ajustados ao risco, com base no retorno de 12 meses, possibilitando, assim, a organização de um painel com observações anuais.

Para as variáveis escalares, foi utilizado o comando *winsor* ao nível de 2,5% (1,25% em cada extremidade), tendo sido realizado, primeiramente, o cálculo anual da variável. Após esse procedimento, foi aplicado o comando *winsor* para os resultados da performance do Fundo no referido ano de análise.

### 3.3.2 - Variáveis dependentes

**Índice de Sharpe (IS)** - Prêmio pelo risco do fundo ao mês ponderado pelo desvio-padrão dos retornos do Fundo calculado ao final de cada ano com aplicação do comando *winsor* a 2,5%. Com base na teoria do portfólio de Markowitz (1952), Sharpe (1966) elaborou um índice para mensurar a rentabilidade ajustada pelo risco total do portfólio, sendo o Índice de Sharpe (IS) um indicador amplamente utilizado para se referir à eficiência de um portfólio específico, como também é utilizado para mensurar o retorno ajustado ao risco dos FIA's (Eling & Faust, 2010; Milan & Eid Júnior, 2014; Pastor, Stambaugh, & Taylor, 2014; Becchetti, Ciciretti, Dalò, & Herzel, 2015; Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020).

**Índice de Sharpe ajustado por Israelsen (ISISR)** - Considerada uma extensão da medida clássica de desempenho de Sharpe (Wu et al., 2015), a forma de cálculo proposta por Israelsen (2005) leva em consideração o fato de que, para o retorno ajustado ao risco, o IS fica negativo, podendo diminuir seu grau de confiabilidade e assertividade na comparação entre os desempenhos dos Fundos, fazendo com que, por exemplo, em uma amostra de Fundos com o mesmo retorno (mensurado pelo IS), aqueles com maior volatilidade teriam um IS maior.

Assim, seria apropriado ajustar o denominador da fórmula de Sharpe (1968) considerando o módulo do excesso do retorno do ativo. Desse modo, nas situações em que o prêmio pelo risco for negativo, o índice continua negativo, todavia, Fundos de maior risco serão penalizados (terão impactos negativos no seu prêmio), resultando em um indicador mais confiável (Silva et al., 2020). Após o cálculo do índice, foi aplicado o comando *winsor* a 2,5%.

**Alfa de Jensen (ALFAJEN)** - Considerada uma das medidas clássicas de desempenho (Wu et al., 2015), essa medida foi criada por Jensen (1968) para mensurar o desempenho, tendo sido também utilizada em trabalhos posteriores (Milan & Eid Júnior 2014; Agussalim & Limakrisna, 2017; Paz et al., 2017). Após o cálculo do índice, foi aplicado o comando *winsor* a 2,5%.

**Retorno acumulado do Fundo (RETACUM)** - Refere-se à rentabilidade anual do Fundo no ano analisado *winsorizada* a 2,5%. O percentual do retorno indica o ganho financeiro do Fundo e, em alguns casos, é utilizado em relação a outros *benchmarks* para comparação da performance do Fundo com outros índices (Matos, Penna, & Silva, 2015; Santiago & Leal, 2015; Scolese, Bergmann, Silva, & Savoia, 2015).

### 3.3.3 - Variáveis independente :

**Porcentual alocado em empresas envolvidas (CORRUP)** - O procedimento da coleta de notícias de possível envolvimento de empresas em casos de corrupção para o presente trabalho foi o mesmo adotado no artigo 01.

Para cada Fundo, foi calculado, mensalmente, o porcentual de ações do portfólio em relação ao PL do Fundo. Após a obtenção desse porcentual, foi feita uma interação entre essa variável e as empresas identificadas como objetos de notícias de envolvimento em atos de corrupção. Em seguida, foi realizado o somatório dessa interação para cada FIA e para cada mês (indicando o montante que o Fundo tem alocado em, pelo menos, uma empresa alvo de notícia sobre corrupção. Se o Fundo abrigar mais de uma empresa envolvida em carteira, todas elas foram consideradas). Após esses procedimentos, foi elaborada a variável CORRUP, indicando o valor máximo que os FIA's aplicaram em empresas alvo de divulgação de possível envolvimento em atos de corrupção durante o ano analisado.

**Alocação dos Fundos em empresas do TMAP (ALOCREG)** - Média anual da alocação mensal em empresas da região do TMAP, tendo sido separadas as empresas localizadas na região do TMAP. Em seguida, foi calculada a média (no ano) da alocação mensal dos FIA's nessas empresas.

### 3.3.4 - Variáveis de Controle :

**Patrimônio Líquido (TAM)** - Calculado por meio do logaritmo natural do Patrimônio Líquido do Fundo no início de cada ano (Milani & Cereta, 2013; Milan & Eid Júnior, 2014), aplicando-se o comando *winsor* a 2,5% (1,25% em cada extremidade). O estudo de Silva, Roma e Iquiapaza (2018) apontou uma relação positiva entre tamanho e desempenho dos FIA's no Brasil. Estudos internacionais também estão alinhados quanto a esses resultados (Shawky & Wang, 2014; Vidal et al., 2015), portanto o sinal esperado é positivo.

**Taxa de Administração (TXADM)** - Essa variável se refere à taxa anual máxima de administração cobrada pelo FIA. Estudos internacionais envolvendo uma amostra de Fundos Mútuos identificaram uma relação negativa para Taxa de Administração e desempenho (Gil-Bazo & Ruiz-Verdu, 2009; Vidal, Vidal-Garcia, Lean & Uddin, 2015). No caso brasileiro, estudos também apontaram uma relação negativa entre essas variáveis (Dalmácio, Nossa & Zanquete Filho, 2007; Paz, Iquiapaza, & Bressan, 2017; Silva, Roma, & Iquiapaza, 2018). Portanto, o sinal esperado para essa variável é negativo.

**Taxa de Performance** ( TXPERF ) - Porcentual cobrado pelo Fundo quando sua rentabilidade supera a de outro índice preestabelecido, denominado *benchmark* (Dalmácio et al., 2007; Milan & Eid Júnior, 2015). O presente estudo elaborou uma variável *dummy* com valor 1 para os Fundos que cobram taxa de performance e 0, para os demais (Brown, Goetzmann, & Liang, 2003; Dai & Shawky, 2010). Essa taxa pode ser utilizada para alinhar expectativas entre investidores e gestores de Fundos (Ackermann et al., 1999; Edwards & Caglayan, 2001), bem como para indicar maior habilidade no gerenciamento do Fundo, implicando, conseqüentemente, em melhor desempenho (Golec, 1996). Estudos brasileiros apontam tanto impactos positivos (Milan & Eid Júnior, 2014; Sobrinho & Malaquias, 2018) quanto negativos (Maestri & Malaquias, 2017) da taxa de performance no desempenho do Fundo, portanto o sinal é inesperado.

**Lockup** (LOCKUP) - A variável *lockup* se refere ao período em que o investidor não pode resgatar livremente o investimento realizado pelo Fundo (Derman, Park & Whitt, 2009). O presente trabalho estimou o período de *lockup* pelo logaritmo natural do número de dias do período de *lockup* exigido pelo fundo.

Stafylas, Anderson e Uddin (2016) afirmaram que Fundos de *Hedge* que adotam um maior período de *lockup* tendem a performar melhor em relação àqueles que adotam curtos períodos. Aragon, Martin e Shi (2019) identificaram que Fundos de *Hedge* que adotam o *lockup* tendem a procurar ativos menos líquidos em busca de maior retorno. Por sua vez, Sadka (2010) identificou uma relação positiva entre o período de *lockup* de grandes Fundos e o retorno deles, afirmando que os Fundos aproveitam o período de *lockup* para buscarem investimento com menor liquidez, o que, apesar de haver maior risco, possibilita um retorno maior.

Em relação ao caso brasileiro, os autores Pontes et al. (2016) afirmaram que, considerando os Fundos de *Hedge* no Brasil, o período de *lockup* não foi determinante para a sua rentabilidade. Oliveira, Pontes e Malaquias (2018) analisaram Fundos Multimercados brasileiros e identificaram que os benefícios do *lockup* no país, possivelmente, são concretizados de outras maneiras, ou seja, não são ligadas diretamente ao desempenho. No Brasil, não foram encontrados estudos sobre *lockup* e FIA's, exclusivamente, portanto, considerando os diferentes resultados de estudos internacionais e nacionais, o sinal para essa variável é inesperado.

**Fundos de Fundos** (FICDM) - *Dummy* para a categoria de Fundos que se encaixam no estilo Fundos de Fundos, recebendo esses o valor 1 e os demais, valor

zero. Essa categoria, usualmente, tem desempenho positivo (Gresch & Wyss, 2011; Joenväärä & Scherer, 2019). Conforme Harris et al. (2018), Fundos de Fundos conseguem identificar e acessar outros tipos de Fundos com bom desempenho no mercado, portanto a expectativa do sinal é positivo para essa variável.

**Idade do Fundo (AGE)** - Logaritmo natural da idade do Fundo no início de cada ano da amostra. Considerando que estudos anteriores apontam tanto relação positiva (Golec, 1996; Milani & Ceretta, 2013; Alda, Andreu, & Sarto, 2017) quanto negativa para essa variável (Berggrun, Mongrut, Umana, & Varga, 2014; Mendonça, Campani, & Leal, 2017; Silva et al., 2018), o sinal esperado é indefinido.

**Rotatividade (TURNOVER)** - Representa a rotatividade média da carteira do Fundo no ano com a aplicação do comando *winsor* a 2,5%. Para Milan e Eid Júnior (2015), vários FIA's brasileiros alteram constantemente a composição de seu portfólio no intuito de superar algum *benchmark* preestabelecido. Estudos internacionais apontam uma relação positiva entre o *turnover* e o desempenho do Fundo (Golec, 1997; Wermers, 2000; Berkowitz, Schorno, & Shapiro, 2017).

No caso do Brasil, Silva, Roma e Iquiapaza (2020) identificaram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o *turnover* da carteira dos FIA's e o desempenho delas, enquanto Milan e Eid Júnior (2014) identificaram relação negativa para essas variáveis, portanto o sinal é inesperado. A variável foi obtida conforme metodologia de cálculo da *Churn rate* com base no estudo de Gaspar et al. (2005).

**Porcentual da carteira alocado em ações (COMPCART)** - Utilizado como *proxy* da composição da carteira do Fundo em renda variável (Shawky et al., 2012; Naka & Noman, 2017), indicando essa variável o porcentual que o FIA tem alocado em ações com o uso do comando *winsor* a 2,5%.

**Captação Líquida (CAPLIQ)** - Calculada pela média anual da razão entre a captação líquida mensal do Fundo e seu Patrimônio Líquido no início do mês multiplicado por 100 com o comando *winsor* a 2,5%.

$$CAPLIQ_{i,t} = \frac{\sum \frac{CAPLIQ_{i,t}}{PL_{i,t}}}{12} \times 100$$

Considerando que o desempenho passado interfere diretamente na captação líquida dos Fundos Mútuos no Brasil, conforme apontam Berggrun & Lizarzaburu

(2015), espera-se sinal positivo para essa variável (Goetzmann & Peles, 1997; Ferreira, Keswani, Miguel, & Ramos, 2012; Salganik, 2012; Grossi & Malaquias, 2019).

