

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Kadja Katherine Mendes Ribeiro

A Indústria Brasileira de  
Fundos de Investimento:  
Um Estudo Sobre as Oscilações do *Market Share*

Porto Alegre

2016

Kadja Katherine Mendes Ribeiro

**A Indústria Brasileira de  
Fundos de Investimento:  
Um Estudo Sobre as Oscilações do *Market  
Share***

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração, com ênfase em Finanças.

Orientador: Prof. PhD. Marcelo Scherer Perlin

Porto Alegre

2016

---

Kadja Katherine Mendes Ribeiro  
A Indústria Brasileira de  
Fundos de Investimento:  
Um Estudo Sobre as Oscilações do *Market Share*/ Kadja Katherine Mendes Ribeiro.  
– Porto Alegre, 2016-  
55 p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador: Prof. PhD. Marcelo Scherer Perlin

Dissertação (Mestrado) – UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO  
SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO , 2016.

1. Fundos Mútuos. 2. Market Share. 3. Notícias sobre Fundos. 4. Assimetria  
I. Prof. PhD. Marcelo Scherer Perlin. II. Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul. III. Escola de Administração. IV. A Indústria Brasileira de Fundos de  
Investimento: Um Estudo Sobre as Oscilações do *Market Share*

CDU 02:141:005.7

---

*Este trabalho é dedicado à minha mãe, que mesmo perante às dificuldades, exerceu de maneira exemplar o papel de "pãe" e nunca mediu esforços para que eu pudesse estudar.*

# Agradecimentos

Sirvo-me deste espaço para formalizar meus agradecimentos a Escola de Administração e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul por tornarem esse sonho real.

Destaco, com mérito, a colaboração do professor Dr. Marcelo Scherer Perlin, pela valiosa orientação, apoio e estímulo, desde o início do mestrado, sem os quais não teria êxito na realização deste trabalho e do sonho de ser mestre.

Agradeço imensamente aos professores Prof. Dr. Guilherme Kirch, Prof. Dr. Tiago Pascoal Filomena e Prof. Dr. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila pela participação na banca. Ao Prof. Dr. Guilherme Kirch e ao Prof. Dr. Tiago Pascoal pelo constante desafio desde a primeira aula, por terem confiado em meu potencial e sobretudo pelas valorosas lições durante as disciplinas cursadas. Ao Prof. Dr. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila pelo apoio desde a época da faculdade e pelas incontáveis ajudas.

À minha mãe e meu irmão, toda a minha gratidão e amor pela constante motivação e ajuda nos momentos difíceis.

Ao Luis, pela paciência e carinho durante esse período turbulento.

E por fim, às minhas amigas e colegas Gabi, Fabi, Karen, Camila e Amanda companheiras nessa jornada.

*La macchina va dove vanno tuoi occhi.*

# Resumo

Este trabalho propôs analisar a relação entre *market share* e variáveis que podem afetar a participação de mercado de fundos de investimento, dando um enfoque alternativo à análise de preços e taxas cobrados dos investidores. Buscou-se detectar a existência de um impacto dessas variáveis na participação de mercado a nível de indústria em que estão inseridos (renda fixa e variável), em sua primeira parte; identificar se existem impactos diferentes entre os tipos de indústria na segunda parte; e, em sua terceira parte, estudar a possibilidade de existência de assimetria nesses efeitos, de forma tal que rentabilidades positivas dos fundos, do índice Ibovespa ou a participação de mercado passadas influenciem de maneira diferente a posição futura. Pelos resultados encontrados nesse trabalho, pode-se afirmar que existe uma relação entre rentabilidade, retorno do Ibovespa e participação de mercado, independente do tipo de indústria na qual o fundo está inserido.

**Palavras-chave:** fundos de investimento. market share. assimetria. Ibovespa.

# Abstract

This study proposed to analyze the relationship between market share and variables that can affect the share of mutual funds, providing an alternative approach to the analysis of prices and fees charged to investors. It attempted to detect the existence of an impact of these variables on the market share at the industry level in which they are inserted (fixed and variable income) in the first part; identify whether there are different impacts between the types of industry in the second part; and, in its third part, study the possibility of asymmetry in these effects, in a way that positive returns of the funds, the Ibovespa index or participation of past market influence differently the future position. From the results found in this work, it can be said that there is a relationship between profitability, Ibovespa return and market share, regardless of industry type where the fund is inserted.

**Keywords:** mutual funds. market share. asymmetry. Ibovespa.



# Lista de ilustrações

Figura 1 – Rentabilidade Média por Tipo . . . . .	34
Figura 2 – Market Share . . . . .	39

# Lista de tabelas

Tabela 1 – Resumo da Revisão de Literatura . . . . .	22
Tabela 2 – Resumo da Revisão de Literatura - Continuação. . . . .	23
Tabela 3 – As 10 Gestoras mais citadas - Entre: 01/10/2013 a 01/10/2015 . . . . .	29
Tabela 4 – Notícias por Classe . . . . .	29
Tabela 5 – Variáveis de estudo e relações esperadas . . . . .	30
Tabela 6 – Patrimônio Líquido por Classe . . . . .	34
Tabela 7 – Winsorização . . . . .	40
Tabela 8 – Estatísticas Descritivas . . . . .	42
Tabela 9 – Classe - Renda Fixa . . . . .	45
Tabela 10 – Testes de Robustez - Classe: Renda Fixa . . . . .	46
Tabela 11 – Classe - Renda Variável . . . . .	47
Tabela 12 – Testes de Robustez - Classe: Renda Variável . . . . .	47
Tabela 13 – Efeitos Assimétricos - Renda Fixa . . . . .	48
Tabela 14 – Efeitos Assimétricos - Renda Variável . . . . .	49

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b>	<b>13</b>
<b>1.2</b>	<b>Justificativa</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAIS TEÓRICOS</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Performance dos Fundos</b>	<b>17</b>
<b>2.2</b>	<b>Publicidade e notícias sobre os Fundos</b>	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>Mercado Financeiro e de Fundos</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>ESCOLHA METODOLÓGICA</b>	<b>25</b>
<b>3.1</b>	<b>Variáveis de Estudo</b>	<b>25</b>
<b>3.2</b>	<b>Amostra e Fonte de Dados</b>	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>O Modelo</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>39</b>
<b>4.1</b>	<b>Classes</b>	<b>44</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Renda Fixa</b>	<b>44</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Renda Variável</b>	<b>46</b>
<b>4.2</b>	<b>Efeitos Assimétricos</b>	<b>47</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>50</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>52</b>

# 1 Introdução

O mercado de capitais é o ambiente no qual os recursos excedentes da economia são direcionados para o financiamento de empresas e novos projetos. Nele são transacionados os recursos negociados no mercado acionário e as operações com títulos de dívida.

De acordo com Bodie, Kane e Marcus (2014) ao contrário dos bens e serviços, os ativos negociados no mercado de capitais apenas contribuem de forma indireta para a saúde financeira da sociedade. Sua principal contribuição para a capacidade produtiva da economia seria então, a de distribuir a propriedade e gestão das empresas e outros emissores de valores mobiliários, possibilitando que estes captem recursos do público poupador/investidor em condições, em alguns casos, mais vantajosas do que as oferecidas pelos empréstimos e financiamentos bancários.

Assim, nesse mercado há os que detêm recursos e não irão precisar deles no momento (investidores) e os disponibilizam para aqueles que precisam mediante compromisso de recebê-los de volta, algum tempo depois, acrescidos de juros e uma premiação pelo risco de não receberem o valor comprometido no futuro. Ainda de acordo com Bodie, Kane e Marcus (2014), mercados de capitais certamente contribuem para a saúde financeira dos investidores mas além disso auxiliam o desenvolvimento da economia como um todo, dado que distribuem riscos e permitem o ajuste temporal entre consumir e poupar recursos.

Diante da instabilidade dos cenários econômico e político e devido aos juros sistematicamente altos, os investidores brasileiros possuem uma preferência peculiar no momento da escolha do instrumento para investir seus recursos. Diferente de outros países, esses investidores costumam ter a poupança e os títulos e valores mobiliários de renda fixa no topo dentre as aplicações mais procuradas com certa frequência.

Em seu boletim anual que divulga dados integrados do segmento de *Private* e Varejo, a Associação Brasileira de Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA) - Boechat (2016) - demonstra que a menor parcela do patrimônio dos investidores brasileiros estava direcionada para o segmento renda variável e que a maioria desses investidores eram detentores de títulos e valores mobiliários de renda fixa.

A poupança continua atraindo grande parte dos investidores brasileiros, mas esse tipo de investimento vem perdendo sua posição de mercado nos últimos anos. Em parte motivados pela baixa rentabilidade da poupança perante a inflação, ao que tudo indica, um percentual desses investidores que anteriormente destinava seus recursos para a poupança têm migrado suas economias para os fundos de investimento e valores mobiliários de renda fixa. No estudo supracitado, é possível notar que, em percentuais, ao final de 2015 a poupança que possuía uma participação de mercado 32,8% em 2014 obteve uma parcela de

menos de 30%, enquanto os fundos de investimento superaram a participação da poupança e representaram 31,6% do total.

Ainda com base no boletim anual, temos que a classe de fundos que pode ser considerada com maior responsabilidade para o crescimento de 13,3% da participação de mercado dos fundos de investimento foi a de renda fixa que, similarmente aos títulos e valores mobiliários de renda fixa, obtiveram um crescimento de aproximadamente 20% em seu volume aplicado.

De acordo com Iquiapaza et al. (2008) existem duas maneiras de se alterar o patrimônio sob gestão de um fundo de investimento, alterando assim sua posição de mercado. São elas:

- Revalorização de títulos: onde a posição é alterada pela valorização dos ativos que compõem o fundo;
- Captação líquida: onde o saldo resultante das movimentações de entrada e saída dos fundos alteram o volume sob gestão.

Assim, a captação líquida da indústria em conjunto com a valorização de seus ativos fez com que a indústria de fundos brasileira encerrasse o ano de 2015 com um patrimônio líquido de R\$ 2,976 trilhões de reais sob gestão (incluindo fundos *off-shore*). Esse crescimento se torna ainda mais expressivo ao ser comparado com o PIB desse mesmo período que teve um (de)crescimento de -3,71%.

A razão entre o patrimônio investido em um determinado fundo e o patrimônio da indústria de fundos (o *market share* de um fundo de investimento) além de ser uma função de sua captação líquida e de seus ativos sob gestão, é onde estão refletidas todas as decisões tomadas pelas gestoras e a resposta dos investidores à essas decisões, de acordo com Khorana e Servaes (2012). Porém, apesar da aparente importância do *Market Share* ainda existe pouca literatura a respeito da interação entre o *Market Share* e a performance de fundos mútuos.

Mais especificamente, as seguintes questões ainda permanecem sem resposta: que fatores afetam a decisão do investidor no momento do investimento de capital em fundos? A performance pretérita dos fundos, notícias ou o índices do mercado financeiro influenciam o *Market Share* futuro de um fundo de investimento? Se essa influencia existe, ela ocorre de maneira similar em fundos de renda fixa e variável? Resultados positivos afetam o *Market Share* de forma diferente de resultados negativos? Este trabalho fornece alguns esclarecimentos para direcionar estes questionamentos visando um melhor entendimento do comportamento *Market Share* de fundos de investimento.

## 1.1 Objetivos

Assim, este trabalho se concentra no estudo da variação da posição de mercado de fundos de investimento visando compreender os fatores que motivam a variação de seu patrimônio líquido. Baseando-se nessa questão central, os seguintes objetivos são propostos.

Objetivo Geral:

Determinar quais os fatores, diferentes dos preços e taxas, que influenciam a variação do patrimônio sobre gestão dos fundos de investimento brasileiros.

Objetivos específicos:

1. Analisar a possibilidade da variação da participação de mercado estar ligada a participação histórica, retorno, patrimônio líquido e classe a qual o fundo pertence;
2. Avaliar o impacto do *marketing* em forma de notícias e publicidade relacionados a classe do fundo ou gestora em sua participação de mercado.
3. Avaliar a possibilidade de existência de assimetria no impacto da performance no *market share*.

## 1.2 Justificativa

Muito se têm discutido e analisado empiricamente visando entender melhor os diversos aspectos que envolvem a performance de fundos mútuos. De acordo com Bardella (2009) isto se deve, em conjunto, à disponibilidade de dados que permitem o desenvolvimento de estudos empíricos e devido à importância dos fundos de investimento como intermediários financeiros para a alocação de recursos em ativos financeiros.

