

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**GESTÃO FINANCEIRA E CONTROLADORIA**

**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.**

**JANAÍNA CÁSSIA GROSSI**

**Uberlândia**  
**2018**

**JANAÍNA CÁSSIA GROSSI**

**OS ANOS MUDAM MAS EFEITO CONTINUA O MESMO EM TODOS OS MESES  
DE JANEIRO? UMA ANÁLISE DE SAZONALIDADE E DO FLUXO FINANCEIRO  
DOS FUNDOS DE AÇÕES BRASILEIROS.**

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.

Área de Concentração: Gestão Organizacional

Linha de Pesquisa: Gestão Financeira e Controladoria

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias

**UBERLÂNDIA  
2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

G878a  
2018

Grossi, Janaína Cássia, 1989-  
Os anos mudam mas efeito continua o mesmo em todos os meses de janeiro? Uma análise de sazonalidade e do fluxo financeiro dos fundos de ações brasileiros [recurso eletrônico] / Janaína Cássia Grossi. - 2018.

Orientador: Rodrigo Fernandes Malaquias.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Administração.  
Modo de acesso: Internet.  
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2019.909>  
Inclui bibliografia.

1. Administração. 2. Fundos de investimento - Brasil. 3. Fluxo de fundos. 4. Ações (Finanças). I. Malaquias, Rodrigo Fernandes, 1983-, (Orient.) II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

---

CDU: 658

Gloria Aparecida - CRB-6/2047

**Reitor da Universidade Federal de Uberlândia**

Valder Steffen Júnior

**Diretora da Faculdade de Gestão e Negócios**

Karem Cristina de Sousa Ribeiro

**Coordenadora do Programa de Pós-Graduação**

Cíntia Rodrigues de Oliveira Medeiros

JANAÍNA CÁSSIA GROSSI

**OS ANOS MUDAM MAS EFEITO CONTINUA O MESMO EM TODOS OS MESES  
DE JANEIRO? UMA ANÁLISE DE SAZONALIDADE E DO FLUXO FINANCEIRO  
DOS FUNDOS DE AÇÕES BRASILEIROS.**

Dissertação julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Administração, na área de Gestão Organizacional, linha de pesquisa Gestão Financeira e Controladoria e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

Uberlândia, 20 de dezembro de 2018.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias

Universidade Federal de Uberlândia - UFU

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Maciel Peixoto

Universidade Federal de Uberlândia – UFU

---

Prof. Dr. Ricardo Goulart Serra

Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

## AGRADECIMENTOS

O mestrado foi um período de muitos desafios, realizações, criatividade e aprendizado. Tudo que aprendi e vivi foi muito mais além do que o conteúdo de uma área do conhecimento: aqui encontrei pessoas especiais, fortaleci valores, desenvolvi habilidades e descobri o quanto é gratificante aprender e ensinar. É por tudo isso que tenho tanto a agradecer...

Agradeço meus pais, meus queridos avós, minha tia Rosana e meu irmão por tanto amor, carinho e compreensão. Obrigada por terem estimulado desde criança a minha curiosidade e busca pelo conhecimento.

Agradeço aos professores Cristiano, Fernanda, Karem, Pablo, Rodrigo, Valdir e Vinícius pela disposição em compartilhar conhecimento nas disciplinas as quais eu participei. Gostaria de prestar um agradecimento especial a algum desses professores. Ao professor Vinícius Silva Pereira por ter ensinado com tanta paciência os primeiros passos na pesquisa científica e também por mostrar a importância de saber fazer e receber críticas construtivas. À professora Fernanda Maciel Peixoto, que além de ter sido um exemplo de professora prestativa, atenciosa e organizada, foi também exemplo de pesquisadora, por se mostrar tão cuidadosa e caprichosa ao conduzir pesquisas científicas. Ao professor Valdir Machado Valadão Júnior, que com suas aulas me ajudou a refletir sobre o ensino, sobre como professores mudam a vida de alunos e principalmente sobre a postura de um bom estudante.

Agradeço aos meus colegas de sala Dannie, Guilherme Freitas, Guilherme Santos, Pedro Paulo e Vitor pelo companheirismo, entusiasmo que levaram para sala de aula e pelos comentários e contribuições para as minhas pesquisas. Para o Guilherme Freitas devo um super obrigado pela disposição e boa vontade em me ajudar com econometria, *stata* e base de dados sempre que precisei; a sua dedicação, inteligência e solicitude foram exemplos para mim durante o mestrado.

Agradeço aos meus colegas de laboratório Carlos, Chris, Duterval, Guilherme Braga e Paulo Junior por levarem leveza e alegria aos meus dias de estudo e pesquisa. O apoio e a companhia de vocês me ajudaram a persistir durante esses 2 anos! Faço um agradecimento especial ao meu querido amigo Carlos, pela amizade sincera e por sempre ter me incentivado e encorajado a tentar ir um pouco mais longe. As histórias pessoais que me contou - da sagrada Varanasi na Índia aos alpes austríacos, sempre me inspiraram e nunca me deixam esquecer dos sonhos que tenho para o futuro.

Ao meu orientador Rodrigo Fernandes Malaquias, sou imensamente grata! Obrigada por toda sua orientação e sabedoria, por oferecer generosamente seu tempo e conhecimento, por ter me ajudado a desenvolver pesquisas muito além do que eu supunha ser capaz e por ter me dado amplo espaço para desenvolver minhas próprias ideias. Tive muita sorte de ser sua orientanda... sua dedicação na vida acadêmica, sua abordagem rigorosa, exigente e cooperativa nas pesquisas e sua atenção e gentileza para com os alunos sempre foram exemplos para mim!

Se um dia eu chegar à docência, espero conseguir ensinar meus alunos com carinho, gentileza e respeito, assim como aprendi com cada um de vocês que cito nesse sincero agradecimento.

## RESUMO

Partindo do pressuposto de que padrões sazonais foram identificados no retorno de ativos do mercado de ações e também na performance de fundos de investimentos, o objetivo desta pesquisa é investigar a relação entre a sazonalidade apresentada pelo Efeito-Janeiro e o fluxo financeiro dos fundos de ações brasileiros. A amostra do estudo é composta por cerca de 1010 fundos de ações durante o período janeiro/2004 a junho/2018, os resultados foram estimados por meio de análise de regressão linear múltipla com dados em painel. Sugere-se que a captação líquida do mês de janeiro é em média, maior do que a captação líquida dos outros meses do ano e também, que o efeito do mês de janeiro na captação líquida é diferente entre os fundos exclusivos e não exclusivos. O estudo apresenta implicações práticas para gestores dos fundos, investidores e *policymakers*, no sentido de que oferece melhor entendimento acerca do comportamento dos investidores do mercado financeiro, destaca um conjunto de variáveis que os gerentes de fundos podem estar atentos para antecipar variações no fluxo financeiro, reduzindo seus efeitos negativos no desempenho e evitando custos de transação. Até onde foi pesquisado para o contexto brasileiro, este estudo foi o primeiro a investigar os efeitos da sazonalidade do mês de janeiro para os fundos de ações.

**Palavras-chave:** Sazonalidade, Fluxo Financeiro, Fundos de ações

## ABSTRACT

Based on the assumption that seasonal patterns were identified in the return of stock markets' assets and also in the performance of investment funds, the objective of our research is to investigate the relationship between the seasonality "January Effect" and mutual fund's inflow and outflow from Brazil. The sample of the study consists of 1010 mutual funds during the period January/2004 to June/2018. The results were estimated through multiple linear regression analysis with panel data. We suggest that fund's net cash flow in January is on average higher than the net cash flow in other months of the year; and also that the effect of the month January on net cash flow is different among Exclusive and Non-Exclusive funds. The study has practical implications for fund managers, investors and policymakers in the sense that it offers better understanding of the behavior of financial market investors, highlights a set of variables that fund managers may be aware to prevent variations in the financial flow of mutual funds in order to reduce its negative effects on performance and also to avoid transaction costs. As far as we are concerned, this study was the first to investigate the effects of the seasonality presented in the month of January on mutual funds' cash flow in the Brazilian context.

**Keywords:** Seasonality, Fund's inflow and outflow, Mutual funds

## SUMÁRIO

CÁPITULO 1: INTRODUÇÃO .....	10
1.1    Contextualização do tema de pesquisa .....	10
1.2    Objetivos e problema de pesquisa .....	11
1.3    Relevância e justificativa.....	12
CÁPITULO 2: REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1    Efeito-Janeiro no mercado de ações.....	13
2.2    Sazonalidade nos fundos de investimento .....	16
2.3    Sazonalidade nos Fundos Exclusivos e Não-Exclusivos .....	19
2.4    Outros possíveis determinantes de variações no fluxo financeiro dos fundos de ações .....	20
2.4.1 <i>Fatores intrínsecos aos fundos de ações</i> .....	21
2.4.1.1 <i>Tamanho do fundo</i> .....	21
2.4.1.2 <i>Família do fundo</i> .....	22
2.4.1.3 <i>Idade do fundo</i> .....	23
2.5.2 <i>Fatores extrínsecos aos fundos de ações</i> .....	25
2.5.2.1 <i>Inflação</i> .....	26
2.5.2.2 <i>Taxa de Juros</i> .....	27
2.5.2.3 <i>Câmbio</i> .....	28
2.5.2.4 <i>Ibovespa</i> .....	29
2.5.2.5 <i>Regionalidade</i> .....	29
CÁPITULO 3: METODOLOGIA .....	31
3.1    Classificação da pesquisa. .....	31
3.2    Amostra, período e fonte dos dados .....	31
3.3    Descrição das variáveis do estudo.....	32
3.4    Modelo de pesquisa e técnicas econométricas .....	36
CAPÍTULO 4: ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	38

4.1 Descrição dos dados .....	38
4.2 Análise dos resultados .....	39
4.3 Análise de Robustez .....	46
CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES .....	50
REFERÊNCIAS .....	52

## CÁPITULO 1: INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização do tema de pesquisa

No início de 2018, o patrimônio líquido sob gestão dos fundos de investimento brasileiros representava mais de 60% do PIB do país de 2017, isto é, R\$ 4,3 trilhões de reais. Em termos de captação líquida, no ano de 2017, o segmento captou um total de R\$266,4 bilhões. Em maio de 2018, a captação líquida já havia atingido 62,8 bilhões de reais (Anbima, 2018). Quais seriam afinal, os fatores relacionados ao intenso fluxo financeiro dos fundos de investimento brasileiros? O que influencia a decisão do cotista em aplicar ou resgatar recursos de determinado fundo? Aspectos sazonais poderiam influenciar o comportamento dos investidores?

A partir da perspectiva dos investidores, pesquisas internacionais sugerem que tanto características inerentes aos fundos de investimento, como por exemplo o tamanho, idade, desempenho passado, família do fundo e taxa de performance (Barber, Odean, & Zheng, 2005; Berggrun & Lizarzaburu, 2015; Chevalier & Ellison, 1997; Ferreira et al., 2012; Sirri & Tufano, 1998), quanto fatores extrínsecos a eles, como variáveis macroeconômicas e sentimento dos investidores (Chalmers, Kaul, & Philips, 2013; Ferson & Kim, 2012; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018), exerceriam influência nas decisões dos investidores em aplicar ou resgatar cotas dos fundos de investimento.

De forma intrigante, sugere-se inclusive que componentes idiossincráticos, como sazonalidades e/ou efeitos de calendário, teriam relação com variações no fluxo financeiro dos fundos de investimento (Choi, 2015; Choi, Ryu, & Seok, 2017; Kamstra et al., 2017), quando por exemplo, investidores migram suas cotas entre categorias de diferentes classes de risco entre as estações do ano ou quando tendem a rebalancear seus portfólios na virada do ano.

Padrões como os que foram constatados são considerados efeitos sazonais de calendário, pois tratam-se de variações previsíveis em relação ao comportamento dos ativos financeiros em intervalos regulares do calendário (Al-Khazali, Koumanakos, & Pyun, 2008). Tais efeitos não estão de acordo com os postulados da eficiência de mercado e não são decisões baseadas na racionalidade dos agentes econômicos (Keim, 1983).

Dentre as sazonalidades já identificadas no mercado de ações entre os meses de janeiro a dezembro, constatou-se que o retorno médio das ações é maior no mês de janeiro do que nos outros meses do ano, o que foi denominado Efeito Janeiro (Al-Khazali & Mirzaei, 2017; Easterday & Sen, 2015; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017; Shiu, Lee, & Gleason, 2014;

Zaremba & Schabek, 2017). Nos fundos de investimento, a sazonalidade apresentada pelo Efeito Janeiro foi identificada no retorno de fundos de ações britânicos (Vidal-García & Vidal, 2014) e também no fluxo financeiro de fundos norte-americanos (Choi, 2015; Choi, Ryu & Seok, 2017). Para o caso brasileiro, estudos sobre o tema não foram encontrados.

Sugere-se que o efeito do mês de janeiro no fluxo financeiro dos fundos poderia estar relacionado ao aumento da renda e do consumo dos investidores no fim do ano, à performance do mês de dezembro dos fundos de investimento, ao tratamento tributário do investidor a partir das distribuições de capital dos fundos (Choi, Ryu, & Seok, 2017), como reflexo do padrão sazonal do mercado de ações ou da performance dos fundos, ou ainda, devido a um componente comportamental dos investidores dos fundos, já que a maior parte desses fariam suas decisões de investimento e revisariam seus portfólios na virada do ano (Choi, 2015).

## **1.2 Objetivos e problema de pesquisa**

Embora a literatura sobre a sazonalidade apresentada no mês de janeiro concentre-se no mercado de ações (Al-Khazali & Mirzaei, 2017; Caporali & Zakirrova, 2017; Easterday & Sen, 2015; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017; Shiu, Lee, & Gleason, 2014), tal efeito sazonal poderia ser observado também nos fundos de investimento que alocam a maior parte dos ativos de suas carteiras no mercado de ações (Malaquias & Mamede, 2015), como os fundos de ações brasileiros, que investem no mínimo 67% do seu patrimônio em ações (CVM, 2014).

Considerando então o fato de que os cotistas dos fundos de ações podem resgatar ou aplicar cotas conforme suas expectativas, em resposta às alterações do mercado financeiro, bem como com o intuito de rever sua alocação de recurso, conjectura-se que a sazonalidade do mês de janeiro poderia também ser observada nos fundos de ações brasileiros, explicando pelo menos em partes, diferenças na captação líquida desses fundos nos meses de janeiro.

Sugere-se ainda que o efeito da sazonalidade apresentada em janeiro poderia ser diferente conforme características dos fundos. No Brasil por exemplo, um tipo específico de fundo é o Fundo Exclusivo, em que o patrimônio total aplicado é proveniente de um único cotista, que aporta o valor mínimo de R\$10 milhões (CVM, 2014), enquanto nos Fundos Não Exclusivos os cotistas são pulverizados e pode não existir exigência de aporte mínimo. Dadas as divergências entre esses dois tipos de fundos, diferenças nos padrões sazonais também poderiam ser observadas.

Ademais sugere-se que algumas das variáveis utilizadas em estudos internacionais como possíveis determinantes dos fluxos financeiros dos fundos e ainda não testados para o setor de

fundos brasileiro – como por exemplo a família do fundo, inflação e taxa de juros – também poderiam exercer influência nas decisões dos investidores brasileiros de fundos de ações.

Para explorar tais aspectos, este estudo i) examina a relação entre a sazonalidade do mês de janeiro e o fluxo financeiro dos fundos de investimento de ações brasileiros, verificando se a média da captação líquida dos fundos é maior em janeiro do que nos outros meses do ano e ii) verifica se o efeito do mês de janeiro na captação líquida é diferente nos Fundos Exclusivos e Não-Exclusivos.

A amostra deste estudo compreende uma média de 1.010 fundos de ações por ano (900 Não-Exclusivos e 110 Exclusivos) no período de janeiro/2004 a junho/2018. Para o teste de hipótese será usado análise de regressão linear múltipla com dados em painel.