**Crise (CRISE)** - O presente trabalho considerou período de crise os anos contemplados na amostra do estudo em que o prêmio pelo risco (mensurado pela diferença entre o Ibovespa e a taxa SELIC) foi negativo. Os prêmios são mostrados na tabela a seguir :

Tabela 11 : Prêmio pelo risco

| Ano  | Prêmio Pelo Risco<br>(média mensal) |
|------|-------------------------------------|
| 2012 | 0,073                               |
| 2013 | -1,962                              |
| 2014 | -0,917                              |
| 2015 | -2,072                              |
| 2016 | 1,977                               |
| 2017 | 1,283                               |
| 2018 | 0,846                               |
| 2019 | 1,886                               |

Fonte: elaboração dos próprios autores

Além disso, foi elaborada uma variável *dummy* com valor 1 para os anos com prêmio pelo risco negativo e zero para os demais (Guimarães & Malaquias, 2019). Boyle, Li e Zhu (2010) identificaram que Fundos de *Hedge* apresentaram menor retorno, maior volatilidade e menor índice de Sharpe nesses períodos. Wu et al. (2015) também identificaram que, em períodos de crise, o desempenho de Fundos pode ser prejudicado, fazendo com que muitos apresentem retornos negativos.

**Número de ações (NUMACOES)** - Quantidade de ações que o Fundo possui em carteira. Foi calculada a média anual do número de ações que o fundo detém em carteira, utilizada como *proxy* para a diversificação do portfólio (Golec, 1996; Bertin & Prather, 2009), tendo sido adotado o procedimento *winsor* a 2,5% após o seu cálculo.

A descrição das variáveis é mostrada no quadro a seguir :

Quadro 3 – Descrição das variáveis dos modelos de desempenho

| Descrição da Variável | Nome da Variável no modelo | Tipo da Variável    | Estudo base   | Fonte       |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|---------------|-------------|
| Índice de Sharpe      | IS                         | Variável Dependente | Sharpe (1966) | Economática |

|                                                           |          |                       |                                                                         |             |
|-----------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Índice de Sharpe ajustado por Israelsen                   | ISISR    | Variável Dependente   | Israelsen (2005)                                                        | Economática |
| Alpha de Jensen                                           | ALFAJEN  | Variável Dependente   | Jensen (1968)                                                           | Economática |
| Retorno acumulado do Fundo                                | RETACUM  | Variável Dependente   | Matos et al. (2015)                                                     | Economática |
| Porcentual alocado em empresas com divulgação de notícias | CORRUP   | Variável Independente |                                                                         |             |
| Alocação dos Fundos em empresas do TMAP                   | ALOCREG  | Variável Independente |                                                                         |             |
| Patrimônio Líquido                                        | TAM      | Variável de Controle  | Milan e Eid Júnior (2014); Shawky e Wang (2014)                         | Economática |
| Taxa de Administração                                     | TXADM    | Variável de Controle  | Silva et al. (2019); Gil-Bazo e Ruiz-Verdu, (2009); Vidal et al. (2015) | Economática |
| Taxa de Performance                                       | TXPERF   | Variável de Controle  | Silva et al. (2019)                                                     | Economática |
| Lockup                                                    | LOCKUP   | Variável de Controle  | Stafylas et al. (2016); Aragon et al. (2019)                            | Economática |
| Fundos de Fundos                                          | FICDM    | Variável de Controle  | Harris et al. (2018); Joenväärä & Scherer (2019)                        | Economática |
| Idade                                                     | AGE      | Variável de Controle  | Berggrun et al. (2014); Silva et al. (2018)                             | Economática |
| Rotatividade                                              | TURNOVER | Variável de Controle  | Wermers, (2000); Berkowitz et al. (2017)                                | Economática |
| Porcentual da carteira alocado em ações                   | COMPCART | Variável de Controle  | Shawky et al. (2012); Naka e Noman (                                    | Economática |

|                  |          |                      |                                       |             |
|------------------|----------|----------------------|---------------------------------------|-------------|
|                  |          |                      | 2017)                                 |             |
| Captação Líquida | CAPLIQ   | Variável de Controle | Berggrun e Lizarzaburu (2015)         | Economática |
| Crise            | CRISE    | Variável de Controle | Boyle et al. (2010); Wu et al. (2015) | Economática |
| Número de ações  | NUMACOES | Variável de Controle | Golec (1996); Bertin e Prather (2009) | Economática |

Fonte: Elaboração própria

Os modelos utilizados para a análise de resultados foram os seguintes:

Modelo 1

$$\begin{aligned}
 IS_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 CORRUP_{i,t} + \beta_2 ALOCREG_{i,t} + \beta_3 TAM_{i,t} + \beta_4 TXADM_{i,t} \\
 & + \beta_5 TXPERF_{i,t} + \beta_6 LOCKUP_{i,t} + \beta_7 FICDM_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} \\
 & + \beta_9 TURNOVER_{i,t} + \beta_{10} COMPCART_{i,t} + \beta_{11} CAPLIQ_{i,t} \\
 & + \beta_{12} CRISE_{i,t} + \beta_{13} NUMACOES_{i,t} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Modelo 2:

$$\begin{aligned}
 ISISR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 CORRUP_{i,t} + \beta_2 ALOCREG_{i,t} + \beta_3 TAM_{i,t} + \beta_4 TXADM_{i,t} \\
 & + \beta_5 TXPERF_{i,t} + \beta_6 LOCKUP_{i,t} + \beta_7 FICDM_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} \\
 & + \beta_9 TURNOVER_{i,t} + \beta_{10} COMPCART_{i,t} + \beta_{11} CAPLIQ_{i,t} \\
 & + \beta_{12} CRISE_{i,t} + \beta_{13} NUMACOES_{i,t} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Modelo 3:

$$\begin{aligned}
 ALFAJEN_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 CORRUP_{i,t} + \beta_2 ALOCREG_{i,t} + \beta_3 TAM_{i,t} + \beta_4 TXADM_{i,t} \\
 & + \beta_5 TXPERF_{i,t} + \beta_6 LOCKUP_{i,t} + \beta_7 FICDM_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} \\
 & + \beta_9 TURNOVER_{i,t} + \beta_{10} COMPCART_{i,t} + \beta_{11} CAPLIQ_{i,t} \\
 & + \beta_{12} CRISE_{i,t} + \beta_{13} NUMACOES_{i,t} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Modelo 4:

$$\begin{aligned}
RETACUM_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 CORRUP_{i,t} + \beta_2 ALOCREG_{i,t} + \beta_3 TAM_{i,t} \\
& + \beta_4 TXADM_{i,t} + \beta_5 TXPERF_{i,t} + \beta_6 LOCKUP_{i,t} + \beta_7 FICDM_{i,t} \\
& + \beta_8 AGE_{i,t} + \beta_9 TURNOVER_{i,t} + \beta_{10} COMPCART_{i,t} \\
& + \beta_{11} CAPLIQ_{i,t} + \beta_{12} CRISE_{i,t} + \beta_{13} NUMACOES_{i,t} + \varepsilon
\end{aligned}$$

No modelo acima,  $i$  e  $t$  representam o Fundo e o período, respectivamente.

### 3.4 - Resultados

A Tabela 11 apresenta os resultados das estatísticas descritivas do presente estudo. É possível perceber que, na média, os FIA's do país, no período analisado, obtiveram um desempenho positivo, sendo que esse fato somente não se verificou quando a performance foi mensurada pelo índice de Sharpe ajustado por Israelsen. Além disso, na média, os FIA's tinham em seu portfólio, pelo menos, 4,561% de seu portfólio alocado em alguma empresa alvo de notícia de envolvimento em atos de corrupção no período.

Tabela 12 - Estatísticas descritivas para as variáveis do estudo

| Variáveis | N     | Média  | DP     | Min     | Max    | Coefficiente de variação |
|-----------|-------|--------|--------|---------|--------|--------------------------|
| IS        | 6.471 | 0,047  | 0,362  | -0,646  | 0,791  | 770%                     |
| ISISR     | 6.471 | -3,352 | 6,378  | -28,710 | 0,791  | 190%                     |
| ALFAJEN   | 6.471 | 0,096  | 1,126  | -3,098  | 2,730  | 117%                     |
| RETACUM   | 6.471 | 11,709 | 20,889 | -35,238 | 57,669 | 178%                     |
| CORRUP    | 6.471 | 4,561  | 7,532  | 0,000   | 33,049 | 165%                     |
| ALOCREG   | 6.471 | 2,939  | 3,979  | 0,000   | 35,028 | 135%                     |
| TAM       | 6.471 | 17,360 | 1,644  | 13,842  | 20,772 | 9%                       |
| TXADM     | 6.471 | 1,236  | 1,116  | 0,000   | 8,000  | 90%                      |
| LOCKUP    | 6.471 | 1,492  | 0,973  | 0,000   | 7,496  | 134%                     |
| AGE       | 6.471 | 1,837  | 0,660  | 0,000   | 3,892  | 65%                      |
| TURNOVER  | 6.471 | 0,208  | 0,148  | 0,000   | 1,155  | 71%                      |
| COMPCART  | 6.471 | 78,406 | 18,696 | 22,192  | 99,777 | 24%                      |
| CAPLIQ    | 6.471 | 0,376  | 3,865  | -7,074  | 14,243 | 1029%                    |
| NUMACOES  | 6.471 | 21.605 | 17.287 | 1.000   | 72.667 | 80%                      |

**Nota:** Variáveis - IS (Índice de Sharpe) - ISISR (Índice de Sharpe ajustado por Israelsen) - ALFAJEN (Alfa de Jensen) - RETACUM (Retorno anual acumulado) - CORRUP (Porcentual alocado em empresas com divulgação de notícias) - ALOCREG (Alocação em empresas do TMAP) - TAM (Tamanho) - TXADM (Taxa de Administração) - LOCKUP (Período de Lockup) - AGE (Idade) - TURNOVER (Rotatividade) - COMPCART (composição da carteira) - CAPLIQ (Captação líquida) - CRISE (Período de crise) - NUMACOES (Número de ações do Fundos)

Fonte: Elaboração própria

Também foi efetuada uma comparação entre os retornos das ações das empresas objeto de divulgação de notícias sobre corrupção e o índice Ibovespa. Para isso, foram

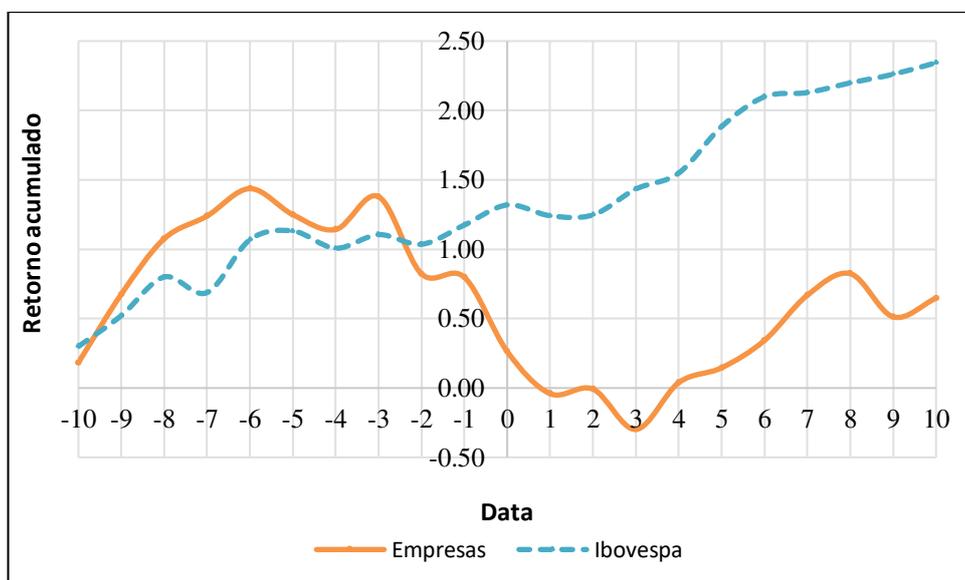
coletadas as cotações diárias das empresas listadas na B3 que tivessem sido alvo de, pelo menos, uma notícia relacionada à corrupção no período.