Um dos clássicos da extensa literatura relativa ao tema é o trabalho de Warther (1995) que, buscando compreender a oscilação de recursos para a indústria de fundos de ações, avaliou sua relação com o retorno do mercado acionário. Tomando como base dados sobre o fluxo agregado de recursos para a indústria de fundos de investimento, o estudo conclui que há, de fato, uma relação positiva entre a demanda por fundos de investimento e o retorno de um portfólio de ações.

Temos também o trabalho de Gennaioli, Shleifer e Vishny (2015) que vinte anos após o estudo de Warther apresentou um novo modelo de investidores que delega a gestão de carteiras aos profissionais com base na confiança. De acordo com os autores, a credibilidade do gestor faz com que o investidor reduza sua percepção do grau de risco de um determinado investimento e permite com que os gestores cobrem comissões mais elevadas. Apesar de ser popular o conhecimento de que, em média, os gestores não obtêm performance acima do investimento passivo, os autores constataram que os investidores preferem contratar esses gestores a investir por conta própria.

O presente trabalho se concentra em um tipo de análise que tem sido, de certa forma, negligenciado: o estudo da variação da posição de mercado dos fundos de investimento. Normalmente, os estudos sobre as oscilações de patrimônio líquido de fundos de investimento se concentram em avaliar as variações do saldo entre aportes e resgates. Utilizando apenas um tipo de inspeção, ou estudam se são os efeitos que afetam o mercado financeiro como um todo (índice Ibovespa, por exemplo) que impulsionam essa variação ou (e aqui se concentra a maioria dos estudos) se essas movimentações são fruto de características próprias ao fundo, como a classe que pertencem, performance passada, sua habilidade de superar ou obter retorno equivalente ao do mercado, suas taxas e preços ao investidor e etc.

Além disso, de acordo com Chen e Qin (2016), existe uma numerosa literatura focada em estudar o comportamento do investidor em fundos de renda variável, porém poucos são os que estudam os fundos de renda fixa.

Assim, o enfoque da análise será microeconômico, no sentido descrito em Warther (1995) dado que se concentra, dentre outras coisas, na transferência de recursos entre os fundos, em função da concorrência, preocupando-se com a participação de mercado de um determinado fundo. Por sua vez, de acordo com esse autor, os estudos onde os fluxos agregados da indústria de fundos são observados em conjunto, como uma unidade, seriam análises macroeconômicas.

Dessa forma, este estudo complementa o de Iquiapaza et al. (2008) sobre o desenvolvimento dos fundos de renda fixa brasileiros e seus condicionantes. Dado que no trabalho supracitado, o enfoque foi dado ao fluxo agregado da captação líquida. Serão analisados os efeitos da performance passada, da publicidade e do mercado financeiro na participação de mercado dos fundos de investimento e serão diferidas as análises dos fundos de renda fixa e renda variável.

O estudo das variações da participação de mercado difere da tradicional razão captação líquida por patrimônio líquido e foi sugerida em Spiegel e Zhang (2013). Neste artigo, foi demonstrado que os estudos posteriores que utilizavam a variável captação líquida dividida pelo patrimônio líquido visando relacionar o retorno pretérito ao fluxo de entradas e saídas de fundos de investimento, encontraram uma relação convexa entre essas variáveis. Esse resultado, em conjunto com a desigualdade de Jensen, leva à conclusão de que aumentar o risco dos fundos de investimento resulta em um aumento da captação líquida.

Este problema surge devido a uma má especificação do modelo econométrico. Acontece que esta razão (captação líquida sobre patrimônio) é, na maioria dos casos, combinada com modelos *pooled* e não são controladas as heterogeneidades temporal e *cross section* da amostra que poderiam ser ajustadas ao se adicionarem variáveis *dummy's*. Claro que, não existe um modelo perfeito e toda especificação empírica pode conter erros

e problemas, porém de acordo com Spiegel e Zhang (2013) utilizar o *market share* é uma maneira mais simples de realizar este ajuste.

Portanto, o estudo da variação do patrimônio líquido por meio da variação de participação de mercado além de demonstrar se existe algum grau de informação presente na performance passada que permite criar expectativas sobre o patrimônio sob gestão futuro, ainda evita uma provável má especificação.

O interesse no assunto decorre da possibilidade de auxílio às gestoras desses fundos no estabelecimento de estratégias - sejam elas de curto, médio ou de longo prazo - que visam alcançar a rentabilidade das aplicações e a liquidez necessária para fazer frente às possíveis retiradas dos investidores.

Desta forma, esta dissertação é dividida em cinco sessões. Além dessa seção introdutória, a literatura será revisada. Na terceira seção a escolha metodológica é detalhada, seguida da apresentação e análise dos resultados, e por fim, a conclusão, as limitações e as orientações para pesquisas futuras.



## 2 Referenciais teóricos

Dentre os padrões e modelos estudados por pesquisadores da área de finanças que estudam as variações do patrimônio sob gestão, os mais comuns têm como objetivo estudar as oscilações de comportamento da captação líquida com base na performance e taxas de administração pretéritas do fundo.

Esses estudos envolvem a análise de informações que vão desde o simples preço (ou retorno) até modelos estatísticos sofisticados e complexos. Podem também ser incluídas na análise variáveis relacionadas ao marketing em forma de propaganda e notícias, o cenário econômico, político e financeiro, enfim, tudo aquilo que pode afetar a avaliação e precificação do ativo.

Normalmente, partindo do pressuposto de que todos os participantes do mercado possuem acesso à todas as informações necessárias para a tomada de decisões, os artigos sobre esse tema concluem que os investidores baseiam suas decisões de investimentos no desempenho recente dos fundos, aplicando mais em fundos com bom desempenho recente do que em fundos com uma performance não satisfatória.

Existem também estudos que envolvem outros tipos de análises como por exemplo na área de finanças comportamentais. Menos frequentes na literatura, os estudos sob essa perspectiva se voltam para a interferência e vieses da tipologia de julgamento que utiliza a chamada Heurística da Disponibilidade. De acordo com Dacache (2014) esse processo de tomada de decisão envolve a atribuição de um menor peso às informações antigas e de difícil acesso na memória, enquanto um maior peso é dado às informações recentes. No artigo supracitado, apesar dos coeficientes encontrados não serem estatisticamente significativos, a hipótese de associação entre notícias e retornos do mercado acionário brasileiro não foi rejeitada.

Pode-se dividir os habituais temas responsáveis de acordo com a literatura pela oscilação do patrimônio sob gestão de fundos de investimento em três grandes tópicos:

- Performance dos fundos;
- Publicidade e notícias; e,
- Mercado financeiro e de fundos.

## 2.1 Performance dos Fundos

Existem alguns livros clássicos, como o de Bogle (2015), que merecem a atenção de todo investidor iniciante. Tendo como objetivo principal auxiliar os investidores de fundos a atingir seus objetivos financeiros, o livro supracitado foi lançado em 1993 e revisitado em 2015 contendo perspectivas que, apesar de soarem como lugar comum atualmente, eram vistas como inovadoras a mais de 20 anos atrás.

É interessante notar que a maioria das dicas e reflexões contidas no livro ainda podem ser utilizadas. Considerando como elementos centrais para a escolha de fundos o binômio risco *versus* retorno, o livro foi pioneiro em apreciar o custo como um terceiro elemento.

Partindo do princípio de que nem todos os investidores possuem as mesmas intenções de retorno e comportamento perante ao risco, uma das principais orientações que o livro sugere para a seleção de fundos é a avaliação do passado. Recomenda que sejam avaliadas características como o retorno, tamanho, idade, gestora, custos, características do portfólio, estatísticas da carteira e mercado no momento da escolha de um fundo, porém reforça que raramente uma boa performance passada seja sinal de um sucesso futuro.

Essas recomendações ganham ainda mais força com o base nos resultados encontrados em alguns trabalhos, como o de Marzuki e Worthington (2015), que utilizou dados dos fundos de investimento da Malásia, ou Bardella (2009), por exemplo, que mostrou que, apesar da captação líquida ser maior para os fundos com melhores desempenhos em comparação àqueles de desempenho mediano, não se observa diferenças significativas na análise dessa relação entre fundos de desempenho mediano e com baixo desempenho. Em outras palavras, a análise do desempenho passado por si só, não consegue explicar as diferenças de captação entre fundos de média e baixa performance.

Visando avaliar se as recomendações de consultores de investimentos realmente agregam valor para o investidor, Jenkinson, Jones e Martinez (2015) estudou se as sugestões dos consultores estavam ligadas à performance passada dos fundos de investimento. Avaliando as orientações desses consultores por um período de 12 anos, os autores chegaram à conclusão de que os consultores avaliam parcialmente a performance dos fundos (além de avaliar também as taxas e o tamanho), mas avaliam principalmente atributos não ligados à performance. Suas recomendações tem efeito significativo na alocação dos ativos, ou seja, as sugestões dos consultores impactam na captação líquida dos fundos, e esses tendem a aconselhar fundos grandes que têm performance pior, quando comparados com outros. Por esse motivo, seus conselhos tendem a não adicionar valor ao investidor.

Em Borri e Cagnazzo (2015) os autores além de provar que existe uma correlação positiva entre captação líquida e desempenho, provaram que, utilizando fundos mútuos norte-americanos para montar carteiras, ao adotar a estratégia que varia de acordo com a

performance do fundo os investidores acabam pagando por maiores taxas de administração e desempenho, sendo portanto menos lucrativo para o investidor do que uma estratégia *by-and-hold*.

## 2.2 Publicidade e notícias sobre os Fundos

De acordo com Luca et al. (2015) em um mercado globalizado e acirradamente competitivo a reputação corporativa é fator relevante na estratégia empresarial - dado que pode ser visto como um elemento de diferenciação da empresa ou produto - e resulta em criação de riqueza (valor adicionado). Para esses autores uma boa reputação corporativa advém da sinalização de uma postura confiável, responsável e ética, e incorporação de práticas socialmente responsáveis.

No estudo supracitado, os autores investigaram a relação entre a criação de riqueza e a reputação corporativa de empresas listadas na BM&FBovespa. Os resultados encontrados sugerem que preservar a emissão de sinais positivos para os investidores, mantendo uma boa reputação corporativa, constitui fator importante na geração de valor.

Para Husted e Allen (2009) essa criação de riqueza além de ser resultado da diferenciação da empresa e conseqüente escolha e preferência por parte dos clientes dessa perante às outras empresas do mercado, pode ser também resultante de uma possível redução de custos devido à boa reputação.

Além disso, assim como ocorre em momentos de crise e incertezas financeiras, onde o grande volume de notícias ruins e inesperadas recebidas pelos investidores podem causar o estímulo do sentimento de aversão à perda, podendo reduzir potencialmente as atividades de negociação (MALAQUIAS; MAMEDE, 2015), a existência de notícias e anúncios pode afetar a captação líquida. Esta afirmação pode ser comprovada utilizando o estudo de Jain e Wu (2000) que buscou por anúncios em dois jornais de negócios por um período de dois anos e encontrou que a existência de um anúncio nesses jornais está associada a um aumento da captação líquida dos fundos.

Quase tão famoso e citado quanto o clássico artigo de Warther (1995) é o de Sirri e Tufano (1998), que utilizou-se de uma base histórica de dados sobre a captação líquida de fundos de ações em uma primeira análise e, posteriormente, adicionou à base de dados os custos de marketing e atenção da mídia, taxas de desempenho e administração e tamanho por fundo. Os autores concluem que os investidores fundamentam suas decisões baseados na performance posterior, investindo mais nos fundos que tiverem melhor resultado. Além disso encontraram o importante resultado de que os custos pela procura por esses fundos que apresentam as melhores performances passadas influenciam na captação líquida do fundo e, talvez por isso, fundos que exercem de maneira intensa atividades de marketing aparentemente apresentam melhores performances, cobram maiores taxas de gestão e

desempenho e recebem mais atenção da mídia, reduzindo ainda mais os custos de busca.

Outra pesquisa recente é a de Gallaher, Kaniel e Starks (2015) que ao estudar a relação entre a publicidade e a captação de fundos mútuos, encontraram que a publicidade afeta a demanda por esta classe de fundos - na medida em que reduz os custos de participação - e tem um poder de persuasão para manter os investidores. Encontraram ainda que a existência de um anúncio aumenta a captação líquida em 1%, devido à uma redução nos resgates. Além disso, salientam que para que esta influência seja significativa é necessário que a gestora de fundos garanta sua posição no topo das empresas que mais anunciam.

O modelo desenvolvido em Gennaioli, Shleifer e Vishny (2015) para a escolha de investimentos é baseado na proposição de que devido ao vago conhecimento financeiro, ansiedade e medo, a maioria dos investidores contrata gestores e consultores para ajudá-los a investir. A decisão de qual gestora o auxiliará é baseada na confiança.