### **1.3 Relevância e justificativa**

Os resultados deste estudo apresentam contribuições para a literatura e também implicações práticas para gestores dos fundos, investidores e *policymakers*, pois: i) oferece melhor entendimento acerca do comportamento dos investidores dos fundos de ações e de fatores relevantes para a sua tomada de decisão de investimento; ii) demonstra o possível efeito da política monetária sobre a alocação de ativos em fundos de investimento; iii) apresenta fatores que influenciam o fluxo financeiro dos fundos de investimento, já que a literatura aponta em maior proeminência fatores comuns relacionados ao desempenho dos fundos de investimento; iv) aponta novos aspectos nos quais Fundos Exclusivos e Não Exclusivos se diferenciam; v) destaca um conjunto de variáveis que os gerentes de fundos podem usar para antecipar variações no fluxo financeiro e reduzir seus efeitos no desempenho; vi) demonstra que as decisões de investimento dos cotistas dos fundos estão relacionadas tanto à aspectos racionais quanto não racionais, o que amplia as evidências apontadas pela teoria de finanças comportamentais.

A dissertação está dividida em cinco capítulos. O primeiro é a introdução da pesquisa. O segundo apresenta uma revisão da literatura sobre sazonalidades, Efeito Janeiro e outros possíveis determinantes do fluxo financeiro dos fundos de ações. O terceiro descreve os dados e procedimentos metodológicos da pesquisa. O quarto apresenta a análise dos resultados. Finalmente, o quinto capítulo conclui, destaca as contribuições e limitações da pesquisa e indica potenciais linhas de pesquisa futuras.

## CÁPITULO 2: REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está subdividido em duas seções. Na primeira, apresentar-se-á a literatura relacionada ao Efeito Janeiro e à ocorrência de sazonalidades nos fundos de investimento, bem como suas possíveis relações com as variações do fluxo financeiro dos fundos de ações. Na segunda seção, apresentar-se-ão outros possíveis determinantes de tais variações.

### 2.1 Efeito-Janeiro no mercado de ações

Padrões de comportamento nos ativos que compõem o mercado financeiro têm sido evidenciados pela literatura (Al-Khazali & Mirzaei, 2017; Caporali & Zakirrova, 2017; Easterday & Sen, 2015; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017; Shiu, Lee, & Gleason, 2014) e são considerados anomalias do mercado financeiro por não estarem de acordo com os postulados da eficiência de mercado e por não serem baseados em decisões racionais dos agentes econômicos (Keim, 1983).

Anomalias de calendário, que também são encontradas na literatura sob a nomenclatura de efeito calendário ou efeito sazonal, são exemplos de anomalias do mercado financeiro. Os efeitos dessas anomalias são variações previsíveis no comportamento e ou retorno dos ativos financeiros em intervalos regulares do calendário, como determinado dia da semana, um mês específico ou período sazonal (Al-Khazali, Koumanakos, & Pyun, 2008). As anomalias de calendário são associadas como as violações mais sérias da Hipótese do Mercado Eficiente (Fama, 1970; Fama, 1991), já que apresentam uma possibilidade de predição por parte dos investidores (Al-Khazali & Mirzaei, 2017).

Dentre as pesquisas que relacionam padrões de comportamento nos ativos financeiros e calendário, evidenciou-se um possível comportamento sazonal no mercado de ações entre os meses de janeiro a dezembro, de forma que o retorno médio das ações seria maior no mês de janeiro do que nos outros meses do ano, o que ficou conhecido como Efeito Janeiro (Thaler, 1987).

O Efeito Janeiro foi documentado pela primeira vez em 1942, quando Sidney B. Wachtel utilizou o índice *Dow Jones Industrial Average* no período 1927-1942 buscando um possível comportamento sazonal no preço de ações (Wachtel, 1942). A partir de 1942, as pesquisas subsequentes sobre efeito janeiro difundiram-se à princípio nos Estados Unidos com o intuito de evidenciar o efeito no mercado financeiro norte-americano (Keim, 1983; Thaler,

1987), posteriormente o fenômeno foi evidenciado à nível global (Agrawal & Tandon, 1994; Gultekin & Gultekin, 1983), porém, os estudos foram menos proeminentes em países de mercados financeiros emergentes (Caporale & Zakirova, 2017; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017).

No mercado acionário brasileiro, as primeiras pesquisas acerca de um possível Efeito Janeiro não encontraram evidências estatísticas de retorno anormal nesse período do ano (Costa Jr., 1990; Costa Jr. & O'Hanlon, 1991). A partir dos anos 2000, os resultados são controversos: dentre as empresas pertencentes ao Índice de Governança Corporativa (IGC) da B3, indícios de padrões temporais nos meses de janeiro não foram observados (Carvalho & Malaquias, 2012), enquanto em amostra de portfólios ponderado por valor, os retornos observados em janeiro tenderam a ser maiores do que nos outros meses (Torres, Bonomo, & Fernandes, 2002). Marques e Olivieri (2004) por sua vez, apesar de encontrarem anomalias de calendário, como o efeito janeiro, no retorno das empresas cotadas na Bovespa, argumentam que o efeito observado é menor do que acontece nos mercados internacionais, o que não permitiria que os investidores tivessem retornos muito acima da média.

Em estudo mais recente, o efeito janeiro é evidenciado, constatou-se também que ele é mais intenso a medida que o retorno negativo do mês de dezembro aumenta, o que seria consistente com a hipótese de gestão tributária dos ganhos de capital, a *Tax-loss selling hypothesis* (Potin et al., 2015).

Dentre as explicações para o Efeito Janeiro no mercado de ações a *Tax-loss selling hypothesis* (Branch, 1977; Reinganum, 1983) é a mais conhecida, aceita e utilizada pela literatura (Beladi, Chao e Hu, 2016). De acordo com seus postulados, pouco tempo antes do final do ano, investidores vendem ativos em que tiveram perdas financeiras para minimizar ganhos de capital, objetivando reduzir as responsabilidades fiscais do final do ano. Dessa maneira, a venda de prejuízos fiscais contrabalança os ganhos de capital obtidos a partir do investimento em ativos que tiveram bons retornos, e o indivíduo tem sua carga tributária reduzida. No início do novo ano, os agentes compram ações para reestabelecer seus portfólios (Branch, 1977; Reinganum, 1983).

O link entre a *Tax-loss selling hypothesis* e os retornos acima da média nos meses de janeiro se dá pelo fato de que quando os indivíduos vendem os ativos em que tiveram perdas, acontece uma pressão para o decréscimo do preço das ações em dezembro (Starks, Yong & Zheng, 2006). No início do novo ano, em janeiro, quando os agentes reestabelecem seus

portfólios, a pressão da venda diminui, o preço das ações se recupera, resultando em maiores retornos no mês (Reinganum, 1983). Estudos evidenciaram a hipótese como explicação plausível para os retornos mais altos em janeiro do que nos outros meses do ano (Kumar, 2016; Beladi, Chao, & Hu, 2016; Starks, Yong & Zheng, 2006; Easterday & Sen, 2015).

Para o caso brasileiro, a *Tax-loss selling hypothesis* poderia ser uma fonte explicativa da anomalia de calendário no mercado de ações, já que em 1996, a Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal nº 31, deu início à cobrança de imposto sobre ganho de capital na alienação de ações (Potin et al., 2015). Porém, os autores salientam que o possível benefício tributário promovido pela *Tax-loss selling hypothesis* no Brasil seria menor do que nos outros países, uma vez que não pode compensar ganhos de capital em outros ativos senão ações e em outros meses senão em dezembro.

Teorias de finanças comportamentais também são utilizadas para explicar efeitos sazonais no mercado de ações, como por exemplo a Hipótese da Divulgação de Informações Sazonais (Rozeff & Kinney, 1976). De acordo com essa hipótese, o Efeito Janeiro ocorreria porque informações contábeis relacionadas ao próximo ano fiscal das empresas negociadas na bolsa são divulgadas no final de dezembro e principalmente em janeiro, o que encoraja os investidores à negociarem com maior intensidade e rebalancearem seus portfólios em janeiro, o que altera o funcionamento do mercado de ações nesse mês.

Defensores da eficiência de mercado consideram os efeitos sazonais como as anomalias mais sérias do mercado financeiro, já que eles não podem ser explicados pelas teorias tradicionais e modernas, como a Hipótese do Mercado Eficiente por exemplo (Zhang, Lai, & Lin, 2017). A principal oposição para essa corrente teórica vem da teoria de finanças comportamentais, a qual fornece maior compreensão acerca do comportamento do investidor e defende que o fenômeno não pode ser considerado anômalo simplesmente por fugir à regra da eficiência de mercado (Shefrin, 2008). Desse modo, componentes comportamentais - como crenças, emoções, sentimentos e humor dos investidores – deveriam ser incorporados como potenciais *drivers* do processo decisório dos investidores no mercado financeiro (Elliot & Echols, 1976; Subrahmanyam, 2007).

Considerando então questões psicológicas-comportamentais dos investidores no contexto do efeito janeiro, seria razoável supor que o sentimento e humor dos investidores em relação às festividades do final do ano, à mudança de ano ou até mesmo à maior quantidade de

informações disponíveis das empresas poderiam em partes explicar a ocorrência de padrões sazonais nos meses de janeiro nos mercados financeiros.

## 2.2 Sazonalidade nos fundos de investimento

Embora a literatura sobre sazonalidade, como o Efeito Janeiro, concentre-se no mercado de ações (Al-Khazali & Mirzaei, 2017; Caporali & Zakirrova, 2017; Easterday & Sen, 2015; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017; Shiu, Lee, & Gleason, 2014), Malaquias e Mamede (2015) argumentam que parte dos ativos que compõem o mercado financeiro são as cotas dos fundos de investimentos, que também poderiam ser afetados por certos efeitos sazonais do mercado de ações caso a maior parte das carteiras desses fundos fossem alocadas em ações.

Porém, apenas recentemente a possibilidade da ocorrência de sazonalidades na indústria de fundos tem sido objeto de estudos (Alves, 2014; Białkowski et al., 2013; Brown et al., 2017; Choi, 2015; Choi, Ryu, & Seok, 2017; Gallagher & Pinnuck, 2006; Kamstra et al., 2017; Malaquias & Mamede, 2015; Mamede & Malaquias, 2017; Matallín-Sáez, 2006; Vidal-García & Vidal, 2014). A busca por pesquisas sob este tema foi feita nos principais repositórios científicos nacionais<sup>1</sup> e internacionais<sup>2</sup>, contemplando o período 2006-2018 utilizando diferentes combinações das seguintes palavras chaves: “sazonalidade” “fundos de investimento” “padrões sazonais” “anomalias de mercado” “efeito calendário” “efeito janeiro” “fluxo financeiro” “fundos de ações”.

Dos artigos supracitados, a maior parte deles investiga padrões sazonais no retorno dos fundos. Gallagher e Pinnuck (2006) encontram que fundos australianos tendem a ter maior performance nos meses em que ocorrem anúncios das empresas e nos meses de dezembro, porém a performance tende a ser menor do que a média no fim no ano fiscal do país. Na Espanha, Matallín-Sáez (2006) sugere que retornos anormais positivos são observados no fim do ano, final dos meses e no começo de julho. Alves (2014) evidencia que a performance de fundos da Eurozona costuma ser maior do que a média na primeira metade do ano.

Partindo do pressuposto de que no Ramadan o retorno do mercado de ações é maior do que nos outros meses do ano, Białkowski et al. (2013) investigam se gerentes dos fundos turcos conseguiriam se beneficiar de tal sazonalidade. Os resultados apontam que fundos domésticos institucionais e grandes fundos domésticos híbridos tendem a ter maior retorno no Ramadan.

---

<sup>1</sup> Spell, Scielo e Periódicos Capes

<sup>2</sup> Science Direct, Emerald Insight, Taylor & Francis, Scopus, JSTOR e Wiley

Nos Estados Unidos, Brown et al. (2017) apontam a existência de sazonalidade trimestral, em que no primeiro mês de cada trimestre, o retorno dos fundos seria negativo.

Malaquias e Mamede (2015) e Mamede e Malaquias (2017) evidenciaram o Efeito Segunda-Feira nos fundos multimercados brasileiros, de modo que o retorno médio desses fundos foi estatisticamente menor nas segundas-feiras do que nos demais dias da semana. Enquanto este revelou que os baixos retorno das segundas-feiras são intensificados nos períodos de alta inflação, aquele demonstrou intensidade nos períodos de crise e justificou a anomalia pelas más notícias publicadas nas sextas-feiras ou nos finais de semana e também pelo viés de assimetria de informação, fatores inerentes à Teoria de Finanças Comportamentais.

Vidal-García e Vidal (2014) por sua vez, encontraram evidência de sazonalidade em todas as categorias de fundos britânicos nos meses de janeiro, fevereiro, abril e maio, quando os retornos são positivos. Os resultados demonstraram uma relação próxima entre sazonalidade e o recolhimento de imposto no final do ano fiscal.

Além da sazonalidade no retorno dos fundos de investimento, pesquisas recentes investigam potencial existência de padrões sazonais no fluxo financeiro dos fundos de investimento. Kamstra et al. (2017), por exemplo, utilizam uma amostra de fundos de investimentos dos Estados Unidos, Canadá e Austrália para analisar o fluxo de cotas entre fundos de diferentes classes de riscos na primavera e no outono. Os resultados apontaram que os investidores tendem a migrar suas cotas de categorias de investimento de relativamente menor risco no outono para categorias de maior risco na primavera. Para os autores, a mudança de comportamento dos investidores está relacionada à mudança de temperatura e quantidade de luz, que influencia o humor dos indivíduos.

Choi (2015) acredita na existência de um componente sazonal no comportamento dos investidores - que é estudado pelo autor por meio da análise do fluxo financeiro de fundos norte-americanos. De acordo com o estudo, como dezembro é o fim do ano fiscal da maioria das firmas e também dos investidores individuais, seria esperado que investidores fossem induzidos a rever sua alocação de recursos nesse período. Os resultados de fato demonstram que os fundos mútuos do país recebem maior volume de captação líquida em janeiro, devido ao aumento na compra de cotas, e menor em dezembro, devido ao aumento dos resgates. Portanto, a virada do ano seria o período em que a maior parte dos investidores dos fundos fariam suas decisões de investimento.

Como segunda hipótese do estudo, Choi (2015) ainda argumenta que caso os investidores decidam comprar ou vender cotas dos fundos baseados na performance do mercado, o padrão sazonal no fluxo financeiro dos fundos poderia ser simplesmente reflexo do padrão sazonal do mercado de ações. Além disso, a sazonalidade da captação líquida também poderia estar relacionada a sazonalidade da performance dos fundos, já que alguns estudos documentam a existência de uma relação entre fluxo financeiro dos fundos e performance. De acordo com os resultados, existe uma relação positiva e estatisticamente significante entre performance em  $t$  e em  $t-1$  e a captação líquida dos fundos, ou seja, nos fundos com maiores retornos, a compra de cotas aumentaria e o resgate diminuiria.

No mesmo sentido, Choi, Ryu e Seok (2017) também investigam a ocorrência de sazonalidades na captação líquida dos fundos norte-americanos - na virada do ano e no começo e fim de cada trimestre. Os autores sugerem que o aumento da renda e do consumo no final do ano, o imposto devido à distribuição de capital dos fundos, o objetivo dos fundos e a performance passada dos fundos poderiam ser razões relacionadas a tais sazonalidades.

Choi, Ryu e Seok (2017) encontraram que captação líquida é menor em dezembro e maior em janeiro. Em janeiro, a compra de novas cotas é maior do que os resgates, enquanto em dezembro, o resgate é maior. Os resultados dos autores corroboram a ideia de Choi (2015) de que os investidores tendem a implementar decisões de alocação de ativos de forma mais intensa no final do ano. Como justificativa para a sazonalidade, o estudo sugere que a distribuição de capital por parte dos fundos faria com que os investidores atrasassem a compra de novas cotas com o intuito de evitar o pagamento de imposto. A performance passada do fundo também seria outra possível justificativa, já que o fluxo financeiro em janeiro é maior para aqueles fundos que apresentam alta performance em dezembro.