Em seguida, foram calculados o retorno diário das ações (novembro/2011 a dezembro/2019) e o retorno diário do Ibovespa no mesmo período, bem como foi realizado o procedimento *winsorize* (2.5%) para ambos os retornos e, ainda, analisado o número de eventos (no caso, a quantidade de notícias de corrupção) por ação de cada empresa.

As ações que tinham relação com mais de um evento divulgado no período tiveram suas observações duplicadas para que fosse viável a análise individualizada dos eventos. Nesse caso, foi adotado 0 como data de divulgação da notícia (para eventos divulgados em sábados, domingos e feriados, foram considerados o dia útil seguinte).

Posteriormente, foram criadas observações para os 10 dias anteriores e posteriores ao da divulgação da notícia, tendo sido mantidas, para fins de análise, as observações no período de -10 a +10, sendo os retornos (das ações e do Ibovespa) calculados de acordo com esse intervalo. Por fim, foi calculado o retorno médio acumulado ao longo dos dias de referência (-10 a +10) e, então, gerado o gráfico exposto a seguir.

Gráfico 1 - Comparação do retorno das empresas possivelmente envolvidas e o Ibovespa



Fonte: Elaboração própria

A análise exibida no gráfico acima sugere que, ao se aproximarem da publicação das notícias (dois dias anteriores), os retornos das empresas já começam a diminuir,

indicando, provavelmente, que alguns agentes já têm informações dos eventos (Miari, Mesquita, & Pardini, 2015).

A partir da data das divulgações dos eventos, os retornos das ações parecem ser mais afetados pelas notícias, o que é ilustrado pelo descolamento entre o retorno do Ibovespa e o retorno das ações. Esse fator auxilia na motivação do estudo dessas notícias, em específico, e mostra que a divulgação das mesmas afetou negativamente o comportamento das ações.

O primeiro modelo proposto pelo trabalho considera efeitos aleatórios e os outros três consideram dados empilhados. A escolha por efeitos aleatórios, no primeiro modelo, se deu em função dos resultados do teste de *Breusch-Pagan* ( $p < 0.05$ ), assim como para os outros três modelos, a opção por dados empilhados também foi baseada nesse teste ( $p > 0.05$ ).

Além disso, foram realizados o teste VIF e o teste de *White*. Os modelos não apresentaram problemas de multicolinearidade ( $VIF < 5$ ), entretanto, quando ocorreu problema de heteroscedasticidade, o modelo foi executado com o comando *robust* do *stata*. Ademais, efeitos fixos não foram considerados, pois algumas variáveis que não se alteram com o tempo poderiam ser eliminadas (Fundos de Fundos, taxa de performance e período de crise).

A tabela 13 apresenta os resultados dos modelos econométricos que dizem respeito ao desempenho dos FIA's no período analisado.

Tabela 13 - Resultados dos modelos de desempenho

| Modelo 1 : VD - Índice de Sharpe |           |           | Modelo 2 : VD - Índice de Sharpe ISR |           | Modelo 3 : VD - Alpha de Jensen |           | Modelo 4 : VD - Retorno acumulado (ano) |           |
|----------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|-----------------------------------------|-----------|
| Efeitos Aleatórios               |           |           | Pooled                               |           | Pooled                          |           | Pooled                                  |           |
|                                  | Coef,     | Std, Err, | Coef,                                | Std, Err, | Coef,                           | Std, Err, | Coef,                                   | Std, Err, |
| CORRUP                           | -0,002*** | 0,000     | -0,142 ***                           | 0,012     | - 0,015 ***                     | 0,002     | -0,110***                               | 0,032     |
| ALOCREG                          | 0,003***  | 0,001     | 0,007                                | 0,023     | 0,009**                         | 0,004     | 0,000                                   | 0,054     |
| TAM                              | 0,021***  | 0,002     | 0,271***                             | 0,058     | 0,054***                        | 0,010     | 0,576***                                | 0,133     |
| TXADM                            | -0,017*** | 0,003     | -0,098                               | 0,101     | -0,055***                       | 0,016     | -1,344***                               | 0,218     |
| TXPERF                           | 0,004     | 0,007     | 0,264                                | 0,198     | -0,081**                        | 0,031     | -0,185                                  | 0,429     |
| LOCKUP                           | 0,006     | 0,004     | 0,105                                | 0,091     | 0,003                           | 0,017     | 0,587**                                 | 0,239     |
| FICDM                            | -0,027**  | 0,012     | 0,531                                | 0,343     | 0,041                           | 0,055     | -0,323                                  | 0,770     |
| IDADE                            | 0,008     | 0,005     | -0,415***                            | 0,124     | -0,040*                         | 0,024     | 0,850*                                  | 0,326     |
| ROTAT                            | -0,030    | 0,022     | -0,947                               | 0,633     | 0,177                           | 0,123     | 2,998*                                  | 1,715     |
| ALOC%                            | -0,001*** | 0,000     | -0,036***                            | 0,005     | 0,000                           | 0,001     | -0,026*                                 | 0,014     |
| CAPLIQ                           | 0,013***  | 0,001     | 0,061***                             | 0,017     | 0,040***                        | 0,004     | 0,524***                                | 0,052     |
| CRISE                            | -0,521*** | 0,007     | -6,685***                            | 0,201     | -0,467***                       | 0,038     | -29,063***                              | 0,487     |

|                |          |       |          |       |        |       |        |       |
|----------------|----------|-------|----------|-------|--------|-------|--------|-------|
| NUMACOES       | 0,001*** | 0,000 | 0,054*** | 0,005 | 0,001  | 0,001 | 0,000  | 0,012 |
| constant       | -0,060   | 0,040 | -2,365   | 1,128 | -0,492 | 0,185 | 14,376 | 2,615 |
| R <sup>2</sup> | 0,607    |       | 0,415    |       | 0,092  |       | 0,542  |       |
| between        | 0,639    |       | 0,314    |       | 0,176  |       | 0,517  |       |
| overall        | 0,612    |       | 0,381    |       | 0,111  |       | 0,539  |       |
| N              | 6.471    |       | 6.471    |       | 6.471  |       | 6.471  |       |

**Nota:** Significância: \* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

Variáveis - IS (Índice de Sharpe) - ISISR (Índice de Sharpe ajustado por Israelsen) - ALFAJEN (Alfa de Jensen) - RETACUM (Retorno anual acumulado) - CORRUP (Porcentual alocado em empresas com divulgação de notícias) - ALOCREG (Alocação em empresas do TMAP) - TAM (Tamanho) - TXADM (Taxa de Administração) - TXPERF (Taxa de Performance) - LOCKUP (Período de Lockup) - FICDM (Fundos de Fundos - AGE (Idade) - TURNOVER (Rotatividade) - COMPCART (composição da carteira) - CAPLIQ (Captação líquida) - CRISE (Período de crise) - NUMACOES (Número de ações do Fundos)

Fonte: Elaboração própria

Conforme resultados dos modelos, a divulgação do possível envolvimento das empresas em atos de corrupção impactou negativamente a performance dos FIA's. Dentre as quatro variáveis independentes analisadas, a variável CORRUP foi significativa e negativa com relação ao desempenho.

A divulgação de notícias relacionadas ao possível envolvimento em casos de corrupção já mostrou impactos negativos para as empresas de capital aberto, como, por exemplo, diminuindo seu valor de mercado (Padula & Albuquerque, 2018) e prejudicando o retorno anormal acumulado do valor das ações (Araújo et al., 2018; Silva & Lucena, 2020).

Desse modo, o presente trabalho corrobora a hipótese *Sand the wheels* anteriormente identificada (Padula & Albuquerque, 2018), sendo possível inferir que, tendo em vista que a corrupção prejudica o desempenho da empresa caso algum Fundo tiver parte de seu portfólio alocado em empresas ligadas a esse fenômeno, espera-se que o desempenho do Fundo também seja prejudicado, uma vez que o desempenho do Fundo está relacionado com o desempenho das ações nas quais investe e também com a habilidade dos gestores em selecionar essas ações.

O resultado para a variável CORRUP pode ser reflexo do comportamento manada para os FIA's. A divulgação desse tipo de notícia pode gerar esse efeito, contribuindo, por exemplo, para que vários investidores queiram vender esses ativos, impactando negativamente o valor de mercado (Araújo et al., 2018) e o retorno das ações dessas empresas (Padula & Albuquerque, 2018) de modo a prejudicar o desempenho dos Fundos.

Além disso, esse efeito pode fazer com que os Fundos retirem essas empresas de seu portfólio, considerando a sua gestão ativa, em busca de boas oportunidades (Milan & Eid Júnior, 2015; Silva et al., 2020), bem como que procurem empresas que não

sejam alvo de divulgação de notícias ligadas à corrupção. Esse possível envolvimento pode, por exemplo, causar receio nos FIA's quanto a uma expressiva desvalorização das companhias, fazendo com que os Fundos prefiram se desfazer desses ativos a mantê-los no portfólio, causando um efeito manada e levando vários investidores a optarem por se desfazerem do ativo em carteira.

Conforme teoria do comportamento manada (Borges & Martelanc, 2019), considerando que grandes investidores têm acesso a informações semelhantes, eles podem ter a mesma reação ao envolvimento de empresas em casos de corrupção e, assim, retirar seus investimentos dessas empresas, além do que, se um Fundo continuar investindo nessas empresas, enquanto os outros deixam de fazê-lo, caso o seu desempenho for ruim, ele sofrerá os efeitos que podem atingir a sua reputação.

Adicionalmente, é possível fazer um contraponto entre os resultados apresentados e a gestão ativa (Milan & Eid Júnior, 2015; Silva et al., 2020) dos Fundos de Investimento. Apesar de o efeito das notícias de corrupção na performance dos Fundos ter sido negativo, seu coeficiente foi relativamente pequeno (embora estatisticamente significativo). Desse modo, presume-se que os gestores dos Fundos reagem diante das notícias sobre corrupção, alocando seus recursos em ativos que teriam melhor desempenho. Todavia, alguns fundos parecem ainda ter seu desempenho prejudicado por essas notícias, uma vez que o coeficiente foi negativo.

Diferente dos resultados encontrados por Silva e Lucena (2019), o presente trabalho identificou que notícias ruins, no caso, que relacionam as empresas a algum caso de corrupção, podem prejudicar o seu desempenho. A divergência de resultados pode ser justificada pelo tipo de análise, pois este estudo adotou como foco específico os FIA's. Os resultados do presente estudo estão alinhados àqueles encontrados na pesquisa de Damodaran (2010), o qual identificou que notícias ruins tendem a gerar um viés comportamental nos investidores que ficam receosos de terem prejuízos nos investimentos.