Porém, de acordo com os autores, essa confiança não advém da performance passada e sim de relacionamentos pessoais (família, amigos e etc), publicidade persuasiva, conexões de conhecidos e colegas e da certeza de que seus investimentos estão seguros. Assim como ocorre com pacientes que confiam apenas no *seu médico* e não vão à qualquer profissional, os investidores confiam em seus consultores e indicam aos seus.

Em resumo, de acordo com este modelo a função de utilidade do investidor depende apenas de quatro parâmetros principais:

- a aversão ao risco do investidor;
- sua ansiedade por assumir riscos por conta própria;
- a redução dessa ansiedade quando toma esse risco com o auxílio do gestor em que confia; e,
- um parâmetro  $\theta$  que representa a dispersão de confiança dos investidores dentre diferentes gestores.

Dessa forma, temos que a reputação e conseqüente confiança dos investidores se refletirá na variação dos saldos entre aportes e resgates (captação líquida).

Há mais de 10 anos atrás, buscando entender a independência entre editoriais e campanhas publicitárias, o estudo Reuter e Zitzewitz (2005) correlacionou recomendações de fundos com publicidade em jornais e publicações financeiras. O resultado encontrado fortalece a hipótese de que menções em jornais e revistas especializados fomentam o variação da captação dos fundos, apesar de não conseguir antecipar resultados.

## 2.3 Mercado Financeiro e de Fundos

De acordo com Bogle (2015), em média, 85% da performance de um fundo mútuo de ações pode ser diretamente relacionada à performance do mercado acionário como um todo. Neste caso, não seria estranho pressupor que a captação líquida estaria também ligada ao desempenho do mercado acionário/financeiro.

O estudo de Sanvicente (2002) confirma esta afirmativa. Ao analisar a relação entre o saldo de aportes e resgates de fundos brasileiros de investimentos em ações, o índice Bovespa, a taxa de câmbio comercial e a taxa de juros do mercado interbancário, concluiu que existem evidências de relação entre as variáveis Ibovespa e captação líquida.

Estudando fundos mútuos de investimento de renda fixa brasileiros, Iquiapaza et al. (2008) buscaram identificar quais indicadores macroeconômicos influenciam na captação líquida dessa classe de fundos. Considerando a rentabilidade como uma das variáveis de seu modelo, encontrou que a variação do PIB, da SELIC e de diversas outras variáveis macro e microeconômicas influenciam a captação líquida desses fundos.

Outro estudo brasileiro recente é o de Roquete, Figueiredo e Wanke (2015), que analisou o risco Brasil, a volatilidade do índice IBrX e o Certificado de Depósitos Interbancários (CDI) se relacionam com o fluxo de entradas e saídas de fundos de ações no período entre janeiro de 2005 e agosto de 2014. Fato interessante encontrado nesse trabalho é o de que para a primeira parte da amostra (até agosto de 2008) todas as variáveis foram estatisticamente significativas - com exceção do CDI -, porém para a segunda parte da amostra nenhuma delas se manteve significativa indicando que os investidores estão avaliando outros parâmetros para fomentar a escolha por fundos de ações.

O trabalho de Schiozer e Tejerina (2013) investigou se uma variação exógena no risco dos ativos de fundos referenciados e de renda fixa, como a quebra do banco Lehman Brothers em 2008, causa saques dos cotistas. Os resultados mostram que os fundos que sofreram mais saques durante a crise financeira foram aqueles mais expostos a Certificados de Depósitos Bancários (CDBs) de bancos pequenos e médios.

Mais recentemente temos o trabalho de Li e Li (2015), que utilizando informações apenas de investidores não profissionais, encontraram uma relação positiva forte entre a macroeconomia e sua dispersão de esperanças dentre os investidores e o volume tanto do mercado acionário, quanto da captação de fundos de investimento.

Outro estudo recente é o de Kopsch, Song e Wilhelmsson (2015) que utilizando dados sobre fundos de investimento da Suécia, analisou de três maneiras a relação entre o retorno do mercado acionário: a hipótese de retro-alimentação do investidor, da pressão pelo preço e a hipótese de resposta à informação. Para modelar e testar as teorias foram utilizados modelos VAR (Vetores auto-regressivos) e Testes de Causalidade de Granger. Os resultados encontrados pelos autores sugerem que a única das três hipóteses testadas

que se confirma é a de resposta à informação sugerindo que existem ainda outras variáveis que podem exercer papel preditivo na captação líquida, mas que o mercado financeiro influencia a captação líquida de fundos de investimento suecos.

Existe uma ampla gama de estudos à respeito do tema e um resumo dos artigos supracitados e mais algumas literaturas são disponibilizadas nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Resumo da Revisão de Literatura

Relação	Autores	Período	Variáveis	Modelo	Principais Resultados
Performance dos Fundos	Pereira (2014)	2008 - 2014	Captação Líquida/Patrimônio Líquido e Retorno de até 24 meses anteriores	Painel com efeitos fixos	Prazo de retorno mais considerado pelos investidores ao escolherem em qual fundo investir: janelas de um até seis meses e de seis meses até um ano de histórico. Prazos maiores têm a mesma relação positiva, mas caem consideravelmente.
	Marzuki e Worthington (2015)	2001-2009	Captação líquida, os ativos sob gestão, as despesas com a gestão, a idade do fundo, o turnover da carteira, o risco e a quantidade de fundos pertencentes à família de 127 fundos de ação da Malásia. Também foram analisados os retornos do mercado e os efeitos anuais.	Painel com efeitos fixos	Encontrou-se uma relação assimétrica em resposta à performance.
	Bardella (2009)	1997-2007	Captação líquida e retorno de fundos mútuos	Painel com efeitos fixos e a amostra segmentada com base no retorno - divisão em quintis e quartis	A análise do desempenho passado por si só, não consegue explicar as diferenças de captação entre fundos de média e baixa performance
	Jenkinson, Jones e Martinez (2015)	1999-2011	Pesquisas produzidas pelo Greenwich Associates sobre as recomendações de fundos de ação com gestão ativa realizadas por consultores de investimento	Poisson, com parametrização exponencial da média com dados empilhados anuais	Consultores de investimento avaliam parcialmente a performance dos fundos para embasar suas recomendações e essas têm efeito significativo na captação líquida dos fundos. Esses conselhos tendem a não adicionar valor ao investidor.
	Borri e Cagnazzo (2015)	1984-1998	Captação líquida e retornos trimestrais de fundos de ações italianos	Regressão de múltipla de séries temporais	Existe uma correlação positiva entre captação líquida e desempenho, porém, adotar a estratégia que varia de acordo com a performance do fundo é menos lucrativo do que uma estratégia by-and-hold
	Muniz (2015)	2010 - 2014	Captação Líquida/Patrimônio Líquido, volatilidade anualizada dos retornos diários nos últimos 12 meses, captação da classe e idade do fundo	Painel com efeitos fixos	Diferenças significativas no comportamento de investidores de diferentes segmentos que sejam cotistas dos mesmos fundos mútuos. Investidores tidos como mais sofisticados se mostraram menos orientados pelo desempenho histórico em suas decisões de alocação.
Publicidade e notícias	Cronqvist (2006)	2000	Captação líquida e quantidades de campanhas de publicidade mensais	Regressão de múltipla de séries temporais	Existe relação entre os fundos da Suécia que investem em publicidade e a captação líquida desses fundos
	Jain e Wu (2000)	1994 -1996	Ativos líquidos sobre gestão, razão entre despesas operacionais e taxas por ativo, tempo de existência, quantos anos que é gerido pela mesma gestora e quantidade de notícias anuais para 294 fundos mútuos	Regressão de múltipla de séries temporais	A existência de um anúncio em jornais norte-americanos de negócios, está associada a um aumento da captação líquida dos fundos.
	Sirri e Tufano (1998)	1971-1980	Base histórica de dados sobre a captação líquida de fundos de ações em uma primeira análise e, posteriormente, adicionou à base de dados os custos de marketing e atenção da mídia, taxas de desempenho e administração e tamanho por fundo.	Regressão de múltipla de séries temporais	Fundos que recebem mais atenção da mídia e pertencem a grandes complexos crescem mais rapidamente do que outros fundos.
	Gallaher, Kaniel e Starks (2015)	1992-2001	Captação líquida/Patrimônio Líquido agregada, captação líquida, e fluxo de entrada e saídas para cada fundo e dados sobre publicidade de fundos.	Regressão de múltipla de séries temporais	A publicidade afeta a captação de forma não linear similar a convexa relação captação-performance. A existência de um anúncio aumenta a captação líquida em 1%, devido à uma redução nos resgates. Além disso, salientam que para que esta influência seja significativa é necessário que a gestora de fundos garanta sua posição no topo das empresas que mais anunciam.
	Gennaioli, Shleifer e Vishny (2015)	Modelo teórico	A aversão ao risco do investidor; sua ansiedade por assumir riscos por conta própria; a redução dessa ansiedade quando toma esse risco com o auxílio do gestor em que confia; e, a dispersão de confiança dos investidores dentre diferentes gestores.	Modelo teórico	Modelo para a indústria de gestoras na qual a alocação dos ativos para gestores é realizada baseada na confiança. A confiança reduz o custo para o investidor que toma riscos na maneira em que reduz sua percepção subjetiva do riscos dos investimentos.
	Reuter e Zitzewitz (2005)	1997-2002	Despesas com publicidade, menções na mídia e características dos fundos mútuos.	Logit	Correlação positiva entre as despesas com publicidade e a probabilidade desses fundos serem recomendados em revistas e jornais sobre o tema.
	Gallaher, Kaniel e Starks (2006)	1992-2001	Campanhas de publicidade mensais, patrimônio líquido, taxas de administração e retornos	Análise cross-sectional mensal	Publicidade afeta a escolha do investidor, afetando assim a captação.

Tabela 2 – Resumo da Revisão de Literatura - Continuação.

Relação	Autores	Período	Variáveis	Modelo	Principais Resultados
Mercado Financeiro e de Fundos	Edelen e Warner (2001)	1998 - 1999	Dados diários de fundos de ações norte americanos e volume da NYSE	Regressão de múltipla de séries temporais	Forte relação positiva entre os dados diários dos fundos e o mercado norte americano com um dia de diferença.
	Sanvicente (2002)	1999-2001	Dados diários sobre a captação líquida de fundos de ações no Brasil, Índice Ibovespa, a taxa de câmbio comercial e a taxa de juros no mercado interbancário.	Testes de Causalidade	O comportamento do Índice Bovespa em até três dias anteriores e os valores anteriores da própria captação líquida agregada determinam significativamente o comportamento da captação líquida por fundos de investimento em ações
	Iquiapaza et al. (2008)	1995-2004	Captação líquida mensal ajustada pelo índice IGP-DI; Retorno mensal bruto ou ajustado alfa de Jensen; PIB per capita Índice de PIB ou nível de PIB per capita; Valor total do mercado de ações e do mercado de debêntures em relação ao PIB; Volume de negócios em relação à capitalização de mercado turnover e volume de negócio em relação ao PIB; Taxa de juros básica (SELIC); Rendimento do IBOVESPA; Índice preço/lucro em Bolsa; Volatilidade GARCH ou EGARCH do índice IBOVESPA; Crises financeiras internacionais; Mudanças na valorização da carteira; Entrada significativa de fundos.	Mínimos Quadrados Ordinários e Estimadores M- restritos	Existe uma maior possibilidade de se atrair recursos do investidor quando se espera um aumento do PIB, diminuição dos juros ou uma redução da volatilidade de mercado.
	Roquete, Figueiredo e Wanke (2015)	2005-2014	Captação líquida, risco Brasil, volatilidade do IBrX e CDI	Regressão de múltipla de séries temporais	Todas as variáveis estudadas impactam na captação líquida de fundos de investimento no período entre 2005 até 2008. Diante de um choque exógeno que alterou a percepção de risco de crédito dos ativos, os cotistas de fundos não-exclusivos reagem sacando seus recursos dos fundos mais expostos a esses ativos.
	Schiozer e Tejerina (2013)	2007-2010	Captação líquida defasada, retorno do período anterior , patrimônio líquido, tamanho dos fundos de Renda fixa e referenciados e CDB mensais	Mínimos Quadrados Ordinários e GMMS	A captação bruta de fundos de ações está ligada ao sentimento de mercado dos investidores. Além disso, a movimentação do S&P 500 está intrinsecamente ligada a Captação bruta de fundos de ação.
	Li e Li (2015)	1984 - 2010	Captação bruta de fundos de ação, retorno e volatilidade do índice S&P500, pesquisa com consumidores realizada pela universidade de Michigan	Regressão de múltipla de séries temporais	Algumas variáveis contém poder preditivo para determinar a captação de fundos de ação: medo do mercado (VIX), taxas de câmbio, expectativas da população sobre a inflação e a captação de fundos mútuos.
	Kopsch, Song e Wilhelmsson (2015)	1998-2013	Dados trimestrais de fundos de ação e híbridos da Suécia, taxas de câmbio, VIX e expectativas sobre a inflação feitas pelos investidores	VAR (Vetores Auto- Regressivos)	Relação positiva entre as variações do SP&500 e a captação líquida. Os autores também encontraram uma relação positiva incomum entre a volatilidade do índice e a captação líquida.
	Goetzmann e Massa (1999)	1993-1997	Dados diários do índice S&P 500 e de três fundos de índice	Regressão de múltipla de séries temporais	