A fim de recapitular aspectos importantes que foram até aqui apresentados para posteriormente apresentar a hipótese sugerida por este estudo, é importante considerar:

i) A constatação empírica da ocorrência do Efeito Janeiro no mercado de ações de vários países, inclusive no Brasil (Agrawal & Tandon, 1994; Caporali & Zakirova, 2017; Gultekin & Gultekin, 1983; Potin, et al., 2015; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017; Torres, Bonomo & Fernandes, 2002).

ii) A possibilidade de certos efeitos sazonais, como o Efeito Janeiro, serem observados também nos fundos de investimento que alocam a maior parte dos ativos de suas carteiras no mercado de ações (Alves, 2014; Białkowski et al., 2013; Brown et al., 2017; Choi, 2015; Choi,

Ryu, & Seok, 2017; Gallagher & Pinnuck, 2006; Kamstra et al., 2017; Malaquias & Mamede, 2015; Mamede & Malaquias, 2017; Matallín-Sáez, 2006; Vidal-García & Vidal, 2014);

iii) Os investidores dos fundos de ações podem fazer o resgate ou aplicação de novas cotas conforme suas expectativas, em resposta às alterações do mercado financeiro, bem como com o intuito de rever sua alocação de recursos.

Conjetura-se então neste estudo, que o Efeito Janeiro, já constatado no mercado de ações e em fundos de investimento de alguns países, poderia também ser estendido aos fundos de ações brasileiros, afetando a sua entrada e saída de recursos. Em outras palavras, este efeito poderia causar variações no fluxo financeiro dos fundos de ações.

Dessa forma:

*H<sub>1</sub>: A captação líquida do mês de janeiro é em média, maior do que a captação líquida dos outros meses do ano.*

Vale ressaltar que dentre as pesquisas sobre a ocorrência de sazonalidades em fundos de investimento, os estudos de Choi (2015) e Choi, Ryu e Seok (2017) são as bases para a formulação da hipótese H<sub>1</sub>, uma vez que estudam os possíveis efeitos da sazonalidade apresentada pelo mês de janeiro no fluxo financeiro de fundos norte-americanos. A presente pesquisa amplia a investigação dos autores ao testar a ocorrência do fenômeno em fundos de investimento pertencentes a outros mercados financeiros, com características de mercado emergente, como o brasileiro.

### **2.3 Sazonalidade nos Fundos Exclusivos e Não-Exclusivos**

Um tipo específico de fundo presente na indústria de fundos brasileira são os Fundos Exclusivos, que permitem que o patrimônio total aplicado em um fundo seja proveniente de um único cotista. Para que investidores individuais, empresas ou entidades invistam em Fundos Exclusivos, o aporte mínimo deve ser de R\$10 milhões (CVM, 2014).

Além dos Fundos Exclusivos se diferenciarem dos Fundos Não-Exclusivos no quesito número de cotistas, a sua taxa de administração também costuma ser menor, já que a comunicação com um cotista é mais fácil e rápida do que com vários (Varga & Wengert, 2011). Estudos recentes ainda evidenciam outros aspectos que diferenciam as duas categorias de fundo: Funchal, Lourenço e Motoki (2016) por exemplo, encontraram que gestores de fundos mais sofisticados, como os fundos exclusivos, incorrem em média em menor risco ao selecionarem o portfolio de investimento desses fundos. De forma oposta, nos fundos de maior

dispersão de cotas ou de investidores menos sofisticados, os gestores teriam maior liberdade para tomada de maior de risco dentro do que é estipulado pelo regulamento do fundo. Os autores sugerem que tal diferença seria um possível indicativo de problemas de agência.

Chen e Malaquias (2018) também evidenciam diferenças no grau de conflito de agência entre gestores e principais desses dois tipos de fundos: gestores responsáveis por administrar simultaneamente carteiras de Fundos Exclusivos e Não-Exclusivos tendem a priorizar os interesses dos investidores dos fundos exclusivos, levando a performance desses fundos a ser maior. O argumento por trás de tal preferência poderia residir no fato de que “*future business with exclusive fund wealthy shareholders is brighter if the fund performance is shining*” (Chen & Malaquias, 2018 p. 13).

Além da diferença de performance e risco entre os dois tipos de fundos conforme demonstrado pelos estudos bases de Chen e Malaquias (2018) e Funchal, Lourenço e Motoki (2016), conjectura-se neste estudo que outra divergência entre os dois tipos de fundo seja a sazonalidade na captação líquida apresentada pelo mês de janeiro, o que ainda não foi investigado pela literatura. Uma vez que os Fundos Exclusivos se destinam a um tipo específico de investidor – aqueles que fazem o aporte de grandes quantias de capital, esses fundos podem estar suscetíveis a menores variações de captação líquida do que fundos nos quais os investidores são mais pulverizados e poderiam resgatar ou comprar novas cotas com maior frequência.

Ainda, espera-se que cotistas dos fundos exclusivos considerem seus investimentos como longo prazo, e mantenham seu capital nesses fundos a não ser que uma adversidade ocorra em sua situação financeira. Assim, um potencial rebalanceamento de investimentos, como resposta a ocorrências no mercado, especificamente no início do ano, teriam pequeno efeito sobre suas decisões de alterar seus investimentos nos fundos exclusivos.

Dessa forma:

*H<sub>2</sub>: O efeito do mês de janeiro na captação líquida e no retorno é diferente nos fundos exclusivos e não exclusivos*

## **2.4 Outros possíveis determinantes de variações no fluxo financeiro dos fundos de ações**

A relevância da indústria de fundos brasileira pode ser em partes representada em números; em termos de patrimônio líquido, ela foi considerada em 2017 como a quarta maior do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos, Europa e Austrália (Efama, 2018). No início de 2018, 4,3 trilhões de reais estava sob gestão dos fundos de investimento brasileiros (Anbima,

2018). No intuito de dimensionar esse valor, tem-se que ele representa mais do que 60% do PIB brasileiro de 2017.

Desse modo, a busca por compreensão acerca de fatores relacionados aos fundos de investimento, como por exemplo os determinantes de seus fluxos financeiros, tem se tornado comum recentemente. Nesse aspecto, demonstra-se que tanto características inerentes aos fundos de investimento, como por exemplo o tamanho, idade, desempenho passado, família do fundo e uso de estratégias de diversificação internacional (Barber, Odean, & Zheng, 2005; Berggrun & Lizarzaburu, 2015; Chevalier & Ellison, 1997; Ferreira et al., 2012; Sirri & Tufano, 1998; Goetzmann & Peles, 1997), quanto fatores extrínsecos a eles, como variáveis macroeconômicas e sentimento dos investidores, exercem influência nas decisões de investimento dos cotistas (Ferson & Kim, 2012; Chalmers, Kaul, & Philips, 2013; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018).

Dessa maneira, esta seção tem como objetivo apresentar potenciais variáveis relacionadas ao fluxo financeiro dos fundos de ações brasileiros. As possíveis características inerentes aos fundos que poderiam influenciar a decisão dos cotistas de mover seus recursos entre diferentes classes de fundos ou para outras formas de investimento, serão tratadas primeiro. Na sequência, os fatores extrínsecos aos fundos serão apresentados.

#### ***2.4.1 Fatores intrínsecos aos fundos de ações***

##### ***2.4.1.1 Tamanho do fundo***

O tamanho do fundo de investimento pode em partes explicar seu fluxo financeiro. Porém, a maior parte dos estudos sobre o tamanho dos fundos, o relacionam com desempenho. Sobre esta questão, uma conclusão definitiva não foi encontrada: Enquanto alguns estudos apontam a existência de uma relação positiva entre tamanho do fundo e performance (Elton, Gruber & Blake, 2012; Bhojraj et al., 2012), outros argumentam sobre a relação ser negativa devido à deseconomias de escala, ou seja, a medida que os fundos de investimento aumentam, custos como os de transação também crescem, fazendo com que o efeito do tamanho na performance seja negativo (Edelen et al., 2007; Petajisto, 2013).

Os estudos que abordam estritamente a relação tamanho do fundo e fluxo financeiro são minoria na literatura internacional e na literatura nacional não foram encontrados. Dentre aqueles que o fazem, argumenta-se que fundos maiores atraem mais capital do investidor (Ferreira et al., 2012); que as taxas percentuais decrescem a medida que o tamanho do fundo

aumenta e que fundos maiores também possuem maior atenção da mídia (Sirri & Tufano, 1998), além disso, fundos maiores possuiriam maior poder de barganha e economias de escala (Barber, Odean, & Zheng, 2005). Dessa forma, tais estudos encontraram relação positiva entre tamanho do fundo e fluxo financeiro.

Para o caso dos fundos de ações brasileiros, este estudo supõe que quanto maior for o fundo em termos de patrimônio, maior será sua captação líquida.

#### *2.4.1.2 Família do fundo*

A família de um fundo pode ser caracterizada como uma estrutura organizacional em que uma empresa administradora é responsável por gerir e controlar dado número de fundos de investimento (Alda, 2018). Fundos de investimento membros de um mesmo complexo respondem à uma unidade maior, que é responsável por tomar decisões estratégicas, como liquidação e criação de novos fundos (Jain & Wu, 2000), subsídios entre fundos, promoção e demissão de gestores (Chan, Lai, & Lee, 2017), entre outros. Por exemplo, de acordo com dados estatísticos de setembro de 2018, na categoria de fundos de ações indexados, o Banco Bradesco é uma empresa administradora responsável por gerir 17 fundos de investimento, os quais possuem um patrimônio líquido total de aproximadamente R\$ 744 bilhões. Dos fundos administrados pelo Banco Bradesco, o maior é o BRAM H FIA PASSIVO IBRX e o menor é o BRADESCO NET FIC DE FIA IBOVESPA, que possuem respectivamente R\$178 bilhões e R\$1,1 bilhões em patrimônio líquido (Anbima, 2018).

A literatura sugere que os benefícios em pertencer a uma família de fundo estão relacionados à obtenção de maior economia de escala e de escopo, redução de custos de operação, maior flexibilidade e velocidade para responder às alterações de mercado em comparação à fundos que operam sozinhos (Nanda, Wang, & Zheng, 2004) e também, em aspectos como divulgação de marca e marketing (Gaspar, Massa, & Matos, 2006). Sirri e Tufano (1998) apontam que o “custo de procura”<sup>3</sup> que um investidor enfrenta ao buscar um fundo para alocar seus recursos pode ser reduzido ao se considerar a família dos fundos, isto é, determinado fundo pode ser escolhido pelo investidor por fazer parte de um complexo com um grande número de fundos, com boa performance ou simplesmente por fazer parte de um complexo que remeta experiências favoráveis ao investidor, o que é conhecido na literatura como “*halo effect*”.

---

<sup>3</sup> Tradução do termo “search cost”, que foi usado pelo autor.

De acordo com Sirri e Tufano (1998), a influência da família do fundo sobre seu fluxo financeiro pode estar relacionada com questões de mídia e propaganda, de maneira que quando determinado fundo tem boa performance, os investidores acabam por ter informações sobre todos os fundos pertencentes àquela família. Nanda, Wang e Zheng (2004) por sua vez, testaram a relação entre tamanho da família do fundo e fluxo financeiro. O estudo sugere que quanto melhor é a performance de uma família de fundo, maior é o fluxo financeiro destinado a fundos da mesma família.

Dentre os estudos abrangendo os fundos de investimento brasileiros com temas similares à relação fluxo financeiro dos fundos e suas famílias, encontrou-se o estudo de Iquiapaza (2009), que investiga a relação entre especialização ou foco das famílias de fundos e a captação líquida. Para mensurar a especialização das famílias o estudo considerou as categorias de investimento dos fundos pertencentes àquela família. Encontrou-se que fundos pertencentes às famílias mais especializadas, ou seja, focadas em dada categoria de investimento, possuem em média menor captação líquida. No que tange estritamente a relação fluxo financeiro dos fundos e tamanho da família do fundo, estudos não foram encontrados para o caso brasileiro, deste modo, este estudo propõe que fundos pertencentes à grandes famílias tenderiam a receber em média, maior fluxo financeiro do que aqueles pertencentes à uma família de poucos fundos.

#### *2.4.1.3 Idade do fundo*

Os estudos seminais de Chevalier e Ellison (1997) e Sirri e Tufano (1998) incluíram a idade do fundo como variável explicativa do fluxo financeiro dos fundos. Pesquisas internacionais dos últimos anos também controlam o fluxo financeiro dos fundos por sua idade (Barber, Odean, & Zheng, 2005; Ferreira et al., 2012; Goldstein, Jiang, & Ng, 2017; Jeon, Kang, & Lee, 2017). O argumento por traz do uso da idade do fundo como variável explicativa ou de controle nos estudos supracitados, é que fundos com maior tempo de existência, tenderiam a receber maior fluxo de investimento por parte do investidor, uma vez que teriam melhor reputação e maior reconhecimento.

Para os fundos de investimento brasileiros, o uso da variável idade do fundo tem sido comum para controlar o desempenho. No que tange o fluxo financeiro dos fundos brasileiros, a pesquisa de Berggrun e Lizarzaburu (2015), corrobora estudos internacionais ao encontrar relação positiva e significativa entre a idade do fundo e fluxo financeiro. Desta maneira, sugere-

se que a idade do fundo seja uma potencial variável explicativa das variações no fluxo financeiro do mesmo.

#### *2.4.1.4 Desempenho Passado*

Considerando o reflexo que as decisões individuais dos investidores têm sobre o fluxo financeiro dos fundos e sua percepção acerca do desempenho passado, estudos seminais investigaram a relação entre desempenho passado dos fundos e seus fluxos financeiros futuros (Chevalier & Ellison, 1997; Goetzmann & Peles, 1997; Sirri & Tufano, 1998). Os autores evidenciaram uma característica bastante comum entre os investidores de fundos de investimento - a busca por desempenho. Dessa forma, os fundos que possuíssem últimos índices de performance superior à média, atrairiam um fluxo de capital intenso e desproporcional se comparado aos outros.

Tal relação ainda continua sendo tema de pesquisa, aplicada a diferentes países e também considerando diversos pressupostos: Ferreira et al., (2012) por exemplo, investigaram a relação desempenho passado-fluxo financeiro futuro em uma amostra de fundos de 28 países. Os autores evidenciaram relação positiva entre as variáveis, o que foi ainda mais evidente no grupo dos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, onde os investidores têm menor grau de sofisticação e maior custo financeiro para investir em fundos de investimento. Goldstein, Jiang e Ng (2017) por sua vez, estenderam a investigação da relação para fundos mútuos de títulos corporativos e encontraram uma relação côncava, ou seja, uma performance passada negativa tem maior efeito sobre a saída de recursos do que o bom desempenho passado tem sobre a entrada de novos recursos.

No entanto, segundo Berggrun e Lizarzaburu (2015) poucos estudos sobre esta temática foram desenvolvidos utilizando dados de fundos de mercados emergentes, como o Brasil. Dessa forma, os autores investigaram a relação no Brasil e confirmaram que a busca por desempenho passado nos fundos de ações também é uma característica comum aos brasileiros. Os resultados indicaram que para a amostra global, fundos com melhor desempenho receberam grande fluxo de capital por parte dos investidores. Quando a amostra foi dividida entre fundos institucionais e de varejo, observou-se relação linear para os fundos institucionais e relação convexa para fundos do varejo.

Sugere-se então por esta pesquisa, que o desempenho passado deve ser estudado como um dos potenciais determinantes dos fluxos financeiro dos fundos de ações.

#### *2.4.1.5 Taxa de Performance*

O seminal estudo de Sirri e Tufano (1998) sobre o fluxo financeiro dos fundos mútuos norte-americanos encontrou uma relação negativa entre taxa de performance e o fluxo financeiro dos fundos, o que refletiria a sensibilidade dos investidores frente ao custo dos serviços de gerenciamento cobrados pelos fundos de investimento.

Por outro lado, os estudos que investigam a relação entre desempenho dos fundos e taxa de performance demonstram a existência de uma relação positiva entre as duas variáveis, indicando que fundos com maiores taxas de performance ofereceriam melhor rentabilidade para seus cotistas (Ferreira et al., 2012; Mamede & Malaquias, 2017). Dessa forma, sob o ponto de vista dos investidores, a rentabilidade acima da média compensaria o gasto com taxas mais altas de performance (Ippolito, 1989).

Adicionalmente, taxa de performance funcionaria como um incentivo que poderia mitigar o conflito de interesse existente entre investidores e gestores de fundo, garantindo que o objetivo do gestor esteja alinhado com o do cotista de obter maiores retornos (Ackermann, McEnally, & Revenscraft, 1999).