Esses resultados corroboram a hipótese levantada neste estudo, pois a presença de empresas alvo de divulgação de seu possível envolvimento em escândalos de corrupção nas carteiras dos FIA's impacta negativamente na sua performance.

Por sua vez, a variável ALOCREG mostrou sinal positivo e significância em dois dos quatro modelos (Sharpe e Alpha de Jensen). Isso pode indicar que Fundos que optam por uma diversificação geográfica, no caso, investindo em empresas do TMAP e

não somente em grandes centros, podem ter seu desempenho beneficiado por essa diversificação (Rodriguez, 2018; Shawky et al., 2012).

O patrimônio líquido foi positivo e significativo nos quatro modelos. Alinhado a estudos anteriores (Milani & Cereta, 2013, Milan & Eid Júnior, 2014), esse resultado pode indicar que FIA's maiores têm melhor capacidade de gerenciamento de seus ativos (Silva et al., 2018).

A taxa de administração mostrou relação negativa e significativa com o desempenho dos FIA's, exceto, para o ISISR. Esse resultado está alinhado a estudos internacionais (Gil-Bazo & Ruiz-Verdu, 2009; Vidal et al., 2015), bem como a estudos realizados com Fundos brasileiros (Silva et al., 2018). Para os Fundos do país, conforme Paz et al. (2017), investidores institucionais são capazes de obter melhores condições de investimento, representando menores taxas de administração e melhor desempenho.

Além disso, esse fato pode indicar que FIA's estabelecem essa taxa em função do seu desempenho anterior ou esperado (Gil-Bazo & Ruiz-Verdu, 2008; Vidal et al., 2015; Paz et al., 2017), fazendo com que FIA's de baixo desempenho aumentem suas taxas de Administração pelo fato de seus investidores serem, possivelmente, menos sensíveis ao desempenho dos Fundos. Em contraponto, FIA's com melhor desempenho mantêm taxas baixas para buscar investidores sensíveis à performance (Silva et al., 2018).

A taxa de performance mostrou relação inversa e significativa com o desempenho mensurado pelo Alfa de Jensen. Estudos anteriores obtiveram resultados similares, como os de Maestri e Malaquias (2017) e de Dalmácio et al. (2010), os quais também não encontraram evidências de que a cobrança de taxa de performance pelo Fundos está relacionada a uma maior rentabilidade em relação àqueles que não cobram.

O período de *lockup* em três modelos não foi significativo, o que pode indicar que, no caso brasileiro, o *lockup* não se mostrou determinante para o desempenho dos Fundos (Pontes et al., 2016) e que os benefícios do *lockup* no país são efetivados de outras maneiras, não havendo relação direta com o desempenho (Oliveira et al., 2018). Considerando o retorno acumulado anual do Fundo, essa variável foi positiva e significativa, o que pode mostrar que FIA's com grande *lockup* buscam ações com menor liquidez e com maior potencial de retorno (Aragon et al., 2019), aproveitando esse período para fazerem transações de maior risco (Sadka, 2010).

A idade se mostrou significativa em duas formas de mensurar o desempenho com sinais opostos, sendo negativo (Berggrun et al., 2014; Mendonça et al., 2017; Silva et al.,

2018) para o Alfa de Jensen e positivo (Milani & Ceretta, 2013; Alda, Andreu, & Sarto, 2017) para o retorno anual, podendo indicar que, em alguns casos, a idade do FIA representa sua sobrevivência no mercado e o prestígio do ponto de vista de seus investidores (Golec, 1996).

Por sua vez, a variável alocação porcentual apresentou sinal negativo para o IS e o ISISR. Isso pode indicar que Fundos com maior alocação em ações obtiveram uma menor performance em relação a Fundos que investem em outros ativos. Maestri e Malaquias (2017) identificaram que a aplicação em renda fixa foi determinante para explicar o desempenho desses Fundos, o que pode indicar que Fundos que diversificam seu portfólio conseguem obter um desempenho melhor.

Considerando que a variável NUMACOES foi positiva e significativa também nos modelos com a dependente IS e ISR, o resultado corrobora aquele mostrado em ALOCPOR, ou seja, aqueles Fundos com maior diversificação tendem a obter melhor performance (Bertin & Prather; 2009; Golec, 1996).

A captação líquida, conforme esperado, mostrou sinal positivo e significância estatística, podendo indicar que Fundos com boa captação líquida tendem a performar melhor (Ferreira et al., 2012; Goetzmann & Peles, 1997; Salganik, 2012). Conforme Berggrun e Lizarzaburu (2015), no Brasil, os investidores buscam Fundos com bons desempenhos passados, indicando que os investidores preferem aumentar seus aportes nos Fundos com desempenhos positivos, aumentando, conseqüentemente, a sua captação líquidas.

Ademais, períodos de crise impactam negativamente a performance dos Fundos. Conforme estudos de Boyle, Li e Zhu (2010) e Wu et al. (2015), os FIA's do Brasil apresentaram menores retornos nesses períodos.

A identificação de que as notícias sobre um possível envolvimento de empresas de capital em casos de corrupção atrapalham o desempenho dos FIA's foi a principal contribuição do trabalho, pois esse prejuízo no desempenho pode ser considerado pelos FIA's como um elemento para a diminuição de investimento em empresas possivelmente envolvidas. Além disso, investidores pessoas físicas, ao tomarem conhecimento de que os FIA's são prejudicados por isso, podem preferir remover essas empresas de suas carteiras.

Esse resultado suscita a necessidade de políticas de combate à corrupção, pois FIA's com desempenho ruim podem diminuir a aplicação de recursos em empresas brasileiras, o que pode impactar não apenas o setor financeiro, mas também pode

prejudicar a geração emprego e renda no país, dificultar o financiamento da dívida pública (Anbima, 2020), além de enfraquecer a dinamização do mercado acionário (Ajina et al., 2015).

Desse modo, o presente estudo pode direcionar políticas de transparência e *compliance* para as empresas para que situações de seu possível envolvimento em casos de corrupção possam ser melhor esclarecidas e seu impacto amenizado. Além disso, o estudo é útil para o governo no combate a práticas de corrupção, pois uma diminuição dos investimentos da indústria dos Fundos seria prejudicial para a economia como um todo.

#### **3.4.1 - Análise de robustez para os modelos de desempenho**

No intuito de evitar um possível viés de incubação (Malaquias & Maestri, 2017), foram excluídos os Fundos com PL inferior a R\$ 5 milhões, mostrando-se a variável CORRUP sinal negativo e significância estatística (a 1%) em todas as análises. A variável ALOCREG mostrou significância e sinal positivo em três modelos (Sharpe, Sharpe ISR e Alpha de Jensen), estando a única diferença encontrada no modelo de Sharpe ISR (que não foi significante no primeiro modelo, obtendo significância no teste).

Também foram realizados testes, excluindo-se os Fundos com idade inferior a dois anos, tendo sido a variável CORRUP também negativa e estatisticamente significante nos quatro modelos. A variável ALOCREG mostrou sinal positivo e significância estatística em três modelos (Sharpe, Sharpe ISR e Alpha de Jensen). Assim, como no teste anterior, a diferença de ALOCREG em relação aos modelos principais foi identificada somente no Sharpe ISR, em que ela não foi significativa, entretanto obteve significância no teste.

Após a realização dos testes de robustez, a hipótese principal do trabalho, de que a presença de empresas alvo de divulgação de notícias sobre seu possível envolvimento em casos de corrupção nas carteiras dos FIA's impacta negativamente a sua performance, foi corroborada.

#### **3.5 - Considerações Finais**

O presente estudo analisou os FIA's brasileiros com o objetivo de identificar se a divulgação de notícias sobre o possível envolvimento das empresas em casos de corrupção interfere no desempenho deles, além de identificar outras características que

também se relacionam com a performance dos FIA's. Para tanto, foram utilizados dados de 1.561 FIA's, coletados no banco do Economática, no período de 2012 a 2019.

A principal contribuição do estudo consiste em identificar o impacto negativo da divulgação de notícias sobre o possível envolvimento em casos de corrupção no desempenho dos FIA's, bem como se algumas características também interferem no desempenho dos Fundos, o que foi mensurado por quatro maneiras diferentes. O trabalho se mostrou alinhado à perspectiva *Sand the wheels*, ou seja, o envolvimento em corrupção é prejudicial, no caso, para as empresas e para os FIA's analisados. Evidenciou-se também que as variáveis que mais auxiliaram na explicação dos modelos foram tamanho do Fundo, captação líquida e momentos de crise.

O presente estudo contribui também para a escolha de investidores, ao apontar que FIA's que aplicam em empresas possivelmente envolvidas em corrupção tendem a ter seu desempenho prejudicado, passando essa informação a ser relevante na escolha do Fundo.

No que tange às limitações o trabalho, é importante destacar que foi utilizado apenas um estilo de Fundo para avaliar o impacto da corrupção. Todavia, o presente trabalho contribuiu de forma inovadora no que tange aos estudos sobre corrupção e investimentos, identificando que a divulgação de notícias de possíveis envolvimento das empresas em casos de corrupção prejudica o desempenho dos FIA's que nelas aplicam recursos.

Para estudos futuros, sugere-se a inserção de outras variáveis, como gerenciamento individual ou coletivo do Fundo, bem como a consideração de outros tipos de Fundos para a análise. Sugere-se também que a *proxy* de corrupção seja mensurada de outras maneiras, como, por exemplo, utilizando outras fontes de canais de mídias, averiguando se os fatos divulgados foram concretizados posteriormente, além de outras maneiras de mensuração do impactos das notícias.

#### **4 - CAPÍTULO 4: CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A indústria de Fundos de Investimento no Brasil vem mostrando um significativo crescimento nos anos recentes, além de impactar vários aspectos econômicos do país (Anbima, 2020). Vários trabalhos abordam questões relacionadas

ao desempenho, *turnover*, rotatividade e outros aspectos importantes dos Fundos de Investimento (Milan & Eid Júnior, 2015; Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020).

Diferentemente de outros estudos sobre corrupção na área de Finanças, o presente estudo abordou efeitos da divulgação de notícias de possível envolvimento de empresas abertas para Fundos de Ações em casos de corrupção abertas. O trabalho coletou dados de notícias sobre o possível envolvimento das empresas listadas na B3 em casos de corrupção para verificar seu impacto em relação aos FIA's. Desse modo, o objetivo do estudo foi avaliar os efeitos das divulgações dessas notícias em características importantes dos Fundos, como alocação da carteira, rotatividade do portfólio e rentabilidade. Além disso, foi averiguado se aspectos de regionalidade interferem na alocação dos Fundos.

Para alcançar o objetivo deste estudo, foram coletadas, manualmente, notícias de possível envolvimento das empresas de capital aberto em corrupção, conforme divulgado pelos jornais mais lidos do Brasil, bem como por um jornal de destaque da área de economia, finanças e negócios. Além disso, foram coletados dados dos FIA's cadastrados na CVM e das empresas listadas na B3, no período de 2012 a 2019.