Assim, de acordo com os estudos empíricos analisados, não existem resultados conclusivos para que se possa determinar os fatores que estimulam a variação da participação de mercado de fundos de investimento, porém é possível relacionar seu desempenho passado as oscilações de sua captação líquida (Marzuki e Worthington (2015); Bardella (2009); Jenkinson, Jones e Martinez (2015); Borri e Cagnazzo (2015); Pereira (2014) e Muniz (2015)). Além disso, existem outros fatores que influenciam na participação de mercado, como a publicidade (Cronqvist (2006); Husted e Allen (2009); Malaquias e Mamede (2015); Sirri e Tufano (1998); Gallaher, Kaniel e Starks (2015); Gennaioli, Shleifer e Vishny (2015) e Reuter e Zitzewitz (2005)), a estabilidade econômica do mercado em que estão inseridos e a rendimentos oferecidos em alternativas similares (Sanvicente (2002); Iquiapaza et al. (2008); Roquete, Figueiredo e Wanke (2015); Schiozer e Tejerina (2013); Li e Li (2015); Kopsch, Song e Wilhelmsson (2015); Edelen e Warner (2001) e Goetzmann e Massa (1999)).

## 3 Escolha Metodológica

### 3.1 Variáveis de Estudo

Como visto no capítulo anterior, a relação entre captação e desempenho é muito estudada na literatura brasileira de fundos. Esse trabalho dedica-se a, mais do que investigar a relação entre captação e desempenho de fundos de investimentos no Brasil, aprofundar o estudo no tocante ao entendimento do que afeta a participação de mercado destes fundos, porém dando um enfoque alternativo à análise de preços e taxas cobrados dos investidores.

A análise foi realizada no nível individual, fundo a fundo. Apesar de existirem diversos estudos que enfocam o nível das famílias de fundos as gestoras, as empresas que fazem publicidade sobre os fundos e os investidores estão na maioria dos casos mais interessados no nível de captação e patrimônio de cada fundo individualmente, conforme apontado em Gallaher, Kaniel e Starks (2015). Para isso será estudada a variação do *market share* por fundo, frente à seu desempenho histórico, notícias sobre os fundos e suas gestoras e a índices do mercado financeiro.

De acordo com Massa (1998) quanto maior a segmentação do mercado de fundos mútuos, maior a diferenciação dos produtos que estão inseridos neste mercado e maior a competição entre os fundos pertencentes à mesma categoria. Sendo assim, com a intenção de analisar se o *market share* dos fundos de renda fixa se comportam de maneira similar aos fundos de renda variável, a amostra foi dividida em duas grandes classes, renda fixa e renda variável. Em cada classe, os mesmos processos foram realizados.

Dessa maneira, o cálculo do *market share* por fundo da amostra, foi calculado com base em sua respectiva classe, da seguinte forma:

$$MS_{i,t} = \frac{PL_{i,t}}{\sum_{n=1}^N PL_{i,t}} \quad (3.1)$$

Em que:

$MS_{i,t}$  = *market share* do fundo i no período t;

$PL_{i,t}$  = patrimônio líquido do fundo i em t;

$\sum_{n=1}^N PL_{i,t}$  = patrimônio líquido da classe em t.

Com dito anteriormente, será abordada neste estudo uma análise alternativa ao usual enfoque de preços e custos à serem cobrados do investidor. Essa metodologia será adotada em linha com os resultados encontrados nos estudos que, visando explicar às variações do patrimônio sobre gestão, focaram-se nestes fatores. Por exemplo, em Klapper,

Vittas et al. (2004) os autores argumentam que a relação entre performance e taxas já está razoavelmente bem estudada e que já existe um consenso padrão entre os investidores de que é melhor investir em fundos com menores taxas, dado que normalmente fundos apresentam um resultado inferior ao mercado quando são descontados esses custos. Sirri e Tufano (1998) e Barber e Odean (2008) também encontraram resultados favoráveis à essa conclusão.

Além disso, de acordo com Khorana e Servaes (2012), apesar dos preços serem um importante aspecto da competição, as gestoras e famílias de fundos tendem à diferenciar seus produtos visando reduzir a importância desse aspecto.

Como a literatura sobre fundos diz que a maioria dos investidores individuais analisam as informações passadas para alocar seus ativos, foi incluída como variável explicativa o *market share* e o retorno mensal bruto, ambos defasados.

Visando identificar o efeito de notícias relacionadas aos gestores e aos fundos na captação líquida, foram adicionadas ao modelo as variáveis notícias relacionadas ao tipo de fundo e notícias relacionadas a gestora. E, para estudar os efeitos de indicadores macroeconômicos na participação de mercado dos fundos, foram incluídas as variáveis independentes retorno e volatilidade do índice Ibovespa (defasados).

Assim, as variáveis independentes de nossos modelos serão: o *market share* defasado, a rentabilidade bruta defasada, a quantidade de notícias sobre as gestoras dos fundos e as classes publicadas, o retorno do índice Ibovespa e sua volatilidade defasados. Todas os dados, com exceção do *market share*, foram divididos por 1000 para uma melhor visualização dos efeitos.

A série de dados sobre as cotações históricas do índice Ibovespa tem periodicidade mensal e foi extraída do site da BM&F Bovespa. Foram calculados seus retornos logarítmicos mensais, baseado em seu valor de fechamento.

A volatilidade do índice Ibovespa foi estimada com a utilização de um modelo de volatilidade condicionada (GARCH). Para tanto, foi realizado o processo descrito por Enders (2008). Primeiramente, estudou-se a função de autocorrelação parcial (PACF) da série temporal dos retornos logarítmicos do índice Ibovespa e verificou-se que ela possuía uma estrutura de queda exponencial, sugerindo que a série tem características de um processo auto-regressivo (AR) de ordem 1, 7 ou 9.

Para definir a ordem, foi utilizado o critério de informação de Schwarz (SBIC), que resultou que a série é auto-regressiva de ordem 1 - AR(1). Após essa definição, os resíduos gerados dessa equação serviram como base de dados para a parametrização do modelo de volatilidade condicionada GARCH (1,1).

Conforme explicitado anteriormente, como *proxy* para avaliar a variação da participação de mercado, será utilizada a variação do *market share* no lugar da costumeira razão

captação líquida sobre patrimônio líquido. De acordo com Iquiapaza et al. (2008), a maior vantagem de modelar utilizando a captação líquida como um percentual do patrimônio líquido reside em estimar um modelo de regressão sem a presença de heteroscedasticidade nos resíduos e a possibilidade de controlar a possível presença de *outliers*. Porém, em Spiegel e Zhang (2013), é demonstrado que ao serem testados empiricamente, modelos estimados com essa razão parecem não responder adequadamente, podendo até mesmo apresentar resultados espúrios quando não controlada a autocorrelação.

Neste trabalho, optou-se por utilizar a rentabilidade calculada e disponibilizada no SI-ANBIMA e obtido a partir da equação 3.2 pois, conforme apontado por Bardella (2009), não existe um consenso sobre qual cálculo utilizar para esse indicador de performance. As medidas usuais (percentual da taxa de variação do CDI, índices de Sharpe, Sortino, Treynor, Jensen e Modigliani) necessitam da definição de um benchmark e/ou um índice de mercado, ou taxa livre de risco. Assim, a seleção de um ou outro benchmark (índice de mercado, taxa livre de risco) poderia impactar nos resultados do trabalho.

A metodologia de cálculo da rentabilidade mensal feita no Sistema SI-Fundos da ANBIMA é própria e passou a ser adotada a partir de 2005,<sup>1</sup> visando uniformidade e padronização e possui a seguinte formulação:

$$Rm_d = \left( \frac{VC_d}{VC_{m-1}} - 1 \right) * 100 \quad (3.2)$$

Onde:

$Rm_d$  = rentabilidade mensal em d;

$VC_{m-1}$  = valor da cota no último dia útil do mês anterior;

$VC_d$  = valor da cota em d;

O patrimônio líquido mensal por fundo também foi extraído do Sistema SI-Fundos da ANBIMA e seu cálculo é realizado por meio da seguinte equação:

$$PL_d = [PL_{d-1} * \left( \frac{VC_d}{VC_{d-1}} \right)] + (CE_d - CR_d - CRIR_d) \quad (3.3)$$

Em que:

$PL_d$  = patrimônio líquido em d;

$PL_{d-1}$  = patrimônio líquido em d-1;

$VC_d$  = Valor da cota em d;

$VC_{d-1}$  = Valor da cota em d-1;

<sup>1</sup> Descrição da metodologia completa disponível em <http://portal.anbima.com.br/produtos-e-servicos/si-anbima/Pages/o-que-e.aspx>

$CE_d$  = Valor financeiro de cotas emitidas em d;

$CR_d$  = Valor financeiro das cotas resgatadas em d; e,

$CRIR_d$  = Valor financeiro de cotas resgatadas por IR (come-cotas).

As variáveis explicativas rentabilidade, *market share* defasado e retorno e volatilidade do índice IBovespa serão utilizadas em sua forma defasada por dois principais motivos: primeiramente, por que o acesso à informação por parte do investidor (na maioria das vezes) não ocorre de forma contemporânea e imediata. Assim, é razoável supor um período de assimilação e reação de, no mínimo, um mês.

Em segundo lugar, para evitar problemas com a endogeneidade. Conforme apontado por Schiozer e Tejerina (2013), o uso de variáveis defasadas pode reduzir esse problema.

Adotando uma metodologia similar à utilizada por Jain e Wu (2000) que buscou por anúncios em dois jornais de negócios por um período de dois anos, foram buscadas e contabilizadas as notícias relativas as gestoras e tipos fundos no período compreendido entre 01/10/2013 a 01/10/2015, em três *sites* escolhidos.

A escolha foi baseada na lista de '*Top Sites*' dentro da categoria '*Business News*' disponibilizada pela companhia de informações *web* '*Similar Web*'. De acordo com o *site* dessa companhia, a lista dos melhores *sites* é formada de acordo com um algoritmo que leva em conta uma combinação de métricas incluindo a quantidade de visitantes únicos em um *site* e a quantidade de visualizações de uma página. A lista de *sites* que foram analisados está disposta abaixo.<sup>2</sup>

- infomoney.com.br
- valor.com.br
- administradores.com.br

As notícias foram buscadas mensalmente nos sites utilizando as ferramentas de pesquisa avançada do Google. Para tanto utilizou-se os filtros:

- Data de publicação: que limita os resultados de acordo com a data em que eles foram publicados na Web. Buscou-se mês a mês;
- Com a expressão ou frase exata: por exemplo, 'fundos de renda fixa' ou 'HSBC';
- Nos sites ou domínios: especificados acima.

Depois contabilizou-se os resultados em uma planilha para mensurar os totais por gestora e classe. Não foram diferenciadas as notícias de efeito positivo das de efeito

<sup>2</sup> A lista completa pode ser encontrada em [www.similarweb.com](http://www.similarweb.com)

negativo, dado que para tanto, seria necessário a inserção de um algoritmo de *Text Mining* visando extrair a informação das notícias de maneira imparcial. O enfoque da análise nesse estudo é apenas o impacto de notícias na participação de mercado, sem necessariamente precisar entender se esse impacto ocorre de maneira prejudicial ou favorecendo o *market share*.

As dez gestoras mais citadas, dentre as notícias que foram coletadas nos *sites* acima e contabilizadas, estão sumarizadas na Tabela 3 abaixo. Com o passar dos anos, as gestoras mais citadas em notícias não se alteraram de maneira significativa e, além disso, apesar do volume ter crescido, o percentual perante à totalidade de notícias contabilizadas permanece praticamente inalterado, ainda que algumas das empresas pertencentes à esta listagem tenham sido foco da mídia (seja de maneira positiva ou negativa) durante certos períodos da amostra.