Sugere-se então que o cotista dos fundos de investimento poderia preferir alocar seus recursos em fundos de investimento que possuem taxa de performance, já que esta influencia positivamente a rentabilidade dos fundos e também é um incentivo que pode reduzir o conflito de agencia entre gestor e investidor. Desse modo, a taxa de performance também deve ser incorporada à análise da variação do fluxo financeiro dos fundos de investimento.

#### *2.5.2 Fatores extrínsecos aos fundos de ações*

Sugere-se que os fluxos financeiros dos fundos de investimento também sejam sensíveis à componentes macroeconômicos (Ferson & Kim, 2012; Chalmers, Kaul, & Philips, 2013; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018), já que os investidores geralmente são afetados e reagem às variações econômicas, condições comerciais e informações do mercado financeiro coletivamente e de maneira semelhante (Goetzmann & Peles, 1997).

Por meio de análise fatorial estatística, Ferson e Kim (2012) evidenciaram que variáveis econômicas – como inflação, taxa de câmbio, taxa de juros, renda per capita e produção industrial bruta – explicam quase 40% do fator fluxo financeiro dos fundos de ações norte-americanos. Utilizando dados acerca dos fluxos financeiros dos fundos de ações, de renda fixa e *Money Market* (ativos de alta liquidez e baixa maturidade) os autores identificaram ainda que

o fluxo de investimento destinado aos fundos Money Market aumenta em momentos de alta taxas de juros e baixo crescimento do PIB, enquanto o oposto acontece para os fundos de ações.

No mesmo sentido, Chalmers, Kaul e Philips (2013) demonstraram que o fluxo dos fundos de investimento depende de condições econômicas; em momentos de desaceleração econômica e períodos de turbulência, os investidores de fundos reajustariam suas decisões de investimentos migrando suas cotas dos fundos de maior risco para aqueles de menor risco. À medida que indicadores econômicos melhoraram, o fluxo destinado aos fundos *Money Market* decresce e o fluxo para os fundos de ações aumenta.

#### 2.5.2.1 Inflação

Dentre os componentes macroeconômicos, a inflação, que é um dos indicadores da atividade econômica, pode sinalizar períodos de desaceleração econômica e crise quando em alta. Uma forma de proteção contra as variações inflacionárias seria o investimento em ativos financeiros (Fisher, 1930). Ao contrário da teoria seminal de Fisher (1930) e da sabedoria popular previamente aceita, estudos nos Estados Unidos evidenciaram a existência de uma relação negativa entre inflação e o retorno das ações (Brandt & Wang, 2003; Fama, 1981; Fama & Schwert, 1977).

Fama (1981) explica que o efeito da inflação sobre o mercado acionário é indireto; o que acontece de fato é que a inflação é vista pelos agentes econômicos como *proxy* para baixo crescimento da atividade econômica futura. A atividade econômica por sua vez é que tem impacto direto no preço das ações, uma vez que o mercado acionário racionalmente capitaliza a atividade econômica real futura no presente, de modo que os investidores racionalmente reduziriam sua exposição ao mercado de ações.

Em trabalho contemporâneo, Krishnamurthy, Pelletier e Warr (2018) expandem as consequências da relação negativa entre inflação e retorno das ações para a indústria de fundos de investimento norte-americanos, já que os cotistas dos fundos também poderiam reequilibrar seus portfólios entre as diferentes classes de investimento dos fundos frente às variações inflacionárias. Os autores argumentam que se períodos inflacionários indicam queda no retorno das ações, seria esperado uma saída de fluxo financeiro dos fundos de ações, de modo que os investidores reagiriam ao aumento da inflação realocando seus investimentos dos fundos de ações para formas mais seguras de investimento, como os depósitos bancários. Os autores estimaram que o aumento da inflação em um desvio padrão seria associado a uma queda de 38 bilhões de dólares do fluxo agregado para os fundos de ações norte-americanos.

Estudo como o de Krishnamurthy, Pelletier e Warr (2018) - que estendeu as consequências da relação negativa entre inflação e retorno acionário para fluxo financeiro dos fundos de ações – não foi encontrado na literatura brasileira. A pesquisa supracitada é contemporânea até mesmo para o caso dos fundos de investimento norte-americanos – que tem sido um dos focos da agenda recente de pesquisas em finanças. Visto o trabalho de Krishnamurthy, Pelletier e Warr (2018), seria razoável supor que os investidores brasileiros também realocariam seus ativos em diferentes classes de fundos de investimento ou para outras formas de investimento quando pretendem reequilibrar seus portfólios frente às alterações macroeconômicas, como variações da inflação.

#### 2.5.2.2 Taxa de Juros

Sugere-se que variações da taxa de juros também afetam as decisões de alocações de ativos financeiros dos investidores (Hau & Lai, 2016). A relação entre taxa de juros e mudanças de comportamento dos investidores é explicada por uma hipótese de risco endógeno, em que investidores tomariam maior risco conforme a taxa de juros decresce (Cecchetti et al., 2000); ou seja, os investidores estariam dispostos a investir em ativos de maior risco quando os ativos de baixo risco financeiro – lastreados pela taxa de juros – provessem retornos baixos ou insuficientes.

Hau e Lai (2016) estenderam as consequências da hipótese de risco endógeno para o caso dos fundos de investimento de países da Zona do Euro. Os autores evidenciaram a relação entre taxa de juros e mudanças no comportamento do investidor ao demonstrarem que a medida que a taxa de juros cai, a preferência dos investidores se alteram passando de fundos de renda fixa para os fundos de ações. Os resultados indicaram que em condições de política monetária expansionista - quando a taxa de juros está em queda, ocorre saída do fluxo financeiro dos fundos *Money Market* (fundos de renda fixa) e aumento da captação líquida nos fundos de ações.

No Brasil, apesar de estudos similares a esta temática não tratarem da perspectiva dos investidores dos fundos de investimento, como é o objetivo desta pesquisa, elas sinalizam possíveis efeitos de variações na taxa de juros para a indústria de fundos de investimento, seja em seu desempenho ou nas estratégias de alocação de recursos utilizadas (Maestri & Malaquias, 2017; Vilella & Leal, 2008). Maestri e Malaquias (2017) por exemplo, que pesquisaram sobre as estratégias de alocação e composição de carteiras em fundos de renda fixa e multimercado em relação à fatores macroeconômicos, indicaram que enquanto as carteiras dos fundos de

renda fixa são estruturadas considerando a taxa Selic, os fundos multimercados consideram o Ibovespa e média diária de retornos para os fundos multimercados para a formação de suas carteiras. Ademais, os autores também inferiram que gestores de fundos adequam as carteiras que administram conforme alterações dos fatores de mercado em busca de melhor desempenho.

Até o nosso melhor conhecimento, existe uma lacuna na literatura sobre os efeitos de alterações da taxa de juros no fluxo financeiro dos fundos de investimento brasileiros. Porém, diante da emblemática variação da taxa de juros brasileira nos últimos anos<sup>4</sup>, este estudo supõe que variações na captação líquida dos fundos de investimento de ações podem ser explicadas pelo menos em partes pela volatilidade da taxa de juros brasileira. Os cotistas dos fundos de investimento poderiam realocar seus ativos em diferentes classes de fundos de investimento, mudando sua exposição ao risco, como resposta aos retornos obtidos pelos investimentos que são remunerados com base na taxa de juros da economia brasileira.

#### *2.5.2.3 Câmbio*

Dentre as opções de diversificação de investimento disponíveis para os investidores estão os investimentos em mercados financeiros externos, investimentos em moeda estrangeira e também investimentos em ativos do mercado doméstico que possuem seus rendimentos atrelados ao preço de moedas externas, como os fundos cambiais e mercado de derivativos de câmbio, por exemplo (CVM, 2014). A demanda dos agentes por investimentos externos ou por ativos domésticos atrelados a moedas estrangeiras é baseada na expectativa da taxa de retorno desses ativos, que por sua vez depende da taxa de juros do país da moeda em questão e também de variações na taxa de câmbio (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2014).

Nesse sentido, Ferson e Kim (2012) e Krishnamurthy, Pelletier e Warr (2018) demonstraram em seus estudos que variações na taxa de câmbio tem poder explicativo sobre o fluxo financeiro de diferentes classes de fundos norte-americanos, sinalizando que conforme apreciações ou depreciações do dólar em relação ao preço de moedas estrangeiras acontecem, os investidores alteram seus portfólios entre fundos e ativos de diferentes classes de risco ou atrelados a diferentes formas de rendimento.

Este mesmo funcionamento poderia ser estendido aos cotistas brasileiros, que possuem a opção de investir em moeda estrangeira de outros países (principalmente o dólar) ou também

---

<sup>4</sup> A taxa de juros saltou de 7,25% em 2013 para 14,25% na metade de 2015, quando permaneceu em altos patamares por mais de 18 meses, no início de 2017 entrou em declínio e atingiu a taxa mínima histórica de 6,50% em março de 2018 (Bacen, 2018)

podem investir em ativos domésticos que possuem rendimento atrelados ao dólar, como os fundos cambiais – em que até 80% da carteira do fundo é relacionado a variações do dólar - ou mercado de derivativos de câmbio – que fornece hedge cambial para os participantes do mercado financeiro (CVM, 2014). Este estudo conjectura então, que variações na rentabilidade do dólar (que depende tanto da taxa de juros do Brasil e dos Estados Unidos, como da taxa de câmbio esperada) podem em parte explicar variações no fluxo financeiro dos fundos de ações, uma vez que maiores retornos da moeda estrangeira poderia incentivar os investidores a migrarem seu capital para investimentos nos Estados Unidos, ou para formas de investimentos domésticos atrelados à rentabilidade do dólar.

#### *2.5.2.4 Ibovespa*

O índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa) é o indicador de desempenho médio das ações cotadas na B3, que é calculado considerando a cotação das empresas com maior volume de negociação (Gomes & Cresto, 2010). Maestri e Malaquias (2017) consideraram o Ibovespa como um dos fatores de risco do Brasil que poderiam influenciar as estratégias de composição das carteiras dos fundos de renda fixa e multimercados brasileiros, uma vez que gestores dos fundos poderiam alterar suas carteiras utilizando o Ibovespa como termômetro para o aquecimento do mercado de ações.

Choi, Ryu e Seok (2017) também apontam que o fluxo financeiro dos fundos de ações poderia ser um reflexo do desempenho do mercado de ações; à medida que as ações cotadas na bolsa se valorizaram, os investidores tenderiam a direcionar mais recursos a fundos que investem seu patrimônio no mercado de ações, acreditando que os gestores dos fundos teriam a habilidade para captar esses melhores rendimentos.

Até onde sabe-se, a relação entre o Ibovespa e fluxo financeiro dos fundos ainda não foi estudada no mercado brasileiro, desse modo, busca-se nesta pesquisa testar uma possível relação entre essas variáveis. Espera-se que o efeito do Ibovespa no fluxo financeiro seja positivo, uma vez que os cotistas dos fundos direcionariam seus recursos aos fundos esperando que os gestores conseguissem captar os melhores rendimentos do mercado de ações.

#### *2.5.2.5 Regionalidade*

Em paralelo à crescente globalização, caracterizada pela interdependência entre países e mercados financeiros, surge também a necessidade de se promover estudos e discussões sobre questões regionais na área de Administração, com o intuito de promover valorização e

desenvolvimento da cultura e produção local (Gil, Oliva, & Gaspar, 2008). Ao se buscar estudos sobre regionalidade nos principais repositórios e periódicos nacionais, percebeu-se que existe uma lacuna de estudos e discussões sob essa temática, interligando a regionalidade e a administração, valorizando o local e o regional em contraposição a supervalorização que recebe os fenômenos globais. A escassez é maior ainda ao se investigar fenômenos regionais e o mercado financeiro brasileiro.

De acordo com Gil et al. (2013), a necessidade do estudo de aspectos regionais é ainda mais evidente para a gestão pública, porém, outros aspectos como a captação de recursos múltiplos, a mobilização de atores regionais e desenvolvimento de mecanismos de governança regional também devem ser observados no âmbito da regionalidade.

Em se tratando do mercado de ações brasileiro, das 433 empresas negociadas na B3 em 2018, apenas 39 são oriundas dos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul; em grande maioria, as empresas listadas na bolsa possuem sua sede nos estados de São Paulo ou Rio de Janeiro (67%) (B3, 2018). Em contraposição, os estados de MG, GO e MS são os responsáveis pela maior parte da produção agrícola do país, que é a principal matriz econômica do Brasil (IBGE, 2017).

Visando então maior compreensão acerca da relação entre aspectos regionais e variações do mercado financeiro, foi construído por essa pesquisa um índice de rentabilidade média das ações negociadas na B3 provenientes de empresas sediadas nos estados de MG, GO e MS. O intuito é verificar uma possível relação entre o índice regional e o fluxo financeiro dos fundos de ações. Conjetura-se que o índice de regionalidade possa servir como um “termômetro” da atividade do mercado de ações, o que poderia se relacionar com variações de aplicação e resgate de cotas nos fundos de investimento.

## **CAPÍTULO 3: METODOLOGIA**

Neste capítulo, os aspectos metodológicos da pesquisa serão abordados, como classificação da pesquisa, definição da amostra, período de estudo, fonte dos dados, detalhamento do método de procedimento, técnica de análise e variáveis utilizadas no estudo.

### **3.1 Classificação da pesquisa.**

Para a classificação da pesquisa, toma-se como base as formas clássicas de classificação baseadas no ponto de vista da natureza da pesquisa, forma de abordagem, objetivos e procedimentos técnicos; de natureza básica, objetiva-se gerar novos conhecimentos para avanço da ciência; de abordagem quantitativa, considera-se que o problema da pesquisa possa ser quantificável, de forma que procedimentos estatísticos sejam utilizados para a análise (Vergara, 1998); de objetivo descritivo, busca primordialmente estabelecer a relação entre variáveis (Gil, 2008); quanto aos procedimentos técnicos, será utilizado o método de procedimento de análise em base de dados.

### **3.2 Amostra, período e fonte dos dados**

A amostra foi composta pela classe de ativos de fundos de ações. De acordo com a instrução nº 555 da CVM acerca da regulação da classe de ativos, fundos de ações são aqueles que investem no mínimo 67% do seu patrimônio em ações à vista, bônus ou recibos de subscrição, certificados de depósito de ações, cotas de fundos de ações, cotas dos fundos de índice de ações e Brazilian Depositary Receipts. Os fundos Exclusivos são aqueles em que o patrimônio total aplicado é proveniente de um único cotista, enquanto cotistas de fundos Não-Exclusivos são pulverizados (CVM, 2014).

A amostra foi composta por uma média de 1.010 fundos de ações por ano, desses, 900 são Não-Exclusivos e 110 são Exclusivos. Para a composição do banco de dados final, meses com *missing values* em patrimônio líquido e/ou retorno foram excluídos. Bem como fundos e/ou meses com *missing values* em Fundos Exclusivos.

O período de análise foi de janeiro/2004 a junho/2018. Para seleção do período 2004-2018, levou-se em consideração que foi a partir de 2004 que a CVM estabeleceu regras de padronização para a divulgação das informações dos fundos de investimento por meio da Instrução 409. As fontes da pesquisa foram dados secundários, coletados do Sistema de Informações ANBIMA (SI-ANBIMA), do Banco de dados da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e do banco de dados Económatica.

### 3.3 Descrição das variáveis do estudo

A variável dependente, que diz respeito ao fluxo financeiro dos fundos, foi estimada por meio de duas métricas. A justificativa para o uso de duas métricas é avaliar se os resultados seriam robustos a diferentes formas de mensuração da captação líquida. A primeira métrica baseia-se no estudo de Sirri e Tufano (1998) e considera a diferença entre o patrimônio líquido de um mês para o outro descontando-se o retorno investido, conforme evidenciado na Equação 1 (Sirri & Tufano, 1998, p.1594). A métrica foi utilizada por outros estudos que mensuram o fluxo financeiro dos fundos de investimento (Brown, 2017; Chen & Malaquias, 2018; Ferson & Kim, 2012) e será utilizada para condução dos testes de hipóteses.

$$C_{aptação\ Líquida_{i,t}} = \frac{PL_{total_{i,t}} - PL_{total_{i,t-1}} \times (1 + R_{i,t})}{PL_{total_{i,t-1}}}$$

Eq (1)

Em que  $PL_{total_{i,t}}$  é o patrimônio líquido total do fundo  $i$  no tempo  $t$  e  $R$  é o retorno do fundo.