Com base nos testes realizados e levando em conta os parâmetros adotados para o presente trabalho, os resultados indicaram que os FIA's preferiram diminuir a quantidade de recursos alocados em empresas que foram alvo de alguma notícia sobre seu possível envolvimento em casos de corrupção. Outro resultado evidenciado aponta que os FIA's preferiram diminuir a quantidade de recursos em empresas com alguma relação com a região do TMAP. Além disso, outras características importantes para explicar a alocação dos recursos dos FIA's foram *Momentum*, Investimento, Retorno sobre o Patrimônio, Liquidez, Valor de mercado e *Market to Book*.

Ademais, o estudo identificou também que o fato de o FIA ter em carteira, pelo menos, uma empresa possivelmente envolvida em caso de corrupção, a quantidade de ações dessa empresa mostrou uma relação positiva com a rotatividade da carteira, indicando que os FIA's, possivelmente, preferem se desfazer dessas empresas, ocasionando um aumento na rotatividade do seu portfólio. Além disso, o *turnover* do portfólio sofre influência de outros fatores, como o fato de ele ser Fundo de Fundos, as taxas de performance e administração, o tamanho do Fundo e o período de *lockup*.

O trabalho mostrou alinhamento com a perspectiva *Sand the wheels*, pois a divulgação de notícias relacionadas a um possível envolvimento em caso de corrupção foi prejudicial para as empresas, pois esse fenômeno pode fazer com que um FIA

diminua a quantidade de recursos nelas alocados, o que pode causar um efeito manada de modo que outros FIA's também o façam, impactando em uma menor disponibilidade de recursos para a empresa. O segundo estudo também se alinhou à perspectiva *Sand the wheels*, pois evidenciou que a divulgação de notícias dessa natureza prejudica o desempenho dos FIA's, o que pode gerar um desinteresse dos investidores institucionais nessas ações.

Tendo como base os modelos estimados e os dados disponíveis, as principais contribuições do estudo foram: (a) demonstrar que FIA's preferem diminuir a quantidade de recursos aplicados em empresas que foram alvo de divulgação de notícias sobre seu envolvimento em caso de corrupção e, assim, se desfazerem das ações dessas empresas; (b) evidenciar que a divulgação de notícias de corrupção prejudica o desempenho dos FIA's; (c) ampliar a discussão acerca dos impactos da corrupção nos investimentos, podendo o estudo pode ser utilizado tanto por investidores institucionais, bem como por pessoas físicas e jurídicas, no sentido de avaliarem como os FIA's se comportam no que tange a esses eventos e se irão adotar comportamento similar ou não. Além disso, o trabalho apresentou fatores que influenciam a gestão dos FIA's, destacando um conjunto de variáveis que os gerentes de fundos podem utilizar para antecipar variações no fluxo financeiro e reduzir seus efeitos no desempenho.

O trabalho encontrou algumas limitações, tais como: (a) necessidade de criação de *proxies* devido à falta de dados objetivos para algumas variáveis; (b) o uso de apenas um estilo de Fundo para se avaliarem os impactos da corrupção. Apesar das limitações, o presente trabalho avançou no que diz respeito a estudos anteriormente realizados no Brasil, indicado que a divulgação do envolvimento em casos de corrupção interfere na alocação dos FIA's, na rotatividade de suas carteiras e no seu desempenho.

Para estudos futuros, sugere-se o aprofundamento dos estudos dos efeitos da corrupção no que diz respeito aos Fundos, considerando na análise um maior número de estilos de Fundos (como Fundos Multimercados, Fundos de Hedge), além de outras variáveis características de Fundos, como gerenciamento individual ou coletivo, dentre outros. O estudo também recomenda que trabalhos futuros utilizem outras *proxies* relacionadas à corrupção, considerando outros veículos de imprensa, investigando se os fatos divulgados foram confirmados posteriormente, entre outros aspectos relacionados.

## REFERÊNCIAS

- Ackermann, C., McEnally, R., & Ravenscraft, D. (1999). The performance of hedge funds: Risk, return, and incentives. *The Journal of Finance*, 54(3), 833-874. DOI: <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00129>
- Agussalim, M., Limakrisna, N., & Ali, H. (2017). Mutual Funds Performance: Conventional and Sharia Product. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4).
- Aidt, T. S. (2009). Corruption, institutions, and economic development. *Oxford review of economic policy*, 25(2), 271-291. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grp012>
- Ajina, A., Lakhal, F., & Sougné, D. (2015). Institutional investors, information asymmetry and stock market liquidity in France. *International Journal of Managerial Finance*, 11(1), 44-59. <https://doi.org/10.1108/IJMF-08-2013-0086>
- Alda, M., Andreu, L., & Sarto, J. L. (2017). Learning about individual managers' performance in UK pension funds: The importance of specialization. *North American Journal of Economics and Finance*, 42, 654-667. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2017.09.006>
- Amaral, M. A., & Santos, O. M. (2017). Efeito no preço das ações de empresas punidas por corrupção no âmbito do FCPA. *Revista Universo Contábil*, 13(2), 109-129. DOI:10.4270/RUC.2017211
- Aragon, G.O., 2007. Share restrictions and asset pricing: evidence from the hedge fund industry. *Journal of Financial Economics*, 83, 33-58. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.11.001>
- Aragon, G. O., Martin, J. S., & Shi, Z. (2019). Who benefits in a crisis? Evidence from hedge fund stock and option holdings. *Journal of Financial Economics*, 131(2), 345-361. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.09.008>
- Araújo, E. C. C., Rodrigues, V. R., Monte-Mor, D. S., & Correia, R. D. (2018). Corrupção e valor de mercado: os efeitos da Operação Lava Jato sobre o mercado de ações no Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 17(51), 41-58. <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v17n51.2626>
- Araújo, R. C. D. C., & Machado, M. A. V. (2018). Book-to-Market Ratio, return on equity and Brazilian Stock Returns. *RAUSP Management Journal*, 53(3), 324-344.
- Assaf Neto, A. Finanças corporativas e valor. Atlas, 2003.
- Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. (2020). *Dados e estatísticas – Fundos de investimentos*. Recuperado de [http://www.anbima.com.br/pt\\_br/informar/relatorios/fundos-de-investimento/fundos-de-investimento.htm#<acesso em:04/02/2020>](http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/fundos-de-investimento/fundos-de-investimento.htm#<acesso em:04/02/2020>)

- Azevedo, E. B., Oliveira, A. G., Buch, C. L., Nascimento, T. C., & Silva, C. L. (2018). Corrupção, governança e desenvolvimento: uma análise seccional de dados para o Brasil. *GCG: revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 12(1), 48-62.
- Barassi, M. R., & Zhou, Y. (2012). The effect of corruption on FDI: A parametric and non-parametric analysis. *European Journal of Political Economy*, 28(3), 302-312. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2012.01.001>
- Banco Mundial. Anti-Corruption. Disponível em: <  
<https://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/anti-corruption>.> Acesso em: 21 jan. 2020.
- Barros, C. M. E., Lopes, I. F., & Almeida, L. B. (2017). Efeito contágio da operação carne fraca sobre o valor das ações dos principais players do mercado de proteínas do Brasil e do México. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 38(1), 105-122. DOI:10.4025/enfoque.v38i1.39966
- Bbaale, E., & Okumu, I. M. (2018). Corruption and firm-level productivity: greasing or sanding effect?. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-10-2017-0067>
- Becchetti, L., Ciciretti, R., Dalò, A., & Herzel, S. (2015). Socially responsible and conventional investment funds: performance comparison and the global financial crisis. *Applied Economics*, 47(25), 2541-2562. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.1000517>
- Belgibayeva, A., & Plekhanov, A. (2019). Does corruption matter for sources of foreign direct investment?. *Review of World Economics*, 155(3), 487-510. <https://doi.org/10.1007/s10290-019-00354-1>
- Berggrun, L., & Lizarzaburu, E. (2015). Fund flows and performance in Brazil. *Journal of Business Research*, 68(2), 199-207. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.09.028>
- Berggrun, L., Mongrut, S., Umana, B., & Varga, G. (2014). Persistence in equity fund performance in Brazil. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(2), 16-33. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X500202>
- Berkowitz, J. P., Schorno, P. J., & Shapiro, D. A. (2017). Characteristics of mutual funds with extreme performance. *Review of Financial Economics*, 34, 50-60. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2017.04.003>
- Bernardelli, L. V., Bernardelli, A. G., & de Castro, G. H. L. (2017). A Influência das Variáveis Macroeconômicas e do Índice de Expectativas no Mercado Acionário Brasileiro: Uma Análise Empírica para os Anos de 1995 a 2015. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 78-96. <http://dx.doi.org/10.18028/rgfc.v7i1.2941>

- Bertin, W. J., & Prather, L. (2009). Management structure and the performance of funds of mutual funds. *Journal of business research*, 62(12), 1364-1369. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.11.003>
- Blackburn, K., Bose, N., & Haque, M. E. (2011). Public expenditures, bureaucratic corruption and economic development. *The Manchester School*, 79(3), 405-428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2009.02168.x>
- Blanc, R., Cho, C. H., Sopt, J., & Branco, M. C. (2017). Disclosure responses to a corruption scandal: The case of Siemens AG. *Journal of Business Ethics*, 156(2), 545-561. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3602-7>
- Brands, S., & Gallagher, D. R. (2005). Portfolio selection, diversification and fund-of-funds: a note. *Accounting & Finance*, 45(2), 185-197. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629x.2004.00130.x>
- Borges, E. C., & Martelanc, R. (2015). Sorte ou habilidade: Uma avaliação dos fundos de investimento no Brasil. *Revista de Administração*, 50(2), 196-207. <https://doi.org/10.5700/rausp1194>
- Borges, E., & Martelanc, R. (2019). O impacto do investidor institucional no preço das ações. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21(2), 349-364. <http://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v21i2.3978>
- Borges Junior, D. M., & Malaquias, R. F. (2018). Performance dos Fundos de Investimento em Cotas no Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 17(51), 71 - 83. 10.16930/2237-7662/rccc.v17n51.2568
- Bougatef, K. (2016). How corruption affects loan portfolio quality in emerging markets?. *Journal of Financial Crime*. <https://doi.org/10.1108/JFC-04-2015-0021>
- Boyle, P., Li, S., & Zhu, T. (2010). Hedge fund redemption restrictions, financial crisis, and fund performance. *European Financial Management Association*. Toronto, Canada: York University.
- Bragioni, C. A., & Santos, D. F. L. (2018). Restrição financeira e a sensibilidade do fluxo de caixa das empresas brasileiras. *Estudios Gerenciales*, 34(149), 373-384. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.149.2735>
- Brown, S. J., Goetzmann, W. N., & Liang, B. (2005). Fees on fees in funds of funds. In *The World Of Hedge Funds: Characteristics and Analysis* (pp. 141-160). (DOI): 10.3386/w9464
- Busse, J. A., Chordia, T., Jiang, L., & Tang, Y. (2019). Transaction Costs, Portfolio Characteristics, and Mutual Fund Performance. *Management Science*, *Forthcoming*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2350583>
- Caixe, D. F., & Krauter, E. (2013). A influência da estrutura de propriedade e controle sobre o valor de mercado corporativo no Brasil. *Revista Contabilidade &*

*Finanças*, 24(62), 142-153. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200005>.