Tabela 3 – As 10 Gestoras mais citadas - Entre: 01/10/2013 a 01/10/2015

#	Gestora	Quant.
1	ITAU UNIBANCO SA	928.242
2	XP GESTAO DE RECURSOS	304.988
3	BTG PACTUAL	259.920
4	CAIXA	170.659
5	HSBC	114.016
6	BANCO SANTANDER (BRASIL) SA	41.820
7	BRADERCO	16.744
8	BB DTVM S.A	13.516
9	CITIBANK	12.878
10	BNP PARIBAS	11.781
<b>TOTAL</b>		<b>1.874.564</b>
<b>%TOTAL</b>		<b>96%</b>

Quanto as notícias relacionadas à classe dos fundos não se observa uma unanimidade, como pode-se notar na Tabela 4 abaixo.

Tabela 4 – Notícias por Classe

Notícias por Tipo	2013			2014			2015		
	Média	Máximo	Total	Média	Máximo	Total	Média	Máximo	Total
<b>Ações</b>	-	-	-	59.67	601.00	716.00	98.88	685.00	791.00
<b>Cambial</b>	28.20	94.00	141.00	7.83	47.00	94.00	41.13	94.00	329.00
<b>Previdência</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Renda Fixa</b>	25.60	128.00	128.00	11.50	134.00	138.00	19.13	132.00	153.00

Assim, em linha com a revisão de literatura, algumas relações esperadas foram formuladas e a descrição do comportamento esperado para as variáveis está na Tabela 5.

Tabela 5 – Variáveis de estudo e relações esperadas

Variável	Dados	Estimação	Fonte	Relação esperada de acordo com a literatura
<b>MSDef</b>	Participação de mercado percentual do fundo do período anterior	Patrimônio Líquido mensal por fundo/ Patrimônio Líquido mensal total da amostra defasados.	SI-ANBIMA	Positiva
<b>RENT</b>	Rentabilidade do fundo	Rentabilidades mensais dos fundos.	SI-ANBIMA	Positiva
<b>NC</b>	Notícias relacionadas a Classe	Quantidade de Notícias relacionadas à Classe a qual o fundo pertence	Sites de Notícias	+/-
<b>NG</b>	Notícias relacionadas a gestora do Fundo	Quantidade de Notícias relacionadas à gestora do fundo	Sites de notícias	+/-
<b>IBOV</b>	Índice Bovespa	Retorno logarítmico do Índice Bovespa	Calculado com base em dados extraídos do site da BMF Bovespa	+/-
<b>VIBOV</b>	Volatilidade do Índice Ibovespa	Volatilidade GARCH do índice Ibovespa	Calculado com base em dados extraídos do site da BMF Bovespa	+/-

O sinal positivo esperado para a participação de mercado histórica e retornos pode ser justificado pela já conhecida relação positiva entre performance passada e expectativa dos investidores, ainda que a conhecida advertência de que 'Performance passada não é necessariamente um indicativo de resultado futuro' esteja presente em quase todos prospectos de fundos.

Além disso, a relação entre captação e retorno foi encontrada em Ippolito (1992), Sirri e Tufano (1998), Bardella (2009), Borri e Cagnazzo (2015), Marzuki e Worthington (2015) e em diversos outros artigos. Em Sanvicente (2002), além dessa relação existem também evidências de que investidores acompanham a evolução da captação líquida de fundos de investimento como um indicador do comportamento futuro.

Espera-se que as notícias, sejam elas relacionadas à gestora ou classe de fundos, tenham impacto nas oscilações do *market share*, dado que de acordo com Pereira (2014), a variação da captação líquida está diretamente relacionada com a divulgação de mídia do produto e sua consequente diminuição do custo de procura que o investidor tem ao se informar sobre o fundo.

Além disso, a decisão de quando, onde, quantos e quais fundos participarão dos chamados 'publéditoriais' (anúncios feitos em formas de matérias) e de propagandas é tomada pelas gestoras. A intenção é chamar atenção para a gestora e não para o fundo em si, ainda que o enfoque dessa publicidade se dê a apenas um fundo específico. (GALLAHER; KANIEL; STARKS, 2015)

Dessa maneira, espera-se um efeito, porém não se espera uma direção única para esse impacto, dado que as notícias podem ter resultados diferentes sobre as expectativas dos investidores.

Em Klapper, Vittas et al. (2004) os autores afirmam que quanto mais desenvolvido é um mercado de capitais, maior é a quantidade de produtos ofertados e melhores são as regulamentações e participantes do mercado. Além disso, concluem que a oferta de produtos diferenciados resultante de um maior desenvolvimento do mercado de capitais, permite aos investidores uma maior possibilidade de diversificação e é responsável pelo desenvolvimento dos fundos mútuos no mundo. Assim, para a variável relacionadas ao retorno do índice IBovespa, espera-se encontrar uma relação com o *market share*, semelhante a encontrada em Iquiapaza et al. (2008), porém com um sinal diferente dependendo da classe do fundo.

O sinal esperado para a volatilidade do índice IBovespa é justificado pelo resultado encontrado também em Iquiapaza et al. (2008). Embora tenham encontrado uma relação fortemente negativa, os autores sugerem que essa relação deve ser confirmada em outros trabalhos. Em geral, espera-se que os investidores tenham uma reação negativa à volatilidade, dada sua aversão ao risco mas Klapper, Vittas et al. (2004) sugerem que



instabilidades no mercado de renda variável podem ter efeitos no mercado de renda fixa e, desta maneira, uma alta volatilidade do índice Ibovespa pode fomentar a busca por fundos de renda fixa.

Em uma última análise foi avaliada a possibilidade de uma influência desproporcional do desempenho passado dos fundos e de indicadores financeiros na variação da participação de mercado. Mais especificamente, utilizando-se variáveis *dummy* buscou-se verificar se a rentabilidade do fundo, seu *market share* e o retorno do índice Ibovespa defasados afetam de maneira assimétrica o *market share*.

Estudos semelhantes foram realizados por Sirri e Tufano (1998), Bardella (2009), Borri e Cagnazzo (2015) e Marzuki e Worthington (2015). De forma geral, os modelos que procuram explicar essa relação assumem que existe algum grau de informação nos dados de performance passada que permite criar expectativas sobre os retornos futuros. No entanto, todos autores supracitados utilizaram a razão captação líquida sobre o patrimônio líquido como variável dependente podendo assim esse resultado ser devido a heterogeneidade da amostra, conforme explicitado em Spiegel e Zhang (2013).

## 3.2 Amostra e Fonte de Dados

No sentido de analisar quais são os fatores, diferentes dos preços e taxas, que influenciam as variações do *market share* de fundos de investimento, dados foram coletados junto à diferentes bases históricas de dados:

- do sistema de informações da ANBIMA (base privada de dados sobre fundos de investimento);
- do site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM);
- dados coletados de *sites* de notícias sobre negócios do Brasil; e,
- do site da BM&F Bovespa.

Do sistema de informações da Anbima e do site da CVM, foram extraídos os dados referentes ao patrimônio líquido e desempenho histórico dos fundos enquanto que dos *sites* de notícias foram recolhidos os dados relacionados ao volume histórico de notícias sobre as gestoras e tipos de fundos, conforme previamente descrito. Por fim, dados sobre o retorno do índice Ibovespa foram extraídos do site da BM&F Bovespa.

O período de análise para a construção da amostra compreendeu de 01/07/2013 a 01/08/2015 e foi determinado devido às novas instruções normativas que deveriam entrar

em vigor em julho de 2015<sup>3</sup> e têm como objetivo maior transparência, redução de custos e modernização das regras aplicáveis aos fundos de investimento. Espera-se que estas novas instruções auxiliem o investidor individual a efetuar uma análise mais rápida e acertada sobre as alternativas de investimento e entre os diversos gestores de fundos. Estas instruções incluem uma nova classificação, possuem um alto nível de detalhamento e traz aprimoramentos importantes na regulamentação aplicável aos fundos de investimento.

Além disso, conforme resultado encontrado em Pereira (2014), o período de análise dos retornos que o investidor brasileiro mais leva em consideração na momento da alocação de seus ativos em fundos de investimento varia entre um até doze meses de histórico. Prazos superiores à esse intervalo são relevantes, mas a sua significância cai consideravelmente.

Nesse período de estudo foram encontrados 12.536 fundos de investimento registrados na CVM em atividade e funcionamento normal. No entanto, visando permitir a movimentação de cotistas entre os fundos ao longo do tempo, a pesquisa foi refinada abrangendo apenas os fundos abertos e não exclusivos. Além disso, pertencem à amostra apenas aqueles fundos que podem ser incluídos na Instrução da CVM de número 555 que revoga a antiga Instrução 409 e rege a constituição, administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento.

Foram excluídos da análise os fundos multimercados. Acontece que, de acordo com a classificação Anbima de fundos de investimento em vigor até setembro de 2015, os fundos de investimento são aqueles que tem como objetivo diversificar o investimento de seus recursos em diversas classes de ativos, como renda fixa, moedas, ações e commodities, seja no mercado doméstico ou internacional, não possuindo assim o compromisso de concentrar seus recursos em nenhum mercado tornando-os impassíveis de classificação em uma única classe (renda fixa/variável). Dessa maneira, a base final contém 2.553 fundos para análise, pertencentes a 32 classes distintas e que estão sobre a gestão de 288 gestoras.

A amostra é livre de viés de sobrevivência dado que são incluídos na amostra todos os fundos que contém as características acima, independentemente de terem sido encerrados ou não durante o período de análise, em linha com o estudo de Malkiel (1995), onde o autor destaca que as análises que excluem os fundos não sobreviventes superestimam os resultados percebidos pelos investidores.

Dividindo-se a amostra em 4 grandes grupos (Ações, Cambial, Previdência e Renda Fixa) visando facilitar a análise da amostra, temos que em Agosto de 2013 os fundos da amostra continham praticamente um trilhão de patrimônio líquido sobre gestão e que a maior parcela desse valor estava sob a responsabilidade da classe Renda Fixa, como se pode notar na Tabela 6. Também se pode notar que essa classe representa uma parcela significativa durante o período de análise e a representatividade da amostra, dado que

<sup>3</sup> Por solicitação da Anbima, acatada pela CVM, as novas instruções normativas entraram em vigor apenas em outubro de 2015

com relação ao patrimônio líquido da indústria no período analisado, a amostra representa mais de 40% do patrimônio líquido total da indústria por período.

Tabela 6 – Patrimônio Líquido por Classe

% Pat. Líquido por Classe	Período		
	ago/13	ago/14	ago/15
<b>Ações</b>	9.41%	8.53%	5.42%
<b>Cambial</b>	0.21%	0.31%	0.54%
<b>Previdência</b>	0.30%	0.24%	0.07%
<b>Renda Fixa</b>	90.08%	90.92%	93.97%
<b>PL (Milhões)</b>			
<b>Amostra</b>	954,406.71	1,123,036.64	1,357,500.29
<b>Total</b>	2,331,501.23	2,559,217.82	2,807,466.83
<b>%</b>	40.94%	43.88%	48.35%

Na Figura 1 abaixo pode-se notar que o comportamento das séries de rentabilidade acumulada dos fundos componentes da amostra é similar e que a volatilidade da rentabilidade acumulada dos fundos de renda variável é superior à das outras classes de fundos. A movimentação da rentabilidade dos fundos de previdência parece acompanhar a oscilação dos fundos de ações. Este comportamento se justifica na medida em que parte dos ativos dos fundos de previdência são de renda variável.

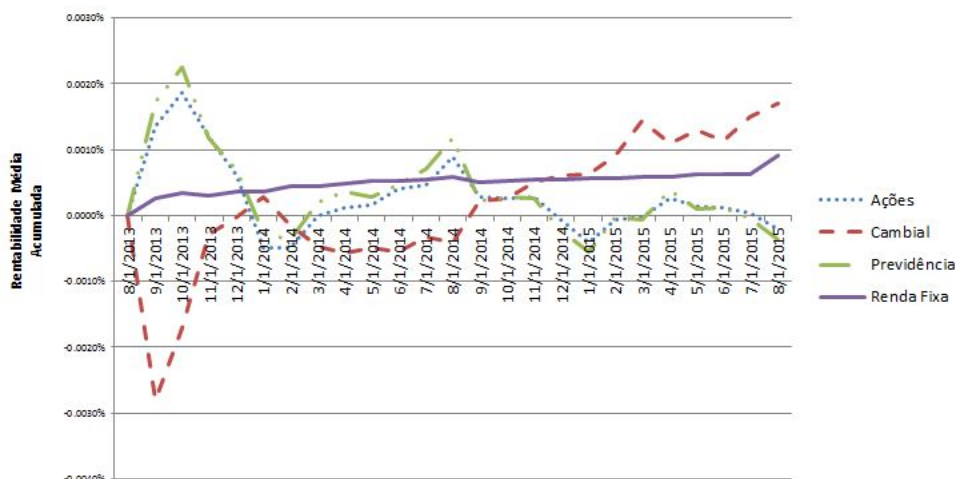


Figura 1 – Rentabilidade Média por Tipo

### 3.3 O Modelo

Para fins deste trabalho, optou-se por selecionar o modelo de regressão com dados em painel uma vez que estamos buscando modelar observações de diversos indivíduos

( $i = 1, \dots, n$ ) observando cada um em diversos pontos no tempo ( $t = 1, \dots, T$ ). Segundo GUJARATI (2006) existem diversas vantagens ao se utilizar esse tipo de análise ao se comparar com análises de dados transversais ou de séries de tempo. Na lista, dentre outras vantagens, temos que os dados em painel nos proporcionam maior quantidade de dados informativos e variabilidade, além de menor colinearidade entre as variáveis e mais graus de liberdade, resultando assim em uma maior eficiência dos parâmetros.