Quanto à segunda métrica, baseia-se na ponderação da captação líquida mensal de cada fundo da amostra pelo seu patrimônio líquido no mês anterior. Neste caso, a captação líquida representa a diferença entre captação e resgates ocorridos no fundo ao longo do mês; esse valor (em  $t$ ) então é ponderado pelo patrimônio líquido do fundo (em  $t-1$ ), conforme Equação 2. Esta segunda métrica foi utilizada para fins de análise de robustez dos resultados obtidos com base na proxy comentada no parágrafo anterior.

$$C_{aptação\ Líquida'} = \frac{Aplicação_t - Resgates_t}{PL_{total_{t-1}}}$$

Eq (2)

A variável independente, que capta uma possível anomalia de calendário no mês de janeiro, trata-se de uma dummy valor 1 para os meses de janeiro e 0 para os outros meses do ano. Estudos que investigam a ocorrência de anomalias de calendário no mercado financeiro, também utilizam a mesma sistemática para captar possíveis sazonais (Caporali & Zakirova, 2017; Kumar, 2016; Mamede & Malaquias, 2017; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017; Zaremba & Schabek, 2017).

De acordo com pesquisas acerca do fluxo financeiro dos fundos de investimento, algumas variáveis podem explicar variações na aplicação e resgate de cotas dos fundos; de modo que essas foram tratadas como variáveis de controle desta pesquisa:

**Tamanho do Fundo:** Mensurado pelo Logaritmo neperiano do patrimônio líquido do fundo no mês de análise. Espera-se que fundos maiores sejam capazes de atrair mais investimentos, uma vez que possuem maior poder de barganha, maiores economias de escala e menor taxa de administração (Barber, Odean, & Zheng, 2005; Chevalier & Ellison, 1997; Ferreira et al., 2012; Sirri & Tufano, 1998). Espera-se uma relação positiva entre o tamanho do fundo e sua captação líquida.

**Tamanho da Família do Fundo:** Mensurado pelo logaritmo neperiano do somatório do patrimônio líquido no mês de análise de todos os fundos afiliados à família em que o fundo em questão pertence. Este estudo considera como “família” os fundos que são controlados e geridos pela mesma empresa administradora. Fundo de grandes famílias recebem maior atenção da mídia, além disso, um investidor que possui cotas de um fundo de dada família está suscetível a receber informações ou conhecer os outros fundos do complexo mais facilmente, de maneira que fundos pertencentes a famílias maiores, possuem maiores vantagens ao captar novos investimentos em cotas (Sirri & Tufano, 1998). Espera-se encontrar então, uma relação positiva entre captação líquida e família do fundo

**Idade do Fundo:** Mensurado pela idade do fundo (em anos) ao final de cada mês da análise. Barber, Odean e Zheng (2005), Chevalier e Ellison (1997), Ferreira et al. (2012) e Sirri & Tufano (1998) também argumentam que a idade do fundo é outro fator explicativo do fluxo financeiro dos fundos, de modo que fundos mais maduros tendem a atrair mais investimentos. Espera-se uma relação positiva entre a idade do fundo e sua captação líquida.

**Desempenho Passado:** Diz respeito ao desempenho do fundo  $i$  no mês  $t-1$ , que será mensurado pelo retorno simples. A relação fluxo financeiro-desempenho é explicada devido à busca dos investidores por desempenho passado favorável, de maneira que eles utilizam informações recentes disponibilizadas a respeito do desempenho dos fundos em sua tomada de decisão, esperando que o bom desempenho se repita (Goetzmann & Peles, 1997). Além disso, investidores tendem a comprar cotas dos fundos “ganhadores” recentes e não dos “perdedores” recentes, uma vez que os administradores dos fundos focam na publicidade dos fundos com

desempenho acima da média ao invés de chamar a atenção para aqueles com performance ruim (Sirri & Tufano, 1998). Ferreira et al., 2012 encontraram que este comportamento é ainda mais evidente nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, onde os investidores têm menor grau de sofisticação. Nesse mesmo sentido, Berggrun e Lizarzaburu (2015) confirmam a busca por desempenho passado no mercado brasileiro de fundos de ações. Dessa maneira, uma relação positiva entre captação líquida e desempenho passado é esperada.

**Taxa de Performance:** Mensurado por meio da utilização de dummy, que recebe valor 1 caso o fundo cobre taxa de performance e 0 caso contrário. Fundos que possuem taxas de performance tendem a apresentar maior rentabilidade (Ferreira et al., 2012; Mamede & Malaquias, 2017), de forma que sob o ponto de vista dos investidores, a rentabilidade acima da média compensaria o gasto com a taxa (Ippolito, 1989). Adicionalmente, taxa de performance é vista como um incentivo que mitigar o conflito de interesse existente entre investidores e gestores de fundo, alinhando o objetivo do gestor e do cotista em obter maiores retornos (Ackermann, McEnally, & Revenscraft, 1999). Portanto, uma relação positiva entre taxa de performance e captação líquida é esperada.

**Índice Ibovespa:** Mensurado pela rentabilidade do Ibovespa. O Ibovespa pode ser um dos fatores de risco do Brasil que influenciaria as estratégias de composição das carteiras dos fundos de investimento (Maestri & Malaquias, 2017). Além disso o fluxo financeiro dos fundos de ações poderia ser um reflexo do desempenho do mercado de ações; à medida que as ações cotadas na bolsa se valorizaram, os investidores tenderiam a direcionar mais recursos a fundos que investem seu patrimônio no mercado de ações, acreditando que os gestores dos fundos teriam a habilidade para captar esses melhores rendimentos (Choi, Ryu & Seok, 2017). Espera-se uma relação positiva entre o Ibovespa e a captação líquida dos fundos.

**Taxa de Juros:** Representada pela taxa de juros real mensalizada da economia brasileira. De acordo com uma hipótese de risco endógeno, argumenta-se que quanto menor a taxa de juros, maior é a preferência dos investidores por investimento de maior risco (Cecchetti et al., 2000). Hau e Lai (2016) explicam que os investidores aceitariam tomar maior risco em seus portfólios caso os investimentos de baixo risco proporcionassem retornos insuficientes, tornando-os menos avessos ao risco; os autores evidenciaram que em países com taxa de juros em queda, investidores migram seu capital de aplicações mais líquidas e de renda fixa para investimento

de renda variável e do mercado de ações. Espera-se uma relação negativa entre taxa de juros e captação líquida dos fundos de investimento.

**Inflação:** Representado pelo Índice de Preço do Consumidor Amplo (IPCA) mensalizado, que é o índice oficial do Governo Federal para medição das metas inflacionárias. Estudos apontam o impacto negativo da inflação nos preços das ações uma vez que seu aumento indica declínio da atividade econômica (Fama, 1981) e períodos inflacionários coincidem com períodos de incertezas individuais em relação à economia, de modo que investidores são mais avessos ao risco (Brandt & Wang, 2003). Considerando a expectativa dos investidores de queda nos preços das ações devido aumento inflacionário, Krishnamurthy, Pelletier e Warr (2018) argumentam então que a inflação teria efeito na decisão individual de alocação de ativos, fazendo com que indivíduos migrem seus investimentos para formas mais seguras, como depósitos bancários. Espera-se relação negativa entre inflação e captação líquida do fundo.

**Câmbio:** Mensurado pela rentabilidade mensal do dólar comercial. A demanda dos agentes por investimentos externos ou ativos domésticos atrelados a moedas estrangeiras é baseada na expectativa da taxa de retorno desses ativos, que por sua vez depende de variações na taxa de câmbio (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2014). Ferson e Kim (2012) e Krishnamurthy, Pelletier e Warr (2018) demonstram que variações na taxa de câmbio tem poder explicativo sobre o fluxo financeiro de diferentes classes de fundos norte-americanos, já que investidores alteram seus portfólios entre fundos e ativos de diferentes classes de risco ou atrelados a diferentes formas de rendimento conforme variação do câmbio. Espera-se uma relação negativa entre o câmbio e o fluxo financeiro dos fundos.

**Índice de Regionalidade:** Índice da rentabilidade média mensal das ações cotadas na B3 das empresas da região de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul. A valorização da regionalidade surge como contraponto à expansão rápida da globalização (Gil, Oliva, & Gaspar, 2008). Com o intuito de considerar possíveis aspectos regionais relacionados à captação líquida dos fundos de investimento, o índice foi criado. A região das empresas consideradas consiste nos principais estados brasileiros responsáveis pela produção agrícola do país, que é a principal matriz econômica do Brasil (IBGE, 2017). Espera-se uma relação positiva entre o índice de regionalidade e a captação líquida dos fundos.

### 3.4 Modelo de pesquisa e técnicas econométricas

A maioria dos estudos que investigam efeitos de sazonalidade empregam a análise de regressão com dados em painel com o uso de dummies nos períodos sazonais a serem testado para a realização das estimativas da regressão múltipla (Alves, 2014; Białkowski et al., 2013; Brown et al., 2017; Choi, 2015; Choi, Ryu, & Seok, 2017; Gallagher & Pinnuck, 2006; Kamstra et al., 2017; Malaquias & Mamede, 2015; Mamede & Malaquias, 2017; Matallín-Sáez, 2006; Vidal-García & Vidal, 2014). Portanto, o mesmo foi utilizado para testar as hipóteses da pesquisa. O painel utilizado foi desbalanceado. Os dados estatísticos foram tratados pelo software Stata. O modelo desta pesquisa está exposto na Equação 3:

$$CLIQ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DJAN_{i,t} + \sum_{K=1}^n \lambda_k CV_{kit} + \varepsilon_{it}$$

(3)

Em que:

CLIQ = Captação Líquida; DJAN = Dummy mês de janeiro; CV = Control Variables;  $\varepsilon_i$  = errors.

A ocorrência de dados extremos (*outliers*) nas variáveis de captação líquida (2 métricas de cálculo), desempenho passado e idade foi tratada por meio de winsorização a 1%, sendo 0,5% em cada calda. Para detectar possível multicolinearidade ou autocorrelação, os testes *Variance Inflation Factor* (VIF) e Durbin-Watson foram realizados. Para testar se a distribuição é normal, o teste de *Shapiro-Wilk* foi aplicado. Os testes *Breusch-Pagan*, *Chow* e *Hausman* sugerem que o método de regressão que melhor se ajusta ao modelo de pesquisa é o modelo de Efeitos Fixos<sup>5</sup>. Na Tabela 1, as variáveis utilizadas nesta pesquisa, bem como suas definições, sinais esperados e fonte de coleta dos dados encontram-se resumidas.

---

<sup>5</sup> Resultado do Teste Hausman: modelo de Efeitos Fixos foi o mais adequado (chi = 208.29, p<0.01). Resultado do Teste Breusch-Pagan: modelo de Efeitos Aleatórios foi o mais adequado (chi = 2328.95, p<0.01). Resultado do Teste Chow: modelo de Efeitos Fixos foi o mais adequado (F=3.22, p<0.01)

Tabela 1

**Resumo das variáveis da pesquisa**

Variáveis	Definição	Sinal esperado	Fonte dos dados
<b><u>Variável Dependente</u></b>			
Captação Líquida	Diferença entre PL do mês $t$ e PL de $t-1$ considerando o retorno investido/ PL de $t-1$		CVM, SI-Anbima, Economática
Captação Líquida'	Diferença entre captação e resgates ocorridos no fundo ao longo do mês de análise / Patrimônio líquido do fundo no mês anterior		Economática
<b><u>Variável Independente</u></b>			
Efeito Janeiro	Dummy valor 1 para os meses de janeiro e 0 para os outros meses do ano.	+	
<b><u>Variáveis de Controle</u></b>			
Tamanho da Família do Fundo	Logaritmo neperiano do patrimônio líquido total pertencente à família do fundo no mês.	+	CVM, SI-Anbima, Economática
Tamanho do Fundo	Logaritmo neperiano do patrimônio líquido do fundo no mês.	+	CVM, SI-Anbima, Economática
Idade do Fundo	Idade do fundo (em anos) ao final de cada mês.	+	CVM, SI-Anbima, Economática
Taxa de Performance	Dummy valor 1 para fundos que cobram taxa de performance e 0 para os demais fundos.	+	CVM, SI-Anbima, Economática
Desempenho Passado	Retorno Simples do fundo em $t-1$	+	CVM, SI-Anbima, Economática
Inflação	Índice de Preço do Consumidor Amplo	-	IBGE
Taxa de Juros	Taxa de juros real mensalizada – Taxa de juros nominal (Selic) – Inflação (IPCA)	-	Banco Central do Brasil
Câmbio	Rentabilidade do dólar, por mês - dólar comercial	-	IPEA DATA
Índice de Regionalidade	Índice da rentabilidade média mensal das ações cotadas na B3 das empresas da região de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul	+	Economática
Ibovespa	Índice Ibovespa	+	Economática

Fonte: Elaboração própria

## CAPÍTULO 4: ANÁLISE DOS RESULTADOS

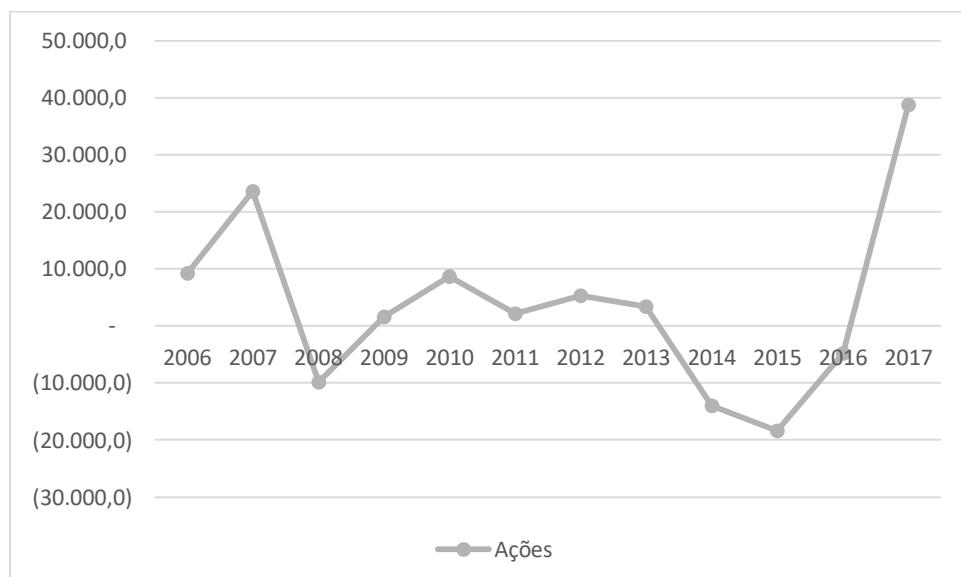
Nesta seção, os resultados da pesquisa, que investiga a ocorrência do Efeito Janeiro na captação líquida dos fundos, bem como outros determinantes das variações do fluxo financeiro dos fundos, serão apresentados. O primeiro sub tópico trata-se da análise descritiva dos dados, o segundo, da análise das hipóteses da pesquisa.

### 4.1 Descrição dos dados

A expressividade dos fundos de ações brasileiros pode em partes ser demonstrada pelo Gráfico 1, que mostra que a evolução da captação líquida dos fundos de ações ao longo dos últimos anos já está na cifra dos trilhões de reais. A captação líquida média dos fundos de ações nos anos de 2008, 2014, 2015 e 2016 foi negativa, indicando que o valor em resgate de cotas nesses anos foi maior do que o valor de aplicação. Apesar da consecutiva captação líquida anual negativa de 2014-2016, em 2017 fundos de ações captaram aproximadamente 45 trilhões de reais em aplicação de cotas. Já no ano de 2018, mesmo com a captação líquida negativa nos meses de junho e julho, a classe de fundos de ações fechou o mês de agosto com captação líquida acumulada de aproximadamente 18 trilhões. Sugere-se que os valores negativos desses meses podem estar relacionados à piora da expectativa do investidor em relação à economia brasileira (Anbima, 2018).