- Cao, P., Qin, L., & Zhu, H. (2019). Local corruption and stock price crash risk: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 63, 240-252. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.11.006>
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of finance*, 52(1), 57-82. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x>
- Carpenter, J. Does option compensation increase managerial risk appetite? *The Journal of Finance*, v.55, n.1, p.2311 – 2331, 2000. DOI: 10.1111/0022-1082.00288 .
- Controladoria Geral da União (CGU), Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social e Grupo de Trabalho do Pacto Empresarial pela Integridade Contra a Corrupção. A Responsabilidade Social das Empresas no Combate à Corrupção, 2009
- Champagne, C., Karoui, A., & Patel, S. (2018). Portfolio turnover activity and mutual fund performance. *Managerial Finance*. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2017-0003>
- Chen, Q., & Chi, Y. (2018). Smart beta, smart money. *Journal of Empirical Finance*, 49, 19-38. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2018.08.002>
- Chen, L., & Zhao, X. (2006). On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. *Finance Research Letters*, 3(4), 253-266. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2006.06.003>
- Chen, M., Jeon, B. N., Wang, R., & Wu, J. (2015). Corruption and bank risk-taking: Evidence from emerging economies. *Emerging Markets Review*, 24, 122-148. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2015.05.009>
- Chen, Y., Liu, M., & Su, J. (2013). Greasing the wheels of bank lending: Evidence from private firms in China. *Journal of Banking & Finance*, 37(7), 2533-2545. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.02.002>
- Chen, Y., Xie, Y., You, H., & Zhang, Y. (2018). Does crackdown on corruption reduce stock price crash risk? Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 51, 125-141. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3237345>
- Chong, T. T. L., Liu, X., & Zhu, C. (2017). What explains herd behavior in the Chinese stock market?. *Journal of Behavioral Finance*, 18(4), 448-456. <https://doi.org/10.1080/15427560.2017.1365365>
- Cline, B. N., Fu, X., & Tang, T. (2020). Shareholder investment horizons and bank debt financing. *Journal of Banking & Finance*, 110, 105656. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105656>

- Cooray, A., & Schneider, F. (2018). Does corruption throw sand into or grease the wheels of financial sector development?. *Public Choice*, 177(1-2), 111-133. <https://doi.org/10.1007/s11127-018-0592-7>
- Comissão, D. V. M. (2014). O mercado de valores mobiliários brasileiro. *Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários*.
- Cressy, R., Malipiero, A., & Munari, F. (2014). Does VC fund diversification pay off? An empirical investigation of the effects of VC portfolio diversification on fund performance. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(1), 139-163. <https://doi.org/10.1007/s11365-011-0218-8>
- Cumming, D., Fleming, G., Johan, S., & Takeuchi, M. (2012). Legal protection, corruption and private equity returns in Asia. In *Entrepreneurship, Governance and Ethics* (pp. 173-193). Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-2926-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2926-1_4)
- Dai, N., & Shawky, H. A. (2012). Diversification Strategies and the Performance of Funds of Hedge Funds. *The Journal of Alternative Investments*, 15(2), 75-85. <https://doi.org/10.3905/jai.2012.15.2.075>
- Dalmácio, F. Z., Nossa, V., Louzada, L. C., & Santanna, D. P. (2010). A Relação entre a Performance (Risco x Retorno) e a Taxa de Performance, Cobrada ou Não pelas Instituições Administradoras dos Fundos de Ações Ativos Brasileiros: uma Abordagem à Luz da Teoria de Agência. In *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil* (Vol. 5).
- Dalmácio, F. Z., Nossa, V., & Zanquetto Filho, H. (2007). Avaliação da relação entre a performance e a taxa de administração dos fundos de ações ativos brasileiros. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 1(3), 1-20.
- Damodaran, A. (2010). Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications. *Stern School of Business*, 1-89. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3550293>
- De-la-Hoz, M. C., & Pombo, C. (2016). Institutional investor heterogeneity and firm valuation: Evidence from Latin America. *Emerging Markets Review*, 26, 197-221. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2015.12.001>
- Derman, E., Park, K. S., & Whitt, W. (2009). Markov chain models to estimate the premium for extended hedge fund lockups. *Wilmott Journal: The International Journal of Innovative Quantitative Finance Research*, 1(5-6), 263-293.
- Denvir, E., & Hutson, E. (2006). The performance and diversification benefits of funds of hedge funds. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 16(1), 4-22. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2004.12.002>

- Duong, T. X., & Meschke, F. (2020). The rise and fall of portfolio pumping among US mutual funds. *Journal of Corporate Finance*, 60, 101530. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1344604>
- Edwards, F. R., & Caglayan, M. O. (2001). Hedge fund performance and manager skill. *Journal of Futures Markets: Futures, Options, and Other Derivative Products*, 21(11), 1003-1028.
- Eling, M., & Faust, R. (2010). The performance of hedge funds and mutual funds in emerging markets. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1993-2009. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.01.008>
- Enikolopov, R., Petrova, M., & Sonin, K. (2018). Social media and corruption. *American Economic Journal: Applied Economics*, 10(1), 150-74. DOI: 10.1257/app.20160089.
- Fama, E. F. (1996). Multifactor portfolio efficiency and multifactor asset pricing. *Journal of financial and quantitative analysis*, 31(4), 441-465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2010). Luck versus skill in the cross-section of mutual fund returns. *The journal of finance*, 65(5), 1915-1947.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of financial economics*, 116(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010>
- Fan, J. P., Guan, F., Li, Z., & Yang, Y. G. (2014). Relationship networks and earnings informativeness: Evidence from corruption cases. *Journal of Business Finance & Accounting*, 41(7-8), 831-866. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12078>
- Fávero, L. P.; Belfiore, P.; Takamatsu, R. T.; Suzart, J. (2014). Métodos Quantitativos com Stata. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Minas Gerais (2018) Disponível em: <http://www.fecomerciomg.org.br/2018/03/fecomercio-mg-apresenta-estudo-sobre-o-triangulo-mineiro/>. Acesso em 23/03/2018
- Ferreira, M. A., Keswani, K., Miguel, A. F., & Ramos, S. B. (2012). The flow-performance relationship around the world. *Journal of Banking & Finance*, 36, 1759-1780.
- Fernandes, A. R. D. J., Fonseca, S. E., & Iquiapaza, R. A. (2018). Modelos de mensuração de desempenho e sua influência na captação líquida de fundos de investimento. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(78), 435-451. <http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201805330>
- Fiorini, R. M. (2012). Determinantes da rentabilidade dos fundos de investimento imobiliário no Brasil (Doctoral dissertation).

- Forti, C. A. B., Peixoto, F. M., & Alves, D. L. (2015). Determinant factors of dividend payments in Brazil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), 167-180. <http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201512260>
- Frijns, B., & Indriawan, I. (2018). On the ability of New Zealand actively managed funds to generate outperformance in their domestic equity allocations. *Pacific Accounting Review*, 30(4), 463-481.
- Füss, R., Kaiser, D. G., & Strittmatter, A. (2009). Measuring funds of hedge funds performance using quantile regressions: Do experience and size matter?. *The Journal of Alternative Investments*, 12(2), 41-53. <https://doi.org/10.3905/JAI.2009.12.2.041>
- Galariotis, E. C., Krokida, S. I., & Spyrou, S. I. (2016). Herd behavior and equity market liquidity: Evidence from major markets. *International Review of Financial Analysis*, 48, 140-149. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.09.013>
- Gaspar, J. M., Massa, M., & Matos, P. (2005). Shareholder investment horizons and the market for corporate control. *Journal of financial economics*, 76(1), 135-165.
- Gibbons, M. R., Ross, S. A., & Shanken, J. (1989). A test of the efficiency of a given portfolio. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 57(5), 1121-1152.
- Gil-Bazo, J., & Ruiz-Verdú, P. A. B. L. O. (2009). The relation between price and performance in the mutual fund industry. *The Journal of Finance*, 64(5), 2153-2183. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01497.x>
- Goetzmann W. N., & Peles, N. (1997). Cognitive dissonance and mutual fund investors. *The Journal of Financial Research*, 20(2), 145-158. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.1997.tb00241.x>
- Golec, J. H. (1996). The effects of mutual fund managers' characteristics on their portfolio performance, risk and fees. *Financial Services Review*, 5(2), 133-147. [https://doi.org/10.1016/S1057-0810\(96\)90006-2](https://doi.org/10.1016/S1057-0810(96)90006-2)
- Gonçalves, V. B., & Andrade, D. M. (2019). A corrupção na perspectiva durkheimiana: um estudo de caso da Operação Lava Jato. *Revista de Administração Pública-RAP*, 53(2), 271-290. <https://doi.org/10.1590/0034-761220180192>
- Gresch, N., & Wyss, V. R. (2011). Private equity funds of funds vs. funds: A performance comparison. *The Journal of Private Equity*, 14(2), 43-58. <https://doi.org/10.3905/jpe.2011.14.2.043>
- Grossi, J C. (2018). Os anos mudam mas o efeito continua o mesmo em todos os meses de janeiro? Uma análise de sazonalidade e do fluxo financeiro dos fundos de ações brasileiros. 2018. 61 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. Disponível em <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2019.909>

- Grossi, J. C., & Malaquias, R. F. (2020). O efeito é o mesmo em todos os meses de janeiro? Sazonalidade e fluxo financeiro em fundos de ações. *Revista de Contabilidade e Finanças - USP*, 31(84), 409-424.
- Guimarães, T. M., & Malaquias, R. F. (2020). Bonds, Bondholders Protection and Asset Allocation of Multimarket Funds. *Brazilian Business Review*, 17(2), 132-150. <https://doi.org/10.15728/bbr.2020.17.2.1>
- Gygax, A. F., & Otchere, I. (2010). Index composition changes and the cost of incumbency. *Journal of Banking & Finance*, 34(10), 2500-2509. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.04.007>
- Harris, R. S., Jenkinson, T., Kaplan, S. N., & Stucke, R. (2018). Financial intermediation in private equity: How well do funds of funds perform?. *Journal of Financial Economics*, 129(2), 287-305. (DOI): 10.3386/w23428
- Heidenheimer, A. J. (2002). Perspectives on the Perception of Corruption. *Political corruption: Concepts and contexts*, 3, 141-154.
- Helmy, H. E. (2013). The impact of corruption on FDI: is MENA an exception?. *International Review of Applied Economics*, 27(4), 491-514. <https://doi.org/10.1080/02692171.2012.752445>
- Hoepner, A. G., & Schopohl, L. (2018). On the price of morals in markets: An empirical study of the Swedish AP-Funds and the Norwegian Government Pension Fund. *Journal of Business Ethics*, 151(3), 665-692. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3261-0>
- Hornstein, A. S., & Hounsell, J. (2016). Managerial investment in mutual funds: Determinants and performance implications. *Journal of Economics and Business*, 87, 18-34. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2016.05.002>
- Indars, E. R., Savin, A., & Lublóy, Á. (2019). Herding behaviour in an emerging market: Evidence from the Moscow Exchange. *Emerging Markets Review*, 38, 468-487. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2018.12.002>
- Jan, M. S., Ali, S., & Ali, A. (2019). Does Corruption Affect Foreign Direct Investment: Evidence From East Asian Countries. *Review of Economics and Development Studies*, 5(3), 479-486. <https://doi.org/10.26710/reads.v5i3.700>
- Jain, P. K., Kuvvet, E., & Pagano, M. S. (2014). Corruption's impact on liquidity, investment flows, and cost of capital. *Investment Flows, and Cost of Capital (February 14, 2014)*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1786559>
- Jain, R. (2020). Bribery and firm performance in India: a political economy perspective. *Journal of Asian Economics*, 101181. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2020.101181>
- Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of finance*, 23(2), 389-416.