De acordo com Dijk (2003), dados em painel possuem a seguinte formulação:

$$y_{i,t} = \alpha + \beta * x_{i,t} + u_{i,t} \quad (3.4)$$

onde  $y_{i,t}$  é a variável dependente,  $\alpha$  é o intercepto,  $\beta$  é um vetor  $k \times 1$  de parâmetros que serão estimados,  $x_{i,t}$  é um vetor  $1 \times k$  de observações das variáveis independentes e  $u_{i,t}$  é o termo de erro.

O modelo mais simples, dentre os modelos de regressão com dados em painel, é o de dados empilhados (*Pooled*), (DIJK, 2003). Segundo GUJARATI (2006), assumindo que a variável dependente é uma combinação linear das independentes, mais um ruído aleatório, este modelo consiste em estimar uma única regressão, com todos os dados reunidos, utilizando mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Em outras palavras, assume-se que todos os participantes da amostra possuem o mesmo comportamento, sem levar em conta o efeito individual de cada elemento da amostra, sendo esse um dos maiores problemas desse tipo de estimação.

Assim, outros tipos de regressão em painel podem ser preferíveis. No modelo de efeitos fixos, por exemplo, a equação 3.4 é ligeiramente alterada de forma a acondicionar todos os efeitos que afetam a variável dependente mas não variam ao longo do tempo. Segundo Dijk (2003) a maior vantagem desse tipo de regressão é a de que com essa alteração a avaliação da necessidade da modelagem em painel se torna simplificada.

De acordo com o autor supracitado, o modelo de efeitos fixos é preferível quando os indivíduos participantes da amostra representam a população como um todo. Caso isso não seja verdade, é preferível utilizar o modelo de efeitos aleatórios, dadas as transformações realizadas no modelo 3.4. Acontece que o procedimento para transformar o modelo 3.4 em um modelo de efeitos aleatórios admite a existência de erros não correlacionados com os regressores, podendo assim reduzir o número de graus de liberdade quando comparado à um modelo de efeitos fixos e não remove as variáveis independentes que não variam com o tempo, tornando, em alguns casos, o modelo de efeitos fixos mais eficiente.

Assim, todas as modelagens serão testadas (dados empilhados, efeitos fixos e efeitos aleatórios) e para a escolha entre os modelos três testes serão realizados. Para que o modelo *pooled* seja preferido quando comparado ao modelo de efeitos aleatórios, a significância estatística do resultado do teste de Multiplicadores de Langrande de Breusch-Pagan (BP)

será utilizada como fator de decisão.

Segundo Torres-Reyna (2007) este teste tem a hipótese nula de que a variância entre todas as entidades é zero, ou seja, não existe um efeito de painel. Para tanto este teste compara os resultados encontrados no modelo de efeitos aleatórios com o obtido em um modelo simples estimado por mínimos quadrados ordinários.

Heij et al. (2004) reiteram que, apesar de ter sido originalmente criado com a intenção de testar a heterocedasticidade, este teste também pode ser utilizado para testar a especificação do modelo.

Para a decisão entre efeitos fixos (FE) ou aleatórios (RE), o teste de Hausman será utilizado. Ainda de acordo com Heij et al. (2004) este teste é baseado na ideia de que, tanto o modelo de efeitos fixos quanto o de efeitos aleatórios são consistentes, mas o modelo de efeitos fixos é ineficiente. Basicamente, conforme explicitado em Torres-Reyna (2007), este teste verifica se os erros são correlacionados com os regressores, sob a hipótese nula de que eles não são.

E para a decisão entre os modelos de efeitos fixos ou modelos de dados empilhados, conforme sugerido em Heij et al. (2004), serão avaliados se todos os efeitos que não variam no tempo são iguais. Caso sejam, a modelagem pode ser realizada com o modelo *pooled*, caso contrário os dados em painel devem ser utilizados. O software Stata por padrão já realiza este teste ao final de cada regressão, visando auxiliar uma modelagem mais acertada aos dados.

Além disso, para não enfrentar problemas com regressões espúrias, serão avaliados os pressupostos de utilização das técnicas de modelagem em painel, que são a estacionaridade das séries e a presença de *outliers* na série de dados.

O primeiro pressuposto que será analisado será a presença de *outliers*. Uma observação é um *outlier* se o valor da variável dependente difere consideravelmente do que seria esperado a partir do padrão geral das demais observações. Essa divergência pode ser consequente de um erro de medição ou registro do dado, ou ainda quando ocorre um evento extraordinário.

De acordo com Heij et al. (2004) os três tipos de *outliers* mais presentes em séries financeiras são os aditivos (*aditive*), os de inovação (*innovational*) e os de mudança de nível (*level shift*). Independentemente do tipo, os *outliers* devem ser tratados e controlados, pois podem produzir impactos excessivos nas estimações dos parâmetros e das previsões com base na regressão. Porém, o tratamento, a estimação e a análise dos resultados devem ser adequados a cada caso.

Com o objetivo de evitar os possíveis *outliers* extremos, as variáveis desse estudo serão submetidas a análise de presença de outliers utilizando o procedimento *BACON* presente no software *Stata*. Esse processo foi criado em 2010 e identifica vários valores

discrepantes em dados multivariados utilizando os nomeadores de *outliers* eficientes adaptativos bloqueados computacionalmente (blocked adaptive computationally efficient outlier nominators - BACON), (WEBER et al., 2010).

Caso seja detectada a presença de *outliers* em uma serie de dados, essa passara pelo processo de *winsorização* que, de acordo com Becker (2015), consiste em aplanar a amostra cortando os valores extremos superiores ou inferiores aos percentis mínimos e máximos estipulados e substituindo-os pelos valores menores e maiores remanescentes na distribuição calculados pelos percentis selecionados.

O segundo pressuposto, estacionaridade, acontece quando as variáveis possuem média, variância e covariância, constantes ao longo do tempo. De acordo com GUJARATI (2006) Para detectar a estacionariedade de uma série, pode-se analisar seu gráfico em busca de padrões, como tendências, por exemplo, ou utilizar testes que procuram a existência de raiz unitária. A presença de raiz unitária em uma série implica em sua não-estacionariedade.

Os testes mais utilizados para a identificação de não estacionariedade são os testes de Dickey-Fuller Expandido (ADF) e Phillips-Perron (PP). No entanto eles foram desenvolvidos para análise individual das séries. Para dados em painel, baseados na ideia original de Dickey-Fuller e Phillips-Perron, diversos testes foram desenvolvidos. Um destes testes é o de Im, Pesaram e Shin (IPS) que é largamente utilizado na pesquisa empírica. Sob a hipótese nula de que todas as séries são não estacionárias, basicamente, o IPS considera um processo autoregressivo utilizando uma representação do teste ADF para dados em painel. (IQUIAPAZA; BARBOSA; BRESSAN, 2004).

Porém, devido à sua formulação, o teste de IPS apenas rejeita a hipótese nula de estacionariedade se todas as séries forem conjuntamente não estacionárias, mas não descarta a possibilidade de que existam uma ou mais séries não estacionárias no grupo de variáveis. Em Iquiapaza, Barbosa e Bressan (2004), os autores testaram a efetividade do teste de IPS *versus* o teste de Chang (2002) realizando uma comparação empírica, e concluíram que para os mesmos dados em painel os testes apresentam resultados divergentes e até mesmo contraditórios.

A sugestão dos autores supracitados para solucionar o problema é a de que, além da utilização destes testes, se utilizem modelos de correção de erros ou de ajustes não lineares para as séries, incluindo as variáveis em diferença ou defasadas nos modelos para dados em painel. Por essa razão, para esse trabalho algumas séries serão incluídas em primeira diferença e não em nível.

Com a intenção de buscar uma especificação ótima de uma equação de regressão, a escolha das defasagens que foram utilizadas para cada uma das variáveis foi realizada utilizando os critérios de informação (IC) de Akaike (AIC) e de Schwarz (SBIC). De acordo com Heij et al. (2004) um critério de informação é uma medida estatística que, baseado no

balanceamento entre a soma do quadrado dos resíduos do modelo e de uma penalização pela perda de graus de liberdade, auxilia a encontrar de forma objetiva o número adequado de parâmetros e defasagens do modelo. Para utilizar esses critérios, deve-se escolher o modelo que minimize o IC.

As equações para esses critérios estão descritas abaixo:

$$AIC = \ln \hat{\sigma}^2 + \frac{2k}{T} = \ln \frac{\sum \hat{\epsilon}_i^2}{T} + \frac{2k}{T} \quad (3.5)$$

$$SBIC = \ln \hat{\sigma}^2 + k \frac{\ln T}{T} = \ln \frac{\sum \hat{\epsilon}_i^2}{T} + k \frac{\ln T}{T} \quad (3.6)$$

Assim, dado que  $\hat{\sigma}^2$  é a variância dos resíduos, T é o número de observações e k o de parâmetros, pode-se notar que o critério SBIC (equação 3.6) penaliza de maneira mais rigorosa os modelos com mais parâmetros e menos graus de liberdade, sendo assim, preferível.

Por fim, testes de robustez foram realizados, estimando-se um conjunto de regressões utilizando o modelo que foi selecionado como o mais adequado nos passos anteriores, adicionando e removendo variáveis de forma a combiná-las de todas formas possíveis. Os erros-padrão e coeficientes de cada regressão foram gravados e utilizados para comparar significâncias e especificações.

## 4 Apresentação e análise dos Resultados

Assim como descrito na metodologia, a amostra foi dividida em duas grandes classes, a saber: Renda Fixa e Renda Variável. Os mesmos testes, análises e processos de modelagem foram realizados em ambas as classes.

Iniciando pelo estudo dos pressupostos para a modelagem de dados em painel, foi realizado nas séries de dados o teste para presença de *outliers* BACON. Como resultado deste teste foi detectada a presença de dados extremos nas séries de dados o *market share*, *market share* defasado e rentabilidade, para a classe renda fixa e *market share*, *market share* defasado para renda variável.

Assim, foi necessária a realização da *winsorização* em 1% e 99% dessas variáveis supracitadas. Como se pode notar na Tabela 7, que contém os dados antes e depois da *winsorização* e na figura 2, o processo ajustou os dados.

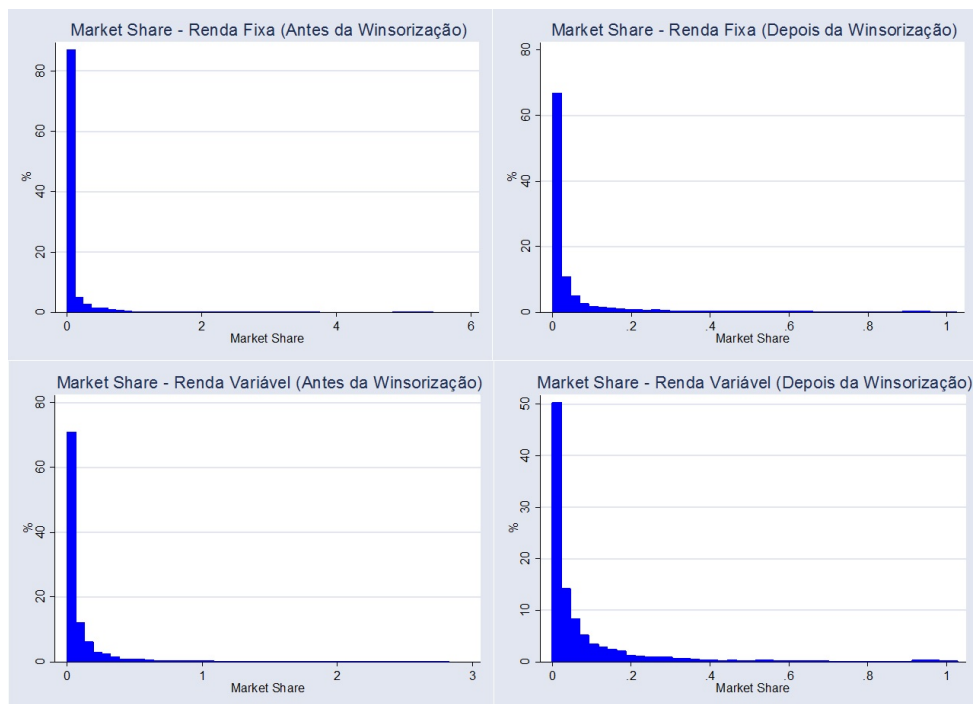


Figura 2 – Market Share

Conforme explicitado na metodologia, outro entre os pressupostos da modelagem de dados em painel é a estacionariedade das séries e, de acordo com Iquiapaza, Barbosa e Bressan (2004), os testes mais utilizados para testar a estacionariedade de dados em painel as vezes podem falhar em rejeitar a presença de raiz unitária dado que avaliam a estacionariedade das séries em conjunto.