Gráfico 1

#### Evolução da captação líquida anual no período 2006-2017 para fundos de ações (em milhões de reais)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Anbima (2018)

A descrição estatística das variáveis da amostra é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2

**Estatística descritiva das variáveis**

<b>Variável</b>	<b>Des.</b>				<b>Unidade de Medida</b>
	<b>Média</b>	<b>Padrão</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	
PL <sub>t</sub> - PL <sub>t-1</sub> considerando o retorno investido. Métrica de Sirri e Tufano (1998)					
Captação Líquida	0,009	0,117	-0,442	0,981	
Captação Líquida'	0,008	0,112	-0,434	0,929	Captação - Resgates em relação ao PL
Desempenho Passado	0,677	5,745	-21,704	19,696	% mensal
Tamanho do Fundo	17,193	1,653	5,785	22,717	Ln do PL
Tamanho da Família	22,467	1,954	11,154	25,026	Ln do PL da família
Idade	6,134	6,180	0,106	37,028	Idade em anos ao final de cada mês
Inflação	0,493	0,297	-0,230	1,320	Taxa de inflação em %
Taxa de Câmbio	0,715	4,592	-10,717	17,126	Variação mensal do dólar em %
Taxa de Juros Real	0,300	0,295	-0,327	1,759	Taxa de juros em %
Rentabilidade mensal média das ações do grupo, em %					
Regionalidade	1,806	6,731	-19,363	26,564	
Rentabilidade mensal das ações do Ibovespa, em %					
Ibovespa	0,628	6,264	-24,790	17,402	Ibovespa, em %

*Nota.* Número de observações 184.766. A variável Captação Líquida refere-se a métrica desenvolvida por Sirri e Tufano (1998), enquanto a Captação Líquida' é a proxy utilizada para fins de análise de robustez.

Fonte: Elaboração própria

Durante o período de análise, a inflação, mensurada pelo IPCA mensalizado, foi negativa em duas observações, o valor mínimo de -0,230 refere-se ao período junho/2006. Provavelmente nos meses em questão, o preço médio dos produtos que fazem parte da cesta de análise do IPCA sofreu um decréscimo em relação à média dos outros meses. A taxa de juros real mensalizada também atingiu valor negativo em alguns meses, o menor de todos, refere-se ao período jun/2018.

#### 4.2 Análise dos resultados

A Tabela 3 contém o resultado das regressões que testam a hipótese H<sub>1</sub> do estudo. Três modelos de regressão foram testados: o primeiro deles contempla amostra geral do estudo. No segundo modelo, apenas as variáveis que apresentaram significância estatística do modelo 1 foram testadas. No terceiro modelo, as variáveis com alta correlação foram excluídas. Nos três modelos utilizou-se a métrica de Sirri e Tufano (1998) para mensurar a captação líquida.

Tabela 3

## Regressões do estudo

Variáveis do modelo	Modelos de regressão			
	Sinal esperado	CLIQ Amostra Geral	CLIQ Variáveis significativas	CLIQ Variáveis não correlacionadas
<b>Dummy Janeiro</b>	(+)/n.s	<b>0,005***</b> (4,530)	<b>0,005***</b> (4,530)	<b>0,004***</b> (3,680)
<b>Tamanho do Fundo</b>	(+)	<b>0,001**</b> (2,990)	<b>0,001**</b> (3,360)	0,001*** (3,800)
<b>Idade do Fundo</b>	(+)	<b>-0,004***</b> (-4,890)	<b>-0,004***</b> (-4,860)	<b>-0,004***</b> (-5,090)
<b>Taxa de Performance</b>	(+)	-0,0004 (-0,160)	--	--
<b>Tamanho Família do Fundo</b>	(+)	0,0003 (0,760)	--	--
<b>Desempenho Passado</b>	(+)	<b>0,001***</b> (21,270)	<b>-0,001***</b> (21,280)	<b>0,001***</b> (22,740)
<b>Inflação</b>	(-)	<b>-0,025***</b> (-9,230)	<b>-0,025***</b> (-0,040)	--
<b>Taxa de Juros</b>	(-)	<b>-0,026***</b> (-9,570)	<b>-0,026***</b> (-9,580)	--
<b>Câmbio</b>	(-)	<b>-0,0004***</b> (-5,660)	<b>-0,0004***</b> (-5,650)	--
<b>Ibovespa</b>	(+)	<b>-0,001***</b> (-6,970)	<b>-0,001***</b> (-6,940)	<b>-0,0001**</b> (-3,180)
<b>Índice de Regionalidade</b>	(+)	<b>0,0001*</b> (2,540)	<b>-0,0001**</b> (-1,690)	--
<b>Constante</b>		-0,016 (1,370)	<b>0,022**</b> (2,830)	<b>0,0403654**</b> (3,130)
<b>N</b>		181.765	182.083	182.083
<b>R<sup>2</sup></b>	Within	0,030	0,030	0,029
	Between	0,034	0,034	0,036
	Overall	0,023	0,023	0,022

Nota. \*. \*\*. \*\*\* Indicam nível de significância a 10%, 5% and 1% respectivamente. Valores em negrito têm significância estatística. Foram usadas dummies para ano para os 3 modelos de regressão. A variável dependente Captação Líquida foi mensurada nos três modelos por meio da métrica desenvolvida por Sirri e Tufano (1998). As regressões foram estimadas por meio do modelo de Efeitos Fixos.

Fonte: Elaboração própria

A partir da análise da regressão, observa-se uma relação positiva e de significância estatística entre captação líquida e a dummy para o mês de janeiro, o que corrobora a hipótese  $H_1$  deste estudo - *A captação líquida do mês de janeiro é em média, maior do que a captação líquida dos outros meses do ano.* O efeito foi persistente nos três modelos testados.

Sugere-se então que o Efeito Janeiro, sazonalidade já evidenciada no retorno das ações de diferentes mercados financeiros (Al-Khazali & Mirzaei, 2017; Caporali & Zakirrova, 2017; Easterday & Sen, 2015; Seif, Docherty & Shamsuddin, 2017; Shiu, Lee & Gleason, 2014), poderia também ser observado na captação líquida dos fundos de investimento que alocam a maior parte dos ativos de suas carteiras no mercado de ações, já que a captação líquida média desses fundos foi estatisticamente maior nos meses de janeiro do que nos demais meses do ano.

O resultado dá suporte à literatura empírica recente que evidenciou a possibilidade da ocorrência de sazonalidades também na indústria de fundos (Alves, 2014; Białkowski et al., 2013; Brown et al., 2017; Choi, 2015; Choi, Ryu, & Seok, 2017; Gallagher & Pinnuck, 2006; Kamstra et al., 2017; Malaquias & Mamede, 2015; Mamede & Malaquias, 2017; Matallín-Sáez, 2006; Vidal-García & Vidal, 2014). No que diz respeito particularmente à sazonalidade relacionada ao fluxo financeiro dos fundos de investimento, este resultado assemelha-se ao que foi encontrado para os fundos de investimento norte-americanos, em que a captação líquida é menor em dezembro e a maior em janeiro, dado que em janeiro a compra de novas cotas é maior do que os resgates, enquanto em dezembro, o resgate cresce (Choi, 2015; Choi, Ryu, & Seok, 2017).

Com respaldo da literatura, sugere-se que o fenômeno poderia estar relacionado a fatores como o aumento da renda e do consumo dos investidores no fim do ano, a performance do mês de dezembro dos fundos de investimento, o tratamento tributário do investidor a partir das distribuições de capital dos fundos (Choi, Ryu, & Seok, 2017), como reflexo do padrão sazonal do mercado de ações ou da performance dos fundos, ou ainda, devido a um componente comportamental dos investidores dos fundos, já que a maior parte desses fariam suas decisões de investimento e revisariam seus portfólios na virada do ano (Choi, 2015).

Ainda, visto sob perspectiva da corrente teórica da eficiência de mercado, a rejeição da hipótese  $H_0$  em favor da  $H_1$  - que demonstra que padrões de comportamento e variações previsíveis de ativos financeiros também poderiam ser encontradas na indústria de fundos em intervalos regulares do calendário, como determinado mês do ano – seria considerado um

comportamento anômalo, o que contrapõe os postulados da eficiência de mercado (Fama, 1970), por não ser baseado em decisões racionais dos agentes econômicos (Keim, 1983) e por não ser explicado por nenhuma teoria existente (Zhang, Lai & Lin, 2017).

Em termos práticos, o resultado do teste da hipótese  $H_1$  do estudo sugere que o volume de capital aplicado em novas cotas nos fundos de ações após as deduções dos resgates realizados no mês, tende a ser maior no mês de janeiro do que nos outros meses do ano. Isso poderia acontecer tanto devido aos altos volumes aplicados pelos investidores no mês quanto pelo baixo valor de resgate. Por parte dos gestores, o reconhecimento da existência de tal padrão sazonal nos fundos de ações, permite que as variações sejam antecipadas para que seus efeitos no desempenho sejam reduzidos e também para que custos sejam evitados.

A análise das variáveis de controle da regressão geral sugere todas as variáveis utilizadas pelo estudo são estatisticamente significantes para explicar variações na captação líquida da amostra geral, exceto taxa de performance e tamanho da família do fundo. Conforme esperado a partir da revisão da literatura sobre fundos, tamanho do fundo (Barber, Odean, & Zheng, 2005; Chevalier & Ellison, 1997; Ferreira et al., 2012; Sirri & Tufano, 1998) e desempenho passado (Berggrun & Lizarzaburu, 2015; Ferreira et al., 2012; Goetzmann & Peles, 1997) possuem relação positiva com a captação líquida; inflação (Brandt & Wang, 2003; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018), taxa de juros (Cecchetti et all., 2000; Hau & Lai, 2016) e câmbio (Ferson & Kim, 2012; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018) possuem relação negativa com a variável dependente. Por outro lado, a relação negativa encontrada entre idade do fundo (Barber, Odean, & Zheng, 2005; Berggrun & Lizarzaburu, 2015; Chevalier & Ellison, 1997; Ferreira et al., 2012; Goldstein, Jiang, & Ng, 2017; Jeon, Kang, & Lee, 2017), o índice ibovespa (Choi, Ryu, & Seok, 2017, Maestri & Malaquias, 2017) e a captação líquida, contrariam as expectativas.

Desse modo, no que tange as características inerentes aos fundos de investimento, os resultados indicam que fundos maiores e de melhor desempenho no mês anterior, teriam em média, maior captação líquida; enquanto fundos mais velhos, teriam em média, menor captação líquida. Quanto aos fatores extrínsecos aos fundos, os resultados corroboram estudos que indicam que variáveis macroeconômicas exercem influência nas decisões de investimento dos cotistas (Ferson & Kim, 2012; Chalmers, Kaul, & Philips, 2013; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018); quanto maior a inflação, taxa de juros e o câmbio, menor tende a ser a captação líquida dos fundos de ações brasileiros.

No caso da taxa de juros, a relação negativa poderia estar relacionada ao apetite ao risco do investidor: com a taxa de juros em queda, os investidores aceitariam maior tomada de risco em seus portfólios, já que os investimentos de baixo risco proporcionariam retornos insuficientes, migrariam seu capital de aplicações mais líquidas e de renda fixa para investimento de renda variável e do mercado de ações (Cecchetti et all., 2000; Hau & Lai, 2016). Em situação oposta, com ascensão da taxa de juros, a remuneração de aplicações de menor risco, como renda fixa, torna-se atraente para o investidor.

A inflação, teria efeito na decisão individual de alocação de ativos por funcionar como termômetro da atividade econômica: períodos de alta inflação aumentam incertezas individuais em relação à economia, de modo que investidores seriam mais avessos ao risco (Brandt & Wang, 2003) e tenderiam a migrar seus investimentos para formas mais seguras, como depósitos bancários e renda fixa (Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018). Já o câmbio, funcionaria como um balizador da decisão entre a alocação de investimentos em fundos brasileiros, ativos financeiros no exterior ou ainda, ativos domésticos com rendimentos atrelados a variações do câmbio, de modo que conforme a rentabilidade do dólar aumenta, os investidores preferem alocar seus investimentos no exterior ou em produtos financeiros atrelados ao dólar (Ferson & Kim, 2012; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018).

Com o intuito de evidenciar possíveis relações entre aspectos regionais e o mercado financeiro brasileiro, de modo a contribuir para o avanço de estudos regionais na área de Administração, o uso do índice de regionalidade que contempla o retorno médio das ações cotadas da B3 de empresas oriundas de MG, GO e MS sugere que variações na captação líquida de fundos de ações brasileiros são em parte também sensíveis ao que acontece no mercado de ações com empresas dessas regiões. Encontrou-se que conforme a rentabilidade médias das ações do índice aumentam, o fluxo financeiro destinado aos fundos de ações também aumenta.

Por meio da análise de regressão dos modelos apresentados na Tabela 4, a hipótese H<sub>2</sub> do estudo foi testada. O modelo 1 apresenta os resultados da amostra de Fundos Não-Exclusivos, o modelo 2, da amostra dos Fundos Exclusivos. A relação entre a captação líquida dos Fundos Exclusivos e a dummy para o mês de janeiro não possui significância estatística, enquanto a mesma relação para a amostra dos Fundos Não-Exclusivos é positiva e significante, de modo que corrobora-se a hipótese H<sub>2</sub> – *O efeito do mês de janeiro na captação líquida é diferente nos fundos exclusivos e não exclusivos.*

Tabela 4  
Regressões do estudo

Variáveis do modelo	Modelos de regressão		
	Sinal esperado	CLIQ Fundos Não-Exclusivos	CLIQ Fundos Exclusivos
<b>Dummy Janeiro</b>	(+)/n.s	<b>0,005***</b> <b>(4,170)</b>	0,004 (1,590)
<b>Tamanho do Fundo</b>	(+)	-0,0004 (-1,110)	<b>0,022***</b> <b>(20,420)</b>
<b>Idade do Fundo</b>	(+)	<b>-0,004***</b> <b>(-4,730)</b>	-0,003 (-1,390)
<b>Taxa de Performance</b>	(+)	0,005 (1,280)	0,004 (1,140)
<b>Tamanho Família do Fundo</b>	(+)	-0,001 (-1,230)	-0,0004 (-0,530)
<b>Desempenho Passado</b>	(+)	<b>0,001***</b> <b>(22,490)</b>	<b>-0,0002**</b> <b>(-2,350)</b>
<b>Inflação</b>	(-)	<b>-0,028***</b> <b>(-9,310)</b>	-0,010 (-1,570)
<b>Taxa de Juros</b>	(-)	<b>-0,029***</b> <b>(-9,820)</b>	-0,007 (-1,140)
<b>Câmbio</b>	(-)	<b>-0,0004***</b> <b>(-5,830)</b>	-0,000 (-5,650)
<b>Ibovespa</b>	(+)	<b>-0,001***</b> <b>(-6,740)</b>	<b>-0,0003*</b> <b>(-1,930)</b>
<b>Índice de Regionalidade</b>	(+)	<b>0,0002***</b> <b>(3,100)</b>	-0,0002 (-1,610)
<b>Constante</b>		<b>0,068***</b> <b>(5,140)</b>	<b>-0,371***</b> <b>(-13,890)</b>
<b>N</b>		160.180	21.585
<b>R<sup>2</sup></b>	Within	0,034	0,029
	Between	0,034	0,005
	Overall	0,025	0,011

*Nota.* \*. \*\*. \*\*\* Indicam nível de significância a 10%, 5% and 1% respectivamente. Valores em negrito têm significância estatística. Foram usadas dummies para ano nos modelos. A variável dependente Captação Líquida foi mensurada por meio da métrica desenvolvida por Sirri e Tufano (1998). Utilizou-se o modelo de Efeitos Fixos

Fonte: Elaboração própria

Além das diferenças já evidenciadas pela literatura entre Fundos Exclusivos e Não exclusivos em termos de performance (Chen & Malaquias, 2018) e risco (Funchal, Lourenço, & Motoki, 2016) devido à divergências no comportamento dos gestores, sugere-se que a sazonalidade do mês de janeiro em termos de captação líquida não seja observada nos Fundos Exclusivos, enquanto a captação líquida dos fundos Não-Exclusivos possui comportamento sazonal no mês, sendo em média, maior do que a captação líquida dos outros meses do ano.

A constatação da diferença de sazonalidade observada entre os dois tipos de fundos podem estar relacionadas i) ao fato de que fundos com aporte de cotistas únicos estariam suscetíveis a menores variações de captação líquida do que fundos nos quais os investidores são mais pulverizados e poderiam resgatar ou comprar novas cotas com maior frequência; ii) cotistas dos fundos exclusivos são investidores de longo prazo, que tendem a manter capital nesses fundos a não ser que algo desfavorável e sério ocorra em sua situação financeira.