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure [Journal Article]. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jin, L., Myers, S., 2006. R2 around the world: new theory and new tests. *J. Financ. Econ.* 79 (2), 257–292. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.531263>
- Joenväärä, J., & Scherer, B. (2019). Frictional diversification costs: Evidence from a panel of fund of hedge fund holdings. *Journal of Empirical Finance*, 52, 92-111. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2019.01.011>
- Johan, S. A., & Najar, D. (2010). The role of corruption, culture, and law in investment fund manager fees. *Journal of business ethics*, 95(2), 147-172. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0852-7>
- Johan, S., & Zhang, M. (2016). Private equity exits in emerging markets. *Emerging Markets Review*, 29, 133-153. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2016.08.016>
- Judge, W. Q., McNatt, D. B., & Xu, W. (2011). The antecedents and effects of national corruption: A meta-analysis. *Journal of world business*, 46(1), 93-103. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2010.05.021>
- Kaur, I., & Kaushik, K. P. (2016). Determinants of investment behaviour of investors towards mutual funds. *Journal of Indian Business Research*. DOI: 10.1108/JIBR-04-2015-0051
- Karadas, S., McAndrew, W., & Schlosky, M. T. T. (2019). Local corruption and local stock returns. *Journal of Financial Crime*. <https://doi.org/10.1108/JFC-01-2018-0011>.
- Khan, H., Hassairi, S. A., & Viviani, J. L. (2011). Herd behavior and market stress: The case of four European countries. *International Business Research*, 4(3), 53. DOI: 10.5539/ibr.v4n3p53
- Khorana, A., Servaes, H., & Tufano, P. (2005). Explaining the size of the mutual fund industry around the world. *Journal of Financial Economics*, 78(1), 145-185. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.08.006>
- Kilincarslan, E., & Ozdemir, O. (2018). Institutional investment horizon and dividend policy: An empirical study of UK firms. *Finance Research Letters*, 24, 291-300. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.09.016>
- Kiyamaz, H., & Simsek, K. D. (2017). The performance of US-based emerging market mutual funds. *Journal of Capital Markets Studies*.
- Klemkosky, R. C. (1977). The impact and efficiency of institutional net trading imbalances. *The Journal of Finance*, 32(1), 79-86. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1977.tb03243.x>

- Klitgaard, R. (1991). Political corruption: strategies for reform. *Journal of Democracy*, 2(4), 86-100. <https://doi.org/10.1353/jod.1991.0058>
- Koch, A. (2017). Herd behavior and mutual fund performance. *Management Science*, 63(11), 3849-3873. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2543>
- Lazo, R., Iquiapaza, R. A., & Bressan, A. A. (2017). Influence of Investors' Monitoring on Equity Mutual Funds' Performance. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(2), 79-101. <http://dx.doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n2p79-101>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *The journal of finance*, 52(3), 1131-1150. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb02727.x>
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1992). The impact of institutional trading on stock prices. *Journal of financial economics*, 32(1), 23-43. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(92\)90023-Q](https://doi.org/10.1016/0304-405X(92)90023-Q)
- Lee, C. C., Wang, C. W., & Ho, S. J. (2020). Country governance, corruption, and the likelihood of firms' innovation. *Economic Modelling*. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.01.013>
- Lee, C. M., & Ng, D. (2009). Corruption and international valuation: does virtue pay?. *The Journal of Investing*, 18(4), 23-41. <https://doi.org/10.3905/JOI.2009.18.4.023>
- Lee, J., Jeon, H., Kang, J., & Lee, C. (2020). Do Actively Managed Mutual Funds Exploit Stock Market Mispricing?. *The North American Journal of Economics and Finance*, 101189. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101189>
- Li, H. (2019). Fund Shareholding and Enterprise Innovation—Based on the Research of Chinese A-Share Listed Companies. *American Journal of Industrial and Business Management*, 9(04), 914. DOI: 10.4236/ajibm.2019.94063
- Li, H., Zhang, X., & Zhao, R. (2011). Investing in talents: Manager characteristics and hedge fund performances. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(1), 59-82. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1107050>
- Liang, B. (1999). On the performance of hedge funds. *Financial Analysts Journal*, 55(4), 72-85. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n4.2287>
- Lira, M. C., & Almeida, S. A. (2020). A volatilidade no mercado financeiro em tempos de pandemia do (novo) corona vírus e da covid-10: Impactos e projeções. *Facit Business and Technology Journal*, 1(19).
- Liu, C., & Moldogaziev, T. T. (2018). Public Sector Corruption in the US Local Debt Finance: Do Local Governments Pay a Corruption Premium?. *예산정책연구*, 7(01), 25-48. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3107133>

- Liu, X. (2016). Corruption culture and corporate misconduct. *Journal of Financial Economics*, 122(2), 307-327. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.06.005>
- Lopes, M. F. M. (2011). Corrupção: estudo sobre as formas de mensuração, seus determinantes e perspectivas sobre as formas de combate. 2011. 107 f (Doctoral dissertation, Tese de Doutorado, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil).
- Lopes Júnior, E. P., Câmara, S. F., Rocha, L. G., & Brasil, A. (2018). Influência da corrupção nos gastos das empresas estatais. *Revista de Administração Pública*, 52(4), 695-711. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612173631>
- López-Arceiz, F. J., Bellostas-Pérezgrueso, A. J., & Moneva, J. M. (2018). Evaluation of the cultural environment's impact on the performance of the socially responsible investment funds. *Journal of Business Ethics*, 150(1), 259-278. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3189-4>
- Lu, J., Xu, B., & Liu, X. (2009). The effects of corporate governance and institutional environments on export behaviour in emerging economies. *Management International Review*, 49(4), 455-478. DOI: 10.1007/s11575-009-0004-9
- Luu, H. N., Nguyen, N. M., Ho, H. H., & Nam, V. H. (2019). The effect of corruption on FDI and its modes of entry. *Journal of Financial Economic Policy*. <https://doi.org/10.1108/JFEP-05-2018-0075>
- Matos, P. R. F., Penna, C. M., & Silva, A. B. G. (2015). Fundos mútuos de investimento em ações no Brasil: Incentivos, gestão e convergência. *Brazilian Business Review*, 12(2), 115. <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2015.12.2.6>
- Markowitz, Harry (1952). Portfolio Selection. *The Journal Of Finance*, [s.l.], v. 7, n. 1, p.77-91, mar. 1952. JSTOR. <http://dx.doi.org/10.2307/2975974>.
- Malaquias, R. F., & Eid Junior, W. (2014). Fundos multimercados: desempenho, determinantes do desempenho e efeito moderador. *Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)*, 15(4). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712014/administracao.v15n4p135-163>.
- Malaquias, R. F., & Maestri, C. O. N. M. (2017). Efeitos das características do gestor na composição de carteiras de Fundos Multimercados. *Revista Universo Contábil*, 13(2), 89-108.
- Malaquias, R. F., & Mamede, S. D. P. N. (2015). Efeito calendário e finanças comportamentais no segmento de fundos multimercados. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(SPE), 98-116. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20152062>.
- Mendonça Júnior, J. A. D., Campani, C. H., & Leal, R. P. C. (2017). Stock fund selection and the individual investor. *Revista de Administração Contemporânea*, 21(SPE), 41-62. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160037>

- Méon, P. G., & Weill, L. (2010). Is corruption an efficient grease?. *World development*, 38(3), 244-259. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.06.004>
- Mesquita, F. C. (2011). O processo de desconcentração industrial no eixo de desenvolvimento São Paulo-Brasília e a dinâmica do setor de alimentos e bebidas em Uberlândia (MG), Campinas, 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto De Geociência, Universidade Estadual de Campinas.
- Miari, R. C., Mesquita, J. M. C., & Pardini, D. J. (2015). Eficiência de Mercado e Corrupção Organizacional: Estudo dos Impactos Sobre o Valor dos Acionistas. *Brazilian Business Review*, 1. <http://dx.doi.org/10.15728/bbrconf.2015.1>
- Milan, P. L. A. B., & Eid Júnior, W. (2014). Elevada rotatividade de carteiras e o desempenho dos fundos de investimento em ações. *Revista Brasileira de Finanças*, 12(4), 469-497. <http://dx.doi.org/10.12660/rbfin.v12n4.2014.41445>
- Milan, P. L. A. B., & Eid Júnior, W. (2015). Determinantes da Rotatividade das Carteiras dos Fundos de Investimento em Ações. *BBR-Brazilian Business Review*, 12(5), 1-16. <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2015.12.5.1>
- Milani, B., & Ceretta, P. S. (2013). Efeito tamanho nos fundos de investimento brasileiros. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 6(1), 119-137. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/198346593607>
- Miranda, A. P. T., & Cappello, M. B. C. (2014). Arquitetura moderna no triângulo mineiro e alto Paranaíba: a atuação dos grandes escritórios. *Horizonte Científico*, 3(2).
- Mironov, M. (2015). Should one hire a corrupt CEO in a corrupt country?. *Journal of Financial Economics*, 117(1), 29-42. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.03.002>
- Moraes, A. V., & Serra, R. G. (2017). Diversificação dos fundos de investimento imobiliário brasileiros. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, 14(1), 63-73.
- Mouselli, S., Aljazeera, M. A., & Sirop, R. (2016). Corruption and stock market development: new evidence from GCC countries. *Business: Theory and Practice*, 17(2), 117-127. <https://doi.org/10.3846/btp.2016.555>
- Nur-tegin, K., & Jakee, K. (2020). Does corruption grease or sand the wheels of development? New results based on disaggregated data. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 75, 19-30. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.02.001>
- Öge, K. (2016). Which transparency matters? Compliance with anti-corruption efforts in extractive industries. *Resources Policy*, 49, 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.04.001>

- Oliveira, A. S. (2017). Produto Interno Bruto na Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba - TMAP. In: CORRÊA, V. P. (Org.). Dinâmica Socioeconômica da Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Uberlândia: CEPES/IEUFU, V. 3, maio. 61 p. Disponível em: <http://www.ie.ufu.br/CEPES>
- O'Toole, C. M., & Tarp, F. (2014). Corruption and the efficiency of capital investment in developing countries. *Journal of International Development*, 26(5), 567-597. <https://doi.org/10.1002/jid.2997>
- Padula, A. J. A., & Albuquerque, P. H. M. (2018). Corrupção governamental no mercado de capitais: Um estudo acerca da operação Lava Jato. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 58(4), 405-417. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020180406>
- Pandey, A. (2020). Equity Market Anomalies, VIX and Asset Pricing: Trading Strategies for India. *The Indian Economic Journal*, 0019466220951978.
- Paiva, K. F., & Leme, M. C. D. S. (2017). Urbanização e planejamento: a produção do espaço urbano em pequenas cidades do eixo rodoferroviário da Alta Mogiana-Triângulo Mineiro.
- Park, J. (2012). Corruption, soundness of the banking sector, and economic growth: A cross-country study. *Journal of international money and Finance*, 31(5), 907-929. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2011.07.007
- Parsons, C. A., Sulaeman, J., & Titman, S. (2014). *Peer Effects and corporate corruption*. Working Paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2412970>
- Pastor, L., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2017). Do funds make more when they trade more? *Journal of Finance*, 72(4), 1483-1528. <https://doi.org/10.1111/jofi.12509>
- Pastor, L., Veronesi, P., 2012. Uncertainty about government policy and stock prices. *The Journal of Finance*. 67 (4), 1219–1264. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01746.x>
- Paz, R. L., Iquiapaza, R. A. & Bressan, A. A. (2017). Influence of investors' monitoring on equity mutual funds performance. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(2), p.79. <http://dx.doi.org/10.18028/rgfc.v7i2.2844>
- Petrou, A. P., & Thanos, I. C. (2014). The “grabbing hand” or the “helping hand” view of corruption: Evidence from bank foreign market entries. *Journal of World Business*, 49(3), 444-454. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2013.10.004>
- Pellicani, A. D. (2017). O Impacto da Corrupção nas Decisões de Investimento das Firms Brasileiras de Capital Aberto. *Revista Brasileira de Economia*, 71(2), 195-215. <https://doi.org/10.5935/0034-7140.20170010>.