Tabela 7 – Winsorização

Variável	Renda Fixa										Renda Variável									
	Antes da Winsorização					Após a Winsorização					Antes da Winsorização					Após a Winsorização				
	Obs	Média	Desvio- Padrão	Min	Max	Obs	Média	Desvio- Padrão	Min	Max	Obs	Média	Desvio- Padrão	Min	Max	Obs	Média	Desvio- Padrão	Min	Max
<b>MS</b>	34400	0.073	0.231	-	5.437	34400	0.065	0.156	-	1.025	29425	0.085	0.186	-	2.826	29425	0.081	0.155	-	1.029
<b>MSDef</b>	33024	0.073	0.231	-	5.376	33024	0.065	0.156	-	1.025	28248	0.085	0.185	-	2.800	28248	0.081	0.155	-	1.029
<b>Rent</b>	34400	0.000	0.001	- 0.001	0.102	34400	0.000	0.000	- 0.000	0.000	29425	- 0.000	0.000	- 0.001	0.006	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>NC</b>	34400	0.000	0.000	-	0.003	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	29425	0.000	0.000	-	0.002	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>NG</b>	34400	0.022	0.042	-	0.422	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	29425	0.015	0.044	-	0.422	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>VIBOV</b>	34400	0.000	0.000	-	0.000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	29425	0.000	0.000	-	0.000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>IBOV</b>	34400	0.000	0.000	- 0.000	0.000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	29425	0.000	0.000	- 0.000	0.000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*Todos os dados estão em milhares com exceção do Market Share.

Dessa forma, para garantir esse pressuposto, as séries de dados que não estavam em primeira diferença (rentabilidade e retorno) foram diferenciadas. Assim, foi calculada a primeira diferença das variáveis *Market Share*, *Market Share* defasado, Notícias Classe e Notícias Gestor e sua estacionaridade foi testada utilizando o procedimento de Im-Pesaran-Shin. Foi rejeitada a hipótese nula de não estacionaridade para todas as variáveis que compõem o painel em estudo, com nível de significância de 1%, dado que o valor da estatística de teste t-bar resultante foi de -2,3831 para renda fixa e -2,5230 para renda variável enquanto o valor crítico à 1% é de -2,370.

Na tabela 8 são apresentadas as estatísticas descritivas, média, desvio-padrão, assimetria e curtose das variáveis após a *winsorização* e a diferenciação para o período analisado.

Tabela 8 – Estatísticas Descritivas

Variável	Renda Fixa				Renda Variável			
	Média	Desvio-Padrão	Assimetria	Curtose	Média	Desvio-Padrão	Assimetria	Curtose
<b>MSDef</b>	0.0750	0.1659	3.3765	11.8315	0.0811	0.1547	3.5858	14.6998
<b>Rent</b>	0.0080	0.0000	- 1.6535	22.8373	- 0.0010	0.0001	23.7047	1,824.6247
<b>NC</b>	0.0120	0.0001	9.9913	115.6042	0.0700	0.0003	4.1238	17.7637
<b>NG</b>	0.0237	0.0436	2.8548	11.0587	0.0146	0.0435	4.8277	29.0583
<b>VIBOV</b>	0.0070	0.0000	- 1.4179	6.5788	0.0070	0.0000	- 1.4179	6.5788
<b>IBOV</b>	0.0030	0.0001	0.0959	- 0.7410	0.0030	0.0001	0.0959	- 0.7410

Verifica-se que em média a variação da participação de mensal de mercado dos fundos presentes na amostra (independentemente de sua classe), é positiva e próxima de zero, com pouca modificação desse resultado (dado o baixo desvio-padrão). O valor encontrado na coluna assimetria de cada uma das séries de dados, caracteriza o grau de assimetria de uma distribuição em torno de sua média. Como esse valor é positivo, temos que a distribuição possui uma ponta assimétrica que se estende em direção a valores mais positivos. Além disso, a curtose positiva indica uma distribuição em cume.

A média das rentabilidades, para os fundos de renda fixa, é positiva, porém bem próxima de zero e com uma variância relativamente baixa, mensurada pelo desvio padrão da série. É possível observar ainda que a assimetria dos retornos é negativa, indicando que a ponta assimétrica se direciona para o lado negativo. Com relação aos valores obtidos na curtose verifica-se que é positivo, indicando que os retornos estão mais concentrados, e a probabilidade de ocorrência de valores extremos é menor.

Para os fundos de renda variável, assim como nos fundos de renda fixa, temos um baixo desvio-padrão e curtose positiva. Em média eles apresentam rentabilidade negativa e próxima de zero, porém com assimetria positiva indicando que a ponta assimétrica se direciona para o lado positivo.

Independentemente da classe, as notícias de classe e gestora são em média positivas, com baixa volatilidade e assimetria e curtose positivas.

O retorno do índice Ibovespa e sua volatilidade são positivos com baixa variância. A assimetria da volatilidade é positiva e sua curtose negativa. O contrário é verificado para o retorno do índice Ibovespa.

Assim, foram atendidos os pressupostos necessários para modelagem de dados em painel e partiu-se para a estimação. Independentemente do tipo de painel, foram realizadas 124 regressões visando testar diferentes defasagens sem restringir de maneira extrema os graus de liberdade do modelo.

Os primeiros tipos de painel testados foram os modelos de efeitos aleatórios e de efeitos fixos. Após cada estimação foram realizados os cálculos dos Critérios de Informação (IC) de Akaike (AIC) e de Schwarz (SBIC), para que fossem definidas as defasagens à serem utilizadas na modelagem. Como o SBIC é mais rigoroso em modelos com mais parâmetros e menos graus de liberdade, este critério foi selecionado como o principal e, caso houvessem dúvidas quanto ao resultado, o critério AIC seria utilizado.

Após cada regressão utilizando modelos de efeitos fixos, o software Stata produz, automaticamente, um teste F com a hipótese nula de que o modelo *pooled* seria eficiente. Então, a significância deste teste F foi avaliada para a tomada de decisão entre o modelo de dados em painel e o modelo de dados empilhados.

Para a tomada de decisão entre os modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios

foi realizado o teste de Hausman e para testar se esse modelo de efeitos aleatórios seria preferível à um modelo de básico de regressão que utiliza mínimos quadrados ordinários foi realizado o teste de Breusch-Pagan.

Optou-se por disponibilizar nas tabelas dos testes de robustez os resultados utilizando a variável MSDef. Porém a análise não diferem de maneira significativa ao serem utilizadas qualquer uma das outras cinco variáveis como principal.

## 4.1 Classes

### 4.1.1 Renda Fixa

Não houveram dúvidas quanto ao modelo que minimiza o critério SBIC, sendo escolhido aquele que possui todas as variáveis defasadas em um mês por minimizar ambos os critérios.

Após a especificação dos graus de liberdade foi avaliada a significância do teste F que testa se os efeitos que não variam no tempo são iguais, conforme sugerido em Heij et al. (2004), para a decisão entre os modelos de efeitos fixos ou modelos de dados empilhados. O resultado encontrado foi que com 99% de confiança, o modelo de efeitos fixos é preferível ao modelo *pooled* para os dados da amostra.

Em seguida, foi realizado um teste de Hausman, para decidir qual dos dois tipos de painel seriam utilizados. Foi aceita a hipótese nula de que os erros não são correlacionados com os regressores, com 99% de confiança. Sendo assim, o modelo de efeitos fixos preferível ao modelo de efeitos aleatórios para modelar o painel, chegando-se a conclusão de que o modelo que mais se adéqua aos dados é o modelo de Efeitos Fixos.

Foi surpreendente o resultado de que o modelo que melhor se adequou aos dados foi o de efeitos fixos, dado que o modelo comumente encontrado na literatura para os estudos de análise da variação da captação líquida em fundos de renda fixa é o modelo *pooled*.

Conforme descrito na Tabela 1 e 2 em 9 dos 21 artigos citados foram utilizados modelos *pooled* (regressão múltipla de séries temporais) e segundo Spiegel e Zhang (2013) esse modelo é utilizado em grande parte da literatura que trata sobre esse tema.

O surpreendente resultado provavelmente se deve aos outros efeitos que influenciam na variação do patrimônio sobre gestão diferentes da captação líquida. Conforme explicitado na introdução, existem duas formas de se alterar o patrimônio líquido de um fundo de investimento. A primeira, através de captações líquidas e a segunda, pela revalorização dos títulos que compõem o portfólio do fundo e dependem da taxa de rendimento. Dessa forma, o modelo de efeitos fixos parece ser mais adequado para modelagem dado que a os títulos que compõem o portfólio são responsáveis por um efeito individual em cada um

dos elementos da amostra.

Abaixo segue a tabela 9 com os resultados, onde pode-se notar que apenas duas variáveis foram estatisticamente significativas: Rent e NG.

Tabela 9 – Classe - Renda Fixa

Variável	Coef.	Desv. Pad	t	P> t
<b>MSDef</b>	- 0.005	0.006	- 0.810	42.00%
<b>Rent</b>	32.019	9.078	3.530	0.00%
<b>NC</b>	- 0.424	0.417	- 1.020	31.00%
<b>NG</b>	0.019	0.006	3.020	0.00%
<b>VIBOV</b>	- 71.342	51.234	- 1.390	16.00%
<b>IBOV</b>	- 0.662	1.150	- 0.580	57.00%
<b>Const.</b>	0.000	0.000	0.530	59.00%
<b>R2 - Within</b>	0.001			
<b>R2 - Between</b>	0.052			
<b>R2 - Overall</b>	0.000			

Analisando os coeficientes encontrados no modelo, temos que o sinal do coeficiente encontrado para a variável que acompanha a rentabilidade defasada, em linha com a hipótese de pesquisa, foi positivo, significando assim que as oscilações da rentabilidade levam à uma movimentação similar no *market share* dos fundos de renda fixa.

Um coeficiente positivo e estatisticamente significativo também foi encontrado para a variável NG e concorda com o modelo desenvolvido em Gruber (1996) para a parcela de investidores denominados pelo autor como *unsophisticated investors*. Para esse autor, os investidores detêm alguma habilidade de identificar os melhores gestores e esse grupo de investidores não sofisticados direciona seus investimentos baseados, pelo menos em parte, por outra influência que não performance, como, por exemplo, propaganda e notícias.

Apesar de não ser estatisticamente significativo, o sinal encontrado para o coeficiente do *market share* defasado pode ser entendido como um reflexo da queda da captação líquida da indústria que se iniciou em 2012 (ano em que atingiu seu ápice). Como o *market share* é calculado com base no patrimônio líquido e esse varia com a captação líquida, de maneira similar à um movimento de reversão à média, a variação do *market share* do mês passado contribui de maneira inversa e significativa na variação do mês atual.

Os coeficientes das variáveis VIBOV e IBOV indicam que uma variação positiva nestes leva à uma variação negativa no *market share* dos fundos de investimento. Apresentando sinal contrário ao esperado e sugerido por Klapper, Vittas et al. (2004). Esperava-se que um aumento no risco dos investimentos de renda variável, leva-se à um aumento no *market share* dos fundos de renda fixa. Porém os coeficientes encontrados não foram estatisticamente significativos, fomentando o interesse pela análise de robustez do modelo.

Concordando com o resultado apresentado anteriormente, dentre as 32 regressões geradas considerando-se a variável MSDef como fixa e permutando as outras cinco variáveis, as estatisticamente significativas em 100% dos casos foram a rentabilidade defasada e as notícias sobre a gestora, ambas apresentando sinais positivos na totalidade dos casos.

Tabela 10 – Testes de Robustez - Classe: Renda Fixa

Variável Fixa	Max	Min	Média	Desv. Pad. Médio	PercSigni	Perc+	Perc-	T-Médio	Obs
MSDef	- 0.005	- 0.005	- 0.005	0.006	0%	0%	100%	0.81	32
Variáveis Permutadas	Max	Min	Média	Desv. Pad. Médio	PercSigni	Perc+	Perc-	T-Médio	Obs
Rent	33.160	30.773	32.063	9.019	100%	100%	0%	3.55	16
NC	- 0.410	- 0.512	- 0.459	0.416	0%	0%	100%	1.10	16
NG	0.019	0.018	0.019	0.006	100%	100%	0%	3.01	16
VIBOV	- 48.720	- 72.177	- 61.333	51.048	0%	0%	100%	1.20	16
IBOV	- 0.016	- 1.106	- 0.564	1.139	0%	0%	100%	0.49	16

#### 4.1.2 Renda Variável

Partindo para a análise dos fundos de renda variável, temos que quanto ao modelo, assim como encontrado para a os dados de renda fixa, aquele que melhor se ajusta aos dados é o de efeitos fixos, sem defasagens a não ser aquelas previamente estabelecidas e, como se pode notar na tabela 11, três variáveis foram estatisticamente significativas com 99% de confiança.

A maioria dos sinais encontrados estão em linha com o proposto na hipótese de pesquisa, com exceção da variável MSDef, provavelmente devido ao período de análise. De acordo com Brown e Goetzmann (1995) o fenômeno de persistência de performance é fortemente dependente do período de análise dada a existência de correlação entre fundos de diferentes gestores.

Durante o período do estudo o país passou por diversas movimentações políticas e conjuntamente com momento econômico, o apetite do investidor por produtos de renda variável (ainda que com maiores rentabilidades) se reduz, dada a insegurança gerada pelas crises.

Além disso, o sinal da variável ligada ao retorno do índice Ibovespa apresentou o sinal do coeficiente positivo em linha com o esperado, apontado que uma variação positiva no retorno do índice Ibovespa impacta a participação de mercado dos fundos de investimento de renda variável.

O resultado dos testes de robustez vêm para confirmar o resultado da regressão anterior. Na totalidade das regressões geradas, as variáveis MSDef e Rent foram estatisticamente significativas, com os sinais idênticos aos encontrados na regressão principal. Em 50% das regressões a variável IBOV foi estatisticamente significativas sendo seu sinal positivo, de acordo com o esperado, na maioria dos casos. Os resultados estão descritos na Tabela 12.

Tabela 11 – Classe - Renda Variável

Variável	Coef.	Desv. Pad	t	P> t
MSDef	- 0.023	0.006	- 3.800	0.00%
Rent	26.144	1.372	19.060	0.00%
NC	0.332	0.221	1.500	13.00%
NG	0.007	0.007	0.910	36.00%
VIBOV	- 21.061	63.889	- 0.330	74.00%
IBOV	16.793	1.640	10.240	0.00%
Const.	0.000	0.000	0.110	92.00%
<b>R2 - Within</b>	0.015			
<b>R2 - Between</b>	0.001			
<b>R2 - Overall</b>	0.012			

Tabela 12 – Testes de Robustez - Classe: Renda Variável

Variável Fixa	Max	Min	Média	Desv. Pad. Médio	PercSigni	Perc+	Perc-	T-Médio	Obs
MSDef	- 0.023	- 0.025	- 0.024	0.006	100%	0%	100%	3.91	32
Variáveis Permutadas	Max	Min	Média	Desv. Pad. Médio	PercSigni	Perc+	Perc-	T-Médio	Obs
Rent	26.152	19.127	22.657	1.282	100%	100%	0%	17.57	16
NC	0.334	0.172	0.274	0.222	0%	100%	0%	1.24	16
NG	0.007	0.003	0.006	0.007	0%	100%	0%	0.85	16
VIBOV	- 9.540	- 62.411	- 27.933	64.048	0%	0%	100%	0.44	16
IBOV	16.825	1.062	8.938	1.532	50%	100%	0%	5.52	16

## 4.2 Efeitos Assimétricos

Conforme mencionado anteriormente, alguns autores encontraram uma relação assimétrica entre captação e retorno, sugerindo que o investidor médio aplica de maneira desproporcional em fundos que obtiveram boa performance nos períodos anteriores.

Bardella (2009), Borri e Cagnazzo (2015), Marzuki e Worthington (2015) são alguns estudos onde esta relação foi encontrada.

Dado que a variáveis MSDef, Rent e Ibov foram estatisticamente significativas em pelo menos um dos modelos encontrados, foi testada a hipótese de que o desempenho pretérito tivesse influência assimétrica na variação do *market share* dos fundos da amostra. Mais especificamente, foi testado se uma variação positiva no desempenho - variação do *market share* defasado, da rentabilidade ou do retorno do índice Ibovespa - poderia impactar a variação do *market share* de maneira mais expressiva do que um desempenho negativo.

Na tabela 13, pode-se notar que a inserção das *dummy's* não alterou as variáveis estatisticamente significativas e que o coeficiente que as acompanha mantiveram o mesmo sinal. A única variável *dummy* que apresentou-se significativa foi a Dummy Ret, com o sinal negativo, demonstrando a existência de assimetria nos efeitos que influenciam o *market share* para os fundos de renda fixa, indo de encontro ao esperado e ao resultado



encontrado em Borri e Cagnazzo (2015). Assim, aparentemente os investidores investem menos (mais) em fundos de renda fixa se a rentabilidade dos fundos aumenta (diminui).

Essa relação, apesar de não intuitiva, também foi percebida dentre os fundos de renda variável e pode ser compreendida no sentido em que pode representar um movimento de encerramento das posições em carteira em fundos e, conseqüente investimento no ativo financeiro em si. O aumento da rentabilidade de um fundo esta intrinsecamente ligado a um aumento na rentabilidade dos ativos financeiros que o compõe e, dessa forma, um aumento na rentabilidade do ativo pode aguçar o interesse do investidor em transferir seus investimentos para os ativos componentes do fundo.

Tabela 13 – Efeitos Assimétricos - Renda Fixa

Variável	Coef.	Desv. Pad	t	P> t
<b>MSDef</b>	- 0.006	0.006	- 0.990	32.00%
<b>Rent</b>	124.111	18.921	6.560	0.00%
<b>NC</b>	- 0.410	0.417	- 0.980	33.00%
<b>NG</b>	0.019	0.006	3.010	0.00%
<b>VIBOV</b>	- 24.061	58.980	- 0.410	68.00%
<b>IBOV</b>	- 3.102	2.610	- 1.190	24.00%
<b>Dummy Ret</b>	- 153.963	27.836	- 5.530	0.00%
<b>Dummy MS</b>	0.001	0.001	0.900	37.00%
<b>Dummy Ibov</b>	6.745	4.500	1.500	13.00%
<b>Const.</b>	0.000	0.001	0.450	66.00%
<b>R2 - Within</b>	0.002			
<b>R2 - Between</b>	0.002			
<b>R2 - Overall</b>	0.002			

Na tabela 14 pode-se notar que após a inserção das *dummy's* nas regressões utilizando os dados de renda variável, um resultado semelhante ao do modelo sem inserção dessas variáveis foi encontrado. As variáveis MSDef, Rent e IBOV se mantiveram estatisticamente significativas e permaneceram com o mesmo sinal. Todas as variáveis *dummy* foram estatisticamente significativa com 95% de confiança.

Para a variável Rent foi encontrado um resultado similar ao demonstrado em (IPPOLITO, 1992), onde temos que é uma decisão racional do investidor colocar suas economias em fundos com melhor desempenho recente.

Sendo assim, é relevante notar que foi detectado um efeito assimétrico que influência o *market share* dos fundos de investimento realizado pela variáveis rentabilidade defasada, seja na análise com os dados dos fundos de renda fixa ou do variável. Em todos os modelos, a variável *dummy* ligada à rentabilidade apresentou o sinal negativo, indicando que os investidores reagem de maneira diferente a uma rentabilidade positiva e negativa.

Em Bardella (2009) é explicitado que essa relação assimétrica sugere que os inves-

Tabela 14 – Efeitos Assimétricos - Renda Variável

Variável	Coef.	Desv. Pad	t	P> t
<b>MSDef</b>	- 0.028	0.006	- 4.270	0.00%
<b>Rent</b>	48.351	2.863	16.890	0.00%
<b>NC</b>	0.376	0.225	1.680	9.00%
<b>NG</b>	0.006	0.007	0.900	37.00%
<b>VIBOV</b>	21.418	73.817	0.290	77.00%
<b>IBOV</b>	11.940	3.481	3.430	0.00%
<b>Dummy Ret</b>	- 31.528	3.575	- 8.820	0.00%
<b>Dummy MS</b>	0.002	0.001	2.340	2.00%
<b>Dummy Ibov</b>	18.326	6.121	2.990	0.00%
<b>Const.</b>	- 0.000	0.001	- 0.150	88.00%
<b>R2 - within</b>	0.018			
<b>R2 - between</b>	0.003			
<b>R2 - overall</b>	0.016			

tidores falham em punir fundos quando estes apresentam performance pretérita ruim e premiam desproporcionalmente quando possuem uma boa performance.

De acordo com Boechat (2016), no período em que a amostra está inserida, tivemos uma combinação de fatores (redução do crescimento econômico, alta de juros e do câmbio, baixo desempenho do mercado acionário com forte volatilidade) que afetaram a riqueza disponível e tornaram o comportamento do investidor brasileiro mais conservador, levando-o a buscar alternativas que combinem rentabilidade, liquidez e baixo risco.

Ainda de acordo com o autor supracitado, também tivemos nesse período houve o aumento de aplicações como as letras de crédito do agronegócio e imobiliário que possuem o benefício da isenção de imposto de renda, exercendo uma concorrência desproporcional com os fundos de investimento.

Dessa forma, houve uma contração geral do mercado, que afeta o *market share* de toda a indústria, e fizeram o investidor buscar por investimento menos arriscados, ainda que essa decisão resulta-se em uma menor rentabilidade de seus investimentos.

Apesar das hipóteses levantadas para explicar os resultados encontrados nas regressões que visam avaliar as variações do *market share*, vale lembrar que a não significância estatística das variáveis não implica necessariamente que as alterações das posições de mercado não sejam influenciadas por essas variáveis. A significância estatística implica apenas em uma melhora na aderência dos dados ao modelo e em sua capacidade de previsão.

## 5 Conclusão

A problemática que inspirou essa pesquisa consiste na identificação dos fatores que motivam a escolha do investidor por um fundo de investimento, propondo-se portanto à estudar o que afeta a variação do *market share* dos fundos de investimento brasileiros.

Dessa forma, em uma primeira análise foi estudada a significância estatística das variáveis *market share* defasado, rentabilidade defasada, notícias sobre a gestora e classe dos fundos, o retorno do índice Ibovespa e sua variância dentro de sua determinada classe (renda fixa ou variável). Após, em uma segunda análise, foi estudada à possibilidade de existência de efeitos assimétricos.

De acordo com os resultados encontrados em todas as regressões, sugerem que os investidores parecem avaliar mais o passado recente, dado que todos os modelos encontrados como aqueles que melhor se ajustam aos dados continuam a maioria das variáveis contemporâneas ou nível máximo de defasagem igual a um. Assim, concordando com a heurística da disponibilidade, os modelos encontrados sugerem que os investidores parecem atribuir mais peso às informações do mês passado do que as mais antigas.

Os coeficientes encontrados para a variável Rent, para ambas as classes, aparentemente indicam que os investidores parecem não acreditar na frase 'Performance passada não é necessariamente um indicativo de resultado futuro' presente em quase todos os prospectos de fundos. O sinal positivo indica a possibilidade de que os investidores estejam direcionando mais recursos no período imediatamente subsequente para os fundos com melhor desempenho. Esse resultado encontrado foi sugerido em Gruber (1996) como uma solução ótima para os investidores e é conhecido como *Smart Money*.

Além disso, *market share*, rentabilidade e retorno do índice Ibovespa positivos influenciam de maneira diferente dos resultados negativos a variação do *market share*, ao se considerar os fundos de renda variável.

As notícias e publicidade influenciam de maneira diferente dependendo do tipo de fundo. Os fundos de renda variável são impactados pelas notícias relacionadas à gestora, enquanto os de renda fixa parecem não sentir esse impacto de acordo com