O resultado da regressão para a amostra de Fundos Exclusivos também apresenta informações acerca de um conjunto de variáveis indicadas pela literatura como explicativas das variações do fluxo financeiro de fundos de ações em geral. Observa-se que diferentemente da amostra geral ou da amostra para fundos Não-Exclusivos, muitas das variáveis de controle utilizadas pelo estudo não são estatisticamente significantes para explicar diferenças na captação líquida dos Fundos Exclusivos, o que já era esperado dado a particularidade desse tipo de fundo possuir cotista único. Das variáveis de controle representando as características intrínsecas aos fundos, apenas Tamanho do Fundo e Desempenho passado possuem relação de significância estatística com a captação líquida. A relação positiva com a variável Tamanho do Fundo não faz sentido, uma vez que investidores de Fundos Exclusivos são cotistas únicos e o fundo é criado especialmente para esse investidor.

Quanto ao desempenho passado, ao se considerar que amostra geral e na amostra de Fundos Não-Exclusivos a variável possui efeito positivo e significativo a 1% (estatística  $t = 21.270$  e  $t = 22.490$  respectivamente), seria possível supor que nesses tipos de fundos, a performance passada mostra-se como uma das principais variáveis explicativas para entender as variações da captação líquida. Entretanto, na amostra de Fundos Exclusivos o retorno passado possui efeito negativo e significativo a 5%, não mais a 1%, indicando que não necessariamente os fundos com melhor performance passada são aqueles que recebem maior captação líquida, mas outros atributos mostram-se como relevantes para a tomada de decisão dos cotistas, que podem aportar novos investimentos inclusive em fundos com performance

passada relativamente desfavorável. Se são fundos exclusivos, ainda são a melhor alternativa para os investidores aportarem novos recursos – já que eles seriam os únicos cotistas do fundo -, e o acompanhamento da performance passada para a tomada dessa decisão não parece ser determinante da decisão de novos aportes. Adicionalmente, ainda seria possível supor que após períodos de elevada rentabilidade, o cotista resgata parte do rendimento que obteve no fundo.

As variáveis macroeconômicas não foram estatisticamente significantes para explicar o fluxo financeiro dos Fundos Exclusivos, sugerindo que i) o aporte em fundos exclusivos é visto pelos investidores como um investimento de longo prazo, de modo que variações macroeconômicas não alteram suas decisões de investimento no curto prazo; ou que ii) o tipo de investidor dos Fundos Exclusivos – aquele que possui grandes fortunas - não seria necessariamente sensível a variações econômicas ao investir em Fundos Exclusivos, de modo que outras variáveis é que são explicativas de suas decisões de investimento nesses casos.

Pode parecer peculiar o fato da captação líquida nos fundos de investimentos ser maior do que a média no mês de janeiro, considerando que nesse mês a literatura também indica que o retorno do mercado de ações é em média maior. De acordo com essa lógica, seria esperado então que os cotistas dos fundos aplicassem em novas cotas no mês de dezembro, com o intuito de esperar a valorização do mês de janeiro.

Entretanto, o comportamento do investidor de fundos pode ser diferente do investidor individual do mercado de ações, uma vez que estão inseridos em uma estrutura com taxas, períodos para resgate, custos de transação e tributação diferentes daquelas do mercado de ação. Além disso, ressalta-se a necessidade de considerar a assimetria de informação do investidor de fundo: já que este opta por uma gestão terceirizada e por isso não necessariamente tem a oportunidade de explorar diretamente o efeito que ocorre no mercado de ações em termos de rentabilidade. Nesse sentido, Choi (2015) argumenta ainda que os investidores de fundo seriam os menos informados do mercado, já que eles delegam o gerenciamento de seus portfólios para os gestores dos fundos.

#### **4.3 Análise de Robustez**

Com a finalidade de checar a robustez dos resultados encontrados pela pesquisa, três novos modelos econôméticos foram estimados. O primeiro deles, utiliza uma métrica diferente para a captação líquida do que a que foi utilizada para o teste de hipótese: para a análise de robustez utiliza-se a captação líquida divulgada pelo fundo, ponderada pelo patrimônio líquido do fundo do mês anterior, conforme a Equação 2 apresentada na metodologia.

Tabela 5

## Regressão com outra proxy para captação líquida

Variáveis do modelo	Modelo 1 – Captação Líquida'
<b>Dummy Janeiro</b>	<b>0,006***</b> <b>(5,270)</b>
<b>Tamanho do Fundo</b>	<b>0,001**</b> <b>(3,180)</b>
<b>Idade do Fundo</b>	<b>-0,005***</b> <b>(-6,160)</b>
<b>Taxa de Performance</b>	-0,001 (-0,200)
<b>Tam. Família do Fundo</b>	-0,00004 (-0,090)
<b>Desempenho Passado</b>	<b>0,00004***</b> <b>(19,510)</b>
<b>Inflação</b>	<b>-0,029***</b> <b>(-10,790)</b>
<b>Taxa de Juros</b>	<b>-0,028***</b> <b>(-10,850)</b>
<b>Taxa de Câmbio</b>	<b>-0,0003***</b> <b>(-3,990)</b>
<b>Ibovespa</b>	<b>-0,001***</b> <b>(-8,090)</b>
<b>Índice de Regionalidade</b>	<b>0,0001**</b> <b>(2,530)</b>
<b>Constante</b>	0,031** (2,680)
<b>N</b>	179.208
<b>R<sup>2</sup></b>	
<b>Within</b>	0,031
<b>Between</b>	0,041
<b>Overall</b>	0,020

Nota. \*. \*\*. \*\*\* Indicam nível de significância a 10%, 5% and 1% respectivamente. Valores em negrito têm significância estatística. Utilizou-se dummy para ano. Uma proxy alternativa para captação líquida foi utilizada.

Fonte: Elaboração própria

De acordo com o modelo de regressão 1, ao se utilizar uma segunda métrica para a mensuração da captação líquida dos fundos de ações, os resultados continuaram equivalentes: os sinais obtidos das variáveis foram os mesmos, assim como as significâncias estatísticas. Neste modelo, o Efeito Janeiro no fluxo financeiro dos fundos de ações também foi evidenciado.

O segundo e o terceiro modelo têm a finalidade de avaliar se os fluxos decorrentes de início e encerramento de fundo não poderiam ser os responsáveis pela sazonalidade encontrada no mês de janeiro. Para tanto, no segundo considerou-se a amostra dos fundos iniciados e/ou

encerrados durante o período de análise do estudo. No terceiro modelo, considerou-se a amostra dos fundos sobreviventes no período 2004-2018. Ambos modelos foram estimados utilizando a métrica de Sirri e Tufano (1998) para a variável dependente Captação Líquida.

Tabela 6

**Régressões fundos iniciados/encerrados – fundos sobreviventes**

Variáveis do Modelo	Modelos de Regressão Para Testes de Robustez	
	Modelo 2 – Amostra Fundos Iniciados e/ou Encerrados	Modelo 3 – Amostra Fundos Sobreviventes
<b>Dummy Janeiro</b>	<b>0,005***</b> (4,030)	<b>0,006**</b> (2,540)
<b>Tamanho do Fundo</b>	<b>0,002***</b> (5,040)	<b>0,004***</b> (5,070)
<b>Idade do Fundo</b>	<b>-0,005***</b> (-5,720)	0,0003 (0,260)
<b>Taxa de Performance</b>	0,002 (0,590)	<b>-0,020*</b> (-1,880)
<b>Tam. Família do Fundo</b>	<b>0,001**</b> (2,130)	<b>0,002**</b> (2,020)
<b>Desempenho Passado</b>	<b>0,001***</b> (18,450)	<b>0,001***</b> (12,180)
<b>Inflação</b>	<b>-0,028***</b> (-9,270)	-0,003 (-0,450)
<b>Taxa de Juros</b>	<b>-0,028***</b> (-9,480)	-0,004 (-0,710)
<b>Taxa de Câmbio</b>	<b>-0,0004***</b> (-9,480)	<b>-0,001**</b> (-3,400)
<b>Ibovespa</b>	<b>-0,0004***</b> (-5,930)	<b>-0,001***</b> (-5,510)
<b>Índice de Regionalidade</b>	0,0001 (1,660)	<b>0,0004***</b> (4,410)
<b>Constante</b>	<b>-0,009</b> (-0,700)	<b>-0,112***</b> (-4,330)
<b>N</b>	161.581	20.184
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Within</b> 0,032	0,044
	<b>Between</b> 0,037	0,000
	<b>Overall</b> 0,022	0,031

*Nota.* \*. \*\*. \*\*\* Indicam nível de significância a 10%, 5% and 1% respectivamente. Valores em negrito têm significância estatística. Foram usadas dummies para ano para os 3 modelos de regressão. As variáveis dependentes dos modelos 2 e 3 foram estimados por meio da métrica desenvolvida por Sirri e Tufano (1998), conforme especificado na metodologia.

Fonte: Elaboração própria

A partir dos modelos de regressão 2 e 3, tem-se que a sazonalidade apresentada pelo efeito janeiro é observada tanto na amostra de fundos encerrados e/ou iniciados quando na

amostra de fundos sobreviventes. Os resultados das regressões apontam inclusive que na amostra de fundos sobreviventes o efeito é mais intenso do que na amostra dos fundos encerrados/iniciados (significância estatística a 5% e 10% respectivamente). Desse modo, sugere-se que o Efeito Janeiro na captação líquida não seria advindo da abertura ou fechamento de fundos, e sim provavelmente da alocação e realocação de recursos dos cotistas dos fundos que estão operando no mercado financeiro.

Os principais resultados do estudo apontam então que i) a captação líquida média dos fundos de ações brasileiros é maior em janeiro do que nos outros meses do ano, o que caracteriza a existência de um padrão sazonal no fluxo financeiro desses fundos, conhecido como “Efeito Janeiro”; ii) O efeito da sazonalidade apresentada pelo mês de janeiro é diferente nos Fundos Exclusivos e Não Exclusivos, sugerindo que o cotista dos fundos exclusivos são menos suscetíveis ao rebalanceamento de seus investimentos como resposta a ocorrências no mercado financeiro, especificamente no início do ano; iii) O tipo de investidor dos fundos exclusivos não são influenciados necessariamente pelas mesmas variáveis que os investidores dos fundos não exclusivos ao tomarem suas decisões de investimento; iv) Investidores de fundos de ações são sensíveis à variações macroeconômicas ao alocarem seus portfolios. Após a condução de testes de robustez, os resultados continuaram equivalentes.

## CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES

Embora o número de estudos que investiguem ocorrências de sazonalidades e/ou possíveis padrões de comportamento em diversos ativos do mercado financeiro seja crescente nos últimos anos, no Brasil, pesquisas a respeito desses efeitos sazonais ainda são menos proeminentes, com menor frequência ainda são aqueles que englobam a crescente indústria de fundos de investimento brasileira. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a conhecida sazonalidade apresentada pelo Efeito Janeiro no mercado de ações e o fluxo financeiro dos fundos de ações. Ademais, foi investigado se a sazonalidade do mês de janeiro poderia ter efeito diferente na captação líquida dos Fundos Exclusivos e Não-Exclusivos.

Os resultados sugerem que as evidências dos efeitos sazonais do mês de janeiro já observadas no mercado de ações (Al-Khazali & Mirzaei, 2017; Caporali & Zakirova, 2017; Easterday & Sen, 2015; Seif, Docherty, & Shamsuddin, 2017; Shiu, Lee, & Gleason, 2014), em outros ativos do mercado financeiro (Caporale & Zakirova, 2017; Kumar, 2016; Zaremba & Schabek, 2017) e também nos fundos de investimento internacionais (Choi, 2015; Choi, Ryu, & Seok, 2017), podem também ser estendidas para os fundos de ações brasileiros: encontrou-se que a captação líquida do mês de janeiro é em média, maior do que a captação líquida dos outros meses do ano.

Aspectos que poderiam explicar a sazonalidade encontrada no mês de janeiro são: i) o aumento da renda e do consumo dos investidores no fim do ano; ii) performance do mês de dezembro dos fundos de investimento; iii) o tratamento tributário do investidor a partir das distribuições de capital dos fundos (Choi, Ryu, & Seok, 2017) iv) reflexo do padrão sazonal do mercado de ações ou da performance dos fundos; ou ainda v) componente comportamental dos investidores dos fundos, que tenderiam a fazer suas decisões de investimento e revisar seus portfólios na virada do ano (Choi, 2015).

Os resultados apontam também que o efeito do mês de janeiro na captação líquida é divergente nos Fundos Exclusivos e Não-Exclusivos, se por um lado não foi encontrada relação estatística entre a captação líquida e o efeito janeiro nos Fundos Exclusivos, por outro, encontrou-se que a captação líquida dos fundos Não-Exclusivos é em média maior em janeiro do que nos outros meses do ano. Esse resultado, dá suporte à literatura que evidencia diferenças na gestão e funcionamento desses dois tipos de fundos (Chen & Malaquias, 2018; Funchal, Lourenço, & Motoki, 2016).

A análise das variáveis de controle do estudo também trouxe contribuições inovadoras para literatura: estudos internacionais utilizam como fatores explicativos das variações da captação líquida algumas variáveis que ainda não haviam sido testadas, até onde sabe-se, para a indústria de fundos brasileiros, como por exemplo, aspectos macroeconômicos, como inflação, taxa de juros e câmbio (Hau & Lai, 2016; Krishnamurthy, Pelletier, & Warr, 2018). Os resultados apontaram a existência de uma relação negativa entre inflação, taxa de juros e câmbio e a captação líquida, indicando que a piora do cenário econômico, a opção por uma política monetária contracionista por parte do governo, e a valorização da rentabilidade do dólar apresentariam efeitos negativos para a captação líquida dos fundos de ações do país.

Em outras palavras, os resultados da pesquisa caracterizaram a existência de um padrão sazonal no fluxo financeiro dos fundos brasileiros, o conhecido “Efeito Janeiro”. Mostrou-se que os cotistas dos fundos exclusivos seria menos suscetível ao rebalanceamento de seus investimentos como resposta a ocorrências no mercado financeiro, especificamente no início do ano, além disso, não seriam influenciados necessariamente pelas mesmas variáveis que os investidores dos fundos não exclusivos ao tomarem suas decisões de investimento. No que tange a investidores dos fundos não exclusivos, esses são sensíveis a variações macroeconômicas ao tomarem decisões de alocação de recursos.

Como pesquisas futuras sobre o tema, sugere-se que possíveis justificativas para a ocorrência da sazonalidade nos meses de janeiro nos fundos de investimento sejam empiricamente testadas. A análise da sazonalidade também pode ser ampliada ao investigar a existência de outros períodos que poderiam impactar o fluxo financeiro dos fundos, como dias da semana, feriados e até mesmo estações do ano, como foi encontrado pelo estudo de Kamstra et al. (2017) no mercado financeiro norte-americano. Além disso, a ocorrência de sazonalidade poderia ser investigada em outras classes de fundos de investimento. Além disso, sugere-se que a investigação acerca da relação entre aspectos regionais e o mercado financeiro seja ampliada, de modo a contribuir para a literatura sobre regionalidade em administração.

Como limitações do estudo, aponta-se o período de análise que iniciou-se somente em 2004, o uso de dados mensais ao invés de dados diários e a impossibilidade de se obter dados diários a respeito do valor aplicado e resgatado em cotas para cada fundo da amostra.

## 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.
- Agrawal, A. & Tandon, K. (1994). Anomalies or illusions? Evidence from stock markets in eighteen countries. *Journal of International Money and Finance*, 13(1), 83-106. doi 10.1016/0261-5606(94)90026-4
- Alda, M. (2018). A strategic fund family business decision: The pension fund liquidation. *Journal of Business Research*, 91, 248–265. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.024>
- Al-Khazali, O. M., Koumanakos, E. P., & Pyun, C. S. (2008). Calendar anomaly in the Greek stock market: Stochastic dominance analysis. *International Review of Financial Analysis*, 17(3), 461–474. doi:10.1016/j.irfa.2007.02.001
- Al-Khazali, O., & Mirzaei, A. (2017). Stock market anomalies, Market Efficiency and the Adaptive Market Hypothesis: Evidence from Islamic stock indices. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 51(c), 190-208. doi: 10.1016/j.intfin.2017.10.001
- Alves, C. F. (2014). Evidence for the seasonality of European equity fund performance. *Applied Economics Letters*, 21(16), 1156-1160. doi: 10.1080/13504851.2014.914137
- Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. (2018). *Dados e estatísticas – Fundos de investimentos*. Recuperado de [http://www.anbima.com.br/pt\\_br/informar/relatorios/fundos-de-investimento/fundos-de-investimento.htm#](http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/fundos-de-investimento/fundos-de-investimento.htm#)
- Barber, B. M., Odean T., & Zheng L. (2005). Out of sight, out of mind: The effects of expenses on mutual fund flows. *The Journal of Business*, 78(6), 2095-2120. <http://www.jstor.org/stable/10.1086/497042>
- Beladi, H., Chao, C.C, & Hu M. (2016). Another January effect—Evidence from stock split announcements. *International Review of Financial Analysis*, 44, 123–138. <http://dx.doi.org/10.1016/j.irfa.2016.01.007>

Berggrun L. & Lizarzaburu E. (2015). Fund flows and performance in Brazil. *Journal of Business Research*, 68(2), 199-207. doi: 10.1016/j.jbusres.2014.09.028

Bhojraj, S., Cho, Y. & Yehuda, N. (2012). Mutual fund family size and mutual fund performance: The role of regulatory changes. *Journal of Accounting Research*, 50, 647–684. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2011.00436.x>

Białykowski, J., Bohl M. T., Kaufmann P., & Wisniewski T. P. (2013). Do mutual fund managers exploit the Ramadan anomaly? Evidence from Turkey. *Emerging Markets Review*, 15, 211-232. doi: 10.1016/j.ememar.2013.02.003

Branch, B., (1977). A tax loss trading rule. *Journal of Business*, 50(2), 198-207.

Brandt, M. W. & Wang, K. Q. (2003). Time-varying risk aversion and unexpected inflation. *Journal of Monetary Economics*, 50, 1457–1498. 10.1016/j.jmoneco.2003.08.001

Brown, S. J., Sotes-Paladino, J., Wang J. G., & Yao Y. (2017). Starting on the wrong foot: Seasonality in mutual fund performance. *Journal of Banking and Finance*, 82, 133-150. doi: 10.1016/j.jbankfin.2017.05.013

Caporale, G. M. & Zakirova, V. (2017). Calendar anomalies in the Russian stock market. *Russian Journal of Economics*, 3, 101-108. doi: 10.1016/j.ruje.2017.02.007

Carvalho, L. F. & Malaquias, R. F. (2012) Anomalias de calendário no mercado brasileiro: uma análise com empresas pertencentes ao IGC. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 10 (2), 25-35.

Cecchetti, S.G., Genberg, H., Lipsky, J. & Wadhwani, S. (2000) Asset Prices and Central Bank Policy. Geneva Reports on the World Economy, 2. International Centre for Monetary and Banking Studies and Centre for Economic Policy Research.

Chalmers, J., Kaul, A., & Phillips, B. (2013). The wisdom of crowds: Mutual fund investors' aggregate asset allocation decisions. *Journal of Banking & Finance*, 37, 3318–3333. doi: 10.1016/j.jbankfin.2013.05.004

Chan, C. Y., Lai, C. W., & Lee, L. C. (2017). Strategic choice of risk: Evidence from mutual fund families. *Journal of Financial Services Research*, 51, 125–163.

Chen, H. & Malaquias, R. F. (2018). Does individual fund shareholder structure matter? A study of exclusive funds in Brazil. *Review of Economics and Finance*, 12(2), 1-15.

Chevalier, J. & Ellison, G. (1997). Risk Taking by Mutual Funds as a Response to Incentives. *Journal of Political Economy*, 105, 1167-1200. doi: 10.1086/516389

Choi, H-S. (2015). Seasonality in Mutual Fund Flows. *The Journal of Applied Business Research*, 31(2), 715-726. doi: 10.19030/jabr.v31i2.9162

Choi, H-S., Ryu, D., & Seok, S. (2017). The turn-of-the-year effect in mutual fund flows. *Risk Management*, 10(2). 131-158. doi: 10.1057/s41283-017-0015-y

Costa Jr., N.C.A. (1990) Sazonalidades do Ibovespa. *Revista de Administração de Empresas*, 30(3), 79-84.

Costa Jr., N.C.A., & O'Hanlon, J. (1991) O efeito tamanho versus o efeito mês-do-ano no mercado de capitais brasileiro: uma análise empírica. *Revista Brasileira de Mercado de Capitais*, 16(43), 61-74.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários. Instrução CVM n. 555 – 17 de dezembro, 2014. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. [Online] Recuperado de: <<http://www.cvm.gov.br>>.

Easterday, K. E. & Sen, P. K (2016). Is the January effect rational? Insights from the accounting valuation model. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 168-185. doi: 10.1016/j.qref.2015.05.001

Edelen, R., Evans, R. & Kadlec, G.B. (2007). Scale effects in mutual fund performance: the role of trading costs, Working paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.951367>

Elliot, J. & Echols, M. (1976). Market segmentation. Speculative behaviour, and the term structure of interest rates. *The Review of Economics and Statistics*, 58(1), 40–49. <https://doi.org/10.1093/rapstu/ras001>

Elton, E., Gruber, M. & Blake, C. (2012). Does mutual fund size matter? The relationship between size and performance. *Rev. Asset Pricing Stud.*, 2, 31–55.

European Fund and Asset Management Association. (2018). *International Statistical Release*. Recuperado de <https://www.efama.org/Publications/Statistics/International/Quarterly%20%20International/International%20Statistical%20Release%20Q1%202018.pdf>

Fama, E. F. & Schwert, G. W. (1977). Asset returns and inflation. *J. Finan. Econ.*, 5, 115-46.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <http://www.jstor.org/stable/2325486>

Fama, E. F. (1981). Stock returns, real activity, inflation, and money. *The American Economic Review*, 71(4), 545-565. stable URL: <http://www.jstor.org/stable/1806180>

Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, 46(5), 1575–1617. doi: 10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x

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. doi:10.1016/j.jbankfin.2012.01.019

Ferson, W. E. & Kim, M. S. (2012). The factor structure of mutual fund flows. *Int. J. Portfolio Analysis and Management*, 1(2), 112–143.

Fisher, I. (1930). *The theory of interest, as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it* (1a ed.). Nova York: Macmillan Company.

Funchal, B., Lourenço, D., & Motoki, F. Y. S. (2016). Sofisticação dos investidores, liberdade de movimentação e risco: um estudo do mercado brasileiro de fundos de investimento em ações. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 28, 45-57. doi: 10.11606/rco.v10i28.121505

Gallagher, D. R., Pinnuck, M. (2006). Seasonality in fund performance: an examination of the portfolio holdings and trades of investment managers. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7), 1240-1266. doi: 10.1111/j.1468-5957.2006.00018.x

Gaspar, J.-M., Massa, M., & Matos, P. (2006). Favoritism in mutual fund families? Evidence on strategic cross-fund subsidization. *The Journal of Finance*, 61, 73–104. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00830.x>

- Gil, A.C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (6<sup>a</sup> ed.). São Paulo. Atlas
- Gil, A.C., Oliva, E.C., & Gaspar, M.A. (2008). A Regionalidade como área de estudo da administração: Um estudo de caso de um programa de mestrado em administração. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, número especial 1, 11-24.
- Gil, A.C., Oliva, E.C., Novaes, M.B.C., & Silva, E.C. (2013). Fundamentos científicos da região para o desenvolvimento da regionalidade. *Revista de Ciências da Administração*, 14(35), 68-81. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2013v15n35p68>
- Goetzmann W. N. & Peles, N. (1997). Cognitive dissonance and mutual fund investors. *The Journal of Financial Research*, 20(2), 145-158.
- Goldstein, I., Jiang H., & Ng, D. T. (2017) Investor flows and fragility in corporate bond funds. *Journal of Financial Economics*, 126, 592–613. doi: 10.1016/j.jfineco.2016.11.007
- Gomes, F.A.R., & Cresto, V. (2010). Avaliação do desempenho dos fundos long-short no Brasil. *Revista Brasileira de Finanças*, 8(4), 505-529.
- Gultekin, M. N. & Gultekin, N. B. (1983). Stock market seasonality: International Evidence. *Journal of Financial Economics*, 12(4), 469-481. doi: 10.1016/0304-405X(83)90044-2
- Hau, H. & Laid, S. (2016). Asset allocation and monetary policy: Evidence from the Eurozone. *Journal of Financial Economics*, 120(2), 309-329. doi: 10.1016/j.jfineco.2016.01.01
- Ippolito, R.A. (1989). Efficiency with costly information: A study of mutual fund performance, 1965–1984. *Quarterly Journal of Economics*, 104, 1–23.
- Jain, P. C., & Wu, J. S. (2000). Truth in mutual fund advertising: Evidence on future performance and fund flows. *The Journal of Finance*, 55, 937–958. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00232>
- Jeon, H., Kang, J., & Lee C. (2017). Precision about manager skill, mutual fund flows, and performance persistence. *North American Journal of Economics and Finance*, 40, 222–237. doi: 10.1016/j.najef.2017.03.002

Kamstra, M. J., Kramer, L. A., Levi, M. D., & Wermers, R. (2017). Seasonal asset allocation: Evidence from mutual fund flows. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(1), 71–109. doi: 10.1017/S002210901600082X

Keim, D. (1983). Size-Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics*, 12, 473-490.

Krishnamurthy, S., Pelletier, D., & Warr R. (2018). Inflation and equity mutual fund flows. *Journal of Financial Markets*, 37, 52–69. doi: 10.1016/j.finmar.2017.12.001

Krugman, P.R, Obstfeld, M., & Melitz, M.J. (2014). *International economics theory and policy* (10<sup>a</sup> ed.). New York. Pearson

Kumar, S. (2016). Revisiting calendar anomalies: Three decades of multicurrency evidence. *Journal of Economics and Business*, 86, 16-32. doi: 10.1016/j.jeconbus.2016.04.001

Maestri, C.O.N.M & Malaquias, R.F. (2017). Exposição a fatores de mercado de fundos de investimentos no Brasil. *Revista de Contabilidade & Finanças*, 28(73), 61-76. 10.1590/1808-057x201702940

Malaquias, R. F. & Mamede, S.P.N. (2015). Efeito calendário e finanças comportamentais no segmento de fundos multimercados. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(special issue), 98–116.

Mamede, S. P. N. & Malaquias, R. F. (2017). Monday effect in Brazilian hedge funds with immediate redemption. *Research in International Business and Finance*, 39, 47-53. doi 10.1016/j.ribaf.2016.07.032

Marques, E. P. & Olivieri, F. J. (2004). Instrumentos de Avaliação de Desempenho e Risco no Mercado Acionário Brasileiro: um estudo de anomalias de mercado na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 6(16), 29-42.

Matallín-Sáez, J. C. (2006). Seasonality, market timing and performance amongst benchmarks and mutual fund evaluation. *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(9), 0306-686X. doi: 10.1111/j.1468-5957.2006.00636.x

Nanda, V., Wang, Z. J., & Zheng, L. (2004). Family values and the star phenomenon: Strategies of mutual fund families. *Review of Financial Studies*, 17, 667–698. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhg054>

Petajisto, A. (2013). Active share and mutual fund performance. *Financial Analysts Journal*, 69(4), 73–93. <https://doi.org/10.2469/faj.v69.n4.7>

Potin, A.S, Potin, S., Cunha, C.M.P, & Bortolon, P.M. (2015). Efeito janeiro nas ações e ADRs de empresas brasileiras após o início da tributação de ganhos de capital. *REAd*, 81(2), 320-347. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.0202014.49501>

Reinganum, M. (1983). The anomalous stock market behavior of small firms in January. *Journal of Financial Economics*, 12, 89-104.

Rozeff, M.S. & Kinney, W. (1976). Capital market seasonality: The case of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 379-402. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90028-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90028-3)

Seif, M., Docherty, P. & Shamsuddin A. (2017). Seasonal anomalies in advanced emerging stock markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 66, 169–181. doi: 10.1016/j.qref.2017.02.009

Shefrin, H. (2008). *A behavioral approach to asset pricing*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.

Shiu, Y., Lee, C. I., & Gleason K. C. (2014). Institutional shareholdings and the January effects in Taiwan. *Journal of Multinational Finance Management*, 27, 49-66. doi: 10.1016/j.mulfin.2014.05.005

Sirri, E. & Tufano, P. (1998). Costly search and mutual fund flows. *Journal of Finance*, 53, 1589-1622. doi:10.1111/0022-1082.00066

Starks, L.S, Yong, L. & Zheng L. (2006). Tax-loss selling and the January Effect: Evidence from municipal bond closed-end funds. *The Journal of Finance*, 61(6), 3049-3067. <http://www.jstor.org/stable/4123451>

Subrahmanyam, A. (2007). Behavioural finance: A review and synthesis. *European Financial Management*, 14(1), 12–29.

Thaler, R.H. (1987). Anomalies the January Effect. *Economic Perspective*, 1(1), 197-201.

Torres, R., Bonomo, M. & Fernandes, C. (2002). A aleatoriedade do passeio na Bovespa: testando a eficiência do mercado acionário brasileiro. *Revista Brasileira de Economia*, 56(2), 199–247. doi: 10.1590/S0034-71402002000200002

Varga, G. & Wengert, M. (2011). A indústria de fundos de investimentos no Brasil. *Revista de Economia e Administração*, 10(1), 66-109.

Vergara, S. C. (1998). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração* (2 ed.). São Paulo: Atlas.

Vidal-García, J. & Vidal, M. (2014). Seasonality and idiosyncratic risk in mutual fund performance. *European Journal of Operational Research*, 233, 613–624. doi: 10.1016/j.ejor.2013.09.011

Vilella, P.A. & Leal, R.P.C. (2008). O desempenho de fundos de renda fixa e o índice de renda de mercado (IRF-M). *RAEeletrônica*, 7(1).

Wachtel, S.B. (1942). Certain Observations on Seasonal Movements in Stock Prices. *The Journal of Business*, 15, 184-184.

Zaremba, A. & Schabek, T. (2017). Seasonality in government bond returns and factor premia. *Research in International Business and Finance*, 41, 292–302. doi: 10.1016/j.ribaf.2017.04.036

Zhang, J., Lai, Y., & Lin, J. (2017). The day-of-the-Week effects of stock markets in different countries. *Finance Research Letters*, 20, 47-62. doi: 10.1016/j.frl.2016.09.006

## Apêndice

### Apêndice A – Tabela de Auto Correlação

	Cap. Liq.	Cap. Liq.'	Dummy Jan.	Desemp. Pas.	Tx. Perform.	Tam. fundo	Idade	Tam. Família	Inflação	Câmbio	Tx. Juros	Regiona.	Ibovespa
Cap. Liq.	1												
Cap. Liq.'	0,9697	1											
Dummy Jan.	0,0083	0,0102	1										
Desemp. Pas.	0,068	0,0657	-0,001	1									
Tx. Perform.	0,0182	0,0178	-0,0012	-0,0013	1								
Tam. fundo	0,0204	0,0197	-0,0037	0,0516	-0,0735	1							
Idade	-0,0944	-0,0959	0,0005	-0,0105	-0,1481	0,0891	1						
Tam. Família	0,0124	0,0123	-0,005	0,0139	0,1034	0,2546	-0,1495	1					
Inflação	-0,0441	0,0443	0,2361	-0,0645	0,0148	-0,0565	-0,0276	0,012	1				
Câmbio	-0,0248	-0,0182	0,0911	-0,0331	0,0096	-0,0172	-0,007	0,0314	0,0926	1			
Tx. de Juros	0,0055	0,0063	0,1699	0,0104	-0,0193	-0,0012	0,0395	-0,0928	-0,811	-0,0659	1		
Regiona.	0,0224	0,0186	0,0072	0,147	-0,0085	0,011	0,0283	-0,0216	-0,1239	-0,5099	0,1064	1	
Ibovespa	0,0036	0,0038	0,0335	0,0777	-0,0033	0,0123	0,0179	-0,0036	-0,1407	-0,6262	0,1036	0,748	1

Fonte: Elaboração Própria