- Popescu, M., & Xu, Z. (2017). Leading the herd: evidence from mutual funds' buy and sell decisions. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 50(4), 1131-1146. <https://doi.org/10.1007/s11156-017-0656-7>
- Qian, X., & Sandoval-Hernandez, J. (2016). Corruption distance and foreign direct investment. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(2), 400-419. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.1047301>
- Ratanabanchuen, R., & Saengchote, K. (2020). Institutional capital allocation and equity returns: Evidence from Thai mutual funds' holdings. *Finance Research Letters*, 32, 101085.
- Rodrigues, R. M. R. C., Paulo, E., & Melo, C. L. L. (2018). Gerenciamento de Resultados por decisões operacionais para sustentar desempenho nas empresas não-financeiras do Ibovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 28(3), 82-102.
- Rodriguez, J. (2018). An Empirical Study of Regional Mutual Funds' Diversification Value. *Applied Finance Letters*, 7(1), 22-31.
- Rose-Ackerman, S. (1975). The economics of corruption. *Journal of public economics*, 4(2), 187-203. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(75\)90017-1](https://doi.org/10.1016/0047-2727(75)90017-1)
- Sadka, R. (2010). Liquidity risk and the cross-section of hedge-fund returns. *Journal of Financial Economics*, 98(1), 54-71.
- Salganik, G. (2012, September). The “smart-money” effect: Retail versus institutional mutual funds. In *The 2012 Annual Meeting of the Academy of Behavioral Finance & Economics* (p. 95). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2020365>
- Sanches, M. V. (2013). *Comportamento de manada em direção ao índice de mercado: evidências no mercado brasileiro de ações*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, Sao Paulo, SP, Brasil.
- Santiago, D. C., & Leal, R. P. C. (2015). Carteiras igualmente ponderadas com poucas ações e o pequeno investidor. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(5), 544-564. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20151794>
- Santos, R., Amorim, C., & de Hoyos, A. (2010). Corrupção e fraude—princípios éticos e pressão situacional nas organizações. *Journal on Innovation and Sustainability. RISUS ISSN 2179-3565*, 1(2). <https://doi.org/10.24212/2179-3565.2010v1i2a1>
- Sha, Y., & Gao, R. (2019). Which is the best: A comparison of asset pricing factor models in Chinese mutual fund industry. *Economic Modelling*, 83, 8-16.
- Schmidt, P., Martins, M. A. D. S., & Santos, J. L. D. (2018). Impactos da Zelotes nas ações das empresas envolvidas. *Revista de Administração FACES Journal*, 17(2). <http://dx.doi.org/10.21714/1984-6975FACES2018V17N2ART5378>

- Sialm, C., Sun, Z., & Zheng, L. (2014). Home bias and local contagion: Evidence from funds of hedge funds. *Unpublished Working Paper, University of Texas and University of California*.
- Scolese, D., Bergmann, D. R., da Silva, F. L., & Savoia, J. R. F. (2015). Análise de estilo de fundos imobiliários no Brasil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 9(23), 24-35. <http://dx.doi.org/10.11606/rco.v9i23.83452>
- Seker, M., & Yang, J. S. (2014). Bribery solicitations and firm performance in the Latin America and Caribbean region. *Journal of Comparative Economics*, 42(1), 246-264. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2013.05.004>
- Sharpe, W. F. (1966). Mutual Fund Performance, *The Journal of Business*, 39(1): 119-138.
- Shawky, H. A., Dai, N., & Cumming, D. (2012). Diversification in the hedge fund industry. *Journal of Corporate Finance*, 18(1), 166-178. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1622361>
- Shawky, H. A., & Wang, Y. (2014). Liquidity Risk and Economies of Scale in Funds of Hedge Funds. *The Journal of Alternative Investments*, 17(2), 51-67. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2209470>
- Sialm, C., Sun, Z., & Zheng, L. (2013). *Home bias and local contagion: evidence from funds of hedge funds* (No. w19570). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz138>
- Sias, R. W. (2004). Institutional herding. *Review of financial studies*, 17(1), 165-206. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhg035>
- Silva, L. N. F., & Santos, M. B. S. Formação e desenvolvimento do triângulo mineiro: aspectos econômicos, educacionais e tecnológicos. *Economia & Região*, 6(1), 81-105.
- Silva, S. E., Roma, C. M., & Iquiapaza, R. A. (2018). A Taxa de Administração Sinaliza o Desempenho dos Fundos de Investimento em Ações no Brasil?. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 12(3). <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v12i3.1717>
- Silva, S. E. D., Roma, C. M. D. S., & Iquiapaza, R. A. (2020). Turnover da carteira e o desempenho de fundos de investimentos em ações no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31(83), 332-347. <http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201909420>
- Silva, V. M., & Lucena, W. G. L. (2019). Finanças comportamentais: análise dos fatores do efeito manada em empresas listadas na [B] 3. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 18, 2730. <http://dx.doi.org/10.16930/2237-766220192730>
- Silva, V. M., & Lucena, W. G. L. (2020). Análise da contribuição da denúncia por corrupção para a ocorrência do efeito manada. *Globalización, Competitividad y*

*Governabilidade de Georgetown/Universia*, 14(1).  
<https://doi.org/10.3232/GCG.2020.V14.N1.04>

- Silveira, A. D. M., Barros, L. A. B. D. C., & Famá, R. (2006). Atributos Corporativos, Qualidade da Governança Corporativa e Valor das Companhias Abertas no Brasil. *Revista Brasileira de Finanças*, 4(1), 1-30.
- Simoens, M., & Vennet, R. (2019). Bank performance in Europe and the US: a divergence in market-to-book ratios. Available at SSRN 3509057. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3509057>
- Smith, J. D. (2016). US political corruption and firm financial policies. *Journal of Financial Economics*, 121(2), 350-367. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.08.021>
- Sobrinho, É. J., & Malaquias, R. F. (2018). Dividendos, composição de carteiras e performance de Fundos de ações. *Revista Universo Contábil*, 14(1), 143. DOI:10.4270/RUC.2018107
- Speck, B. W. (2000). Mensurando a corrupção: uma revisão de dados provenientes de pesquisas empíricas. *Cadernos Adenauer*, 10, 9-45.
- Stafylas, D., Anderson, K., & Uddin, M. (2016). Recent advances in hedge funds' performance attribution: Performance persistence and fundamental factors. *International Review of Financial Analysis*, 43, 48-61. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.11.001>
- Tahoun, A. (2014). The role of stock ownership by US members of Congress on the market for political favors. *Journal of Financial Economics*, 111(1), 86-110. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.10.008>
- Tariki, F. R. (2014). *Evidência do efeito manada em fundos de renda variável na indústria de fundos brasileira*. Dissertação de Mestrado, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.
- Thakur, B. P. S., & Kannadhasan, M. (2019). Corruption and cash holdings: Evidence from emerging market economies. *Emerging Markets Review*, 38, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2018.11.008>
- Thede, S., & Gustafson, N. Å. (2017). Bending the rules, breaking the rules: How corruption and lobbying affect the investment market selection of Swedish firms. *The World Economy*, 40(7), 1266-1290. <https://doi.org/10.1111/twec.12488>
- Tran, Q. T. (2019). Corruption and corporate cash holdings: International Evidence. *Journal of Multinational Financial Management*, 100611. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2019.100611>
- Ucara, E., & Staerb, A. (2018). Neighbor's Corruption and Corporate Social Responsibility.

- Varga, G., & Wengert, M. (2011). A industria de fundos de investimentos no Brasil. *Revista de Economia e Administração*, 10(1), 66-109. <https://doi.org/10.11132/rea.2010.361>
- Vancin, D. F., & Procianoy, J. L. (2016). Os fatores determinantes do pagamento de dividendos: o efeito do obrigatório mínimo legal e contratual nas empresas Brasileiras. *Revista Brasileira de Finanças*, 14(1), 89-123. <http://dx.doi.org/10.12660/rbfin.v14n1.2016.53448>
- Vayanos, D., & Woolley, P. (2013). An institutional theory of momentum and reversal. *The Review of Financial Studies*, 26(5), 1087-1145.
- Vidal, M., Vidal-García, J., Lean, H. H., & Uddin, G. S. (2015). The relation between fees and return predictability in the mutual fund industry. *Economic Modelling*, 47, 260-270. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.02.036>
- Vilela, E. H. P., Grossi, J. C., Carvalho, L. F., & de Souza Ribeiro, K. C. (2018). A Petrobras após os escândalos de corrupção da operação Lava-Jato: uma análise do valor da empresa até 2016. *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle*, 7(3), 09-26. <http://dx.doi.org/10.18316/desenv.v7i3.4664>
- Wermers, R. (2000). Mutual fund herding and the impact on stock prices. *The Journal of Finance*, 54(2), 581-622. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00118>
- Wermers, R., Yao, T., & Zhao, J. (2012). Forecasting stock returns through an efficient aggregation of mutual fund holdings. *The Review of Financial Studies*, 25(12), 3490-3529.
- Williams, C. C., & Kedir, A. M. (2016). The impacts of corruption on firm performance: Some lessons from 40 African countries. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 21(04), 1650022. <https://doi.org/10.1142/S1084946716500229>
- Wu, J., Wang, C., Hong, J., Piperopoulos, P., & Zhuo, S. (2016). Internationalization and innovation performance of emerging market enterprises: The role of host-country institutional development. *Journal of World Business*, 51(2), 251-263. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.09.002>
- Wu, X. (2005). Corporate governance and corruption: A Cross-Country Analysis. *Governance*, 18(2), 151-170. doi: 10.1111/j.1468-0491.2005.00271.x <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2005.00271.x>
- Zhang, H., An, R., & Zhong, Q. (2019). Anti-corruption, government subsidies, and investment efficiency. *China Journal of Accounting Research*, 12(1), 113-133. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2018.12.001>
- Zhang, J., Quan, S., & Jiang, J. (2019). Corruption and private firms' survival in transition economies: Evidence from China. *China Economic Review*, 57, 101339. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.101339>

Zulian, B. L., Kimura, H., & Basso, L. F. C. (2012). Estudo de Índices de comportamento de manada em fundos brasileiros de investimentos em ações. *Revista Alcance*, 19(1), 7-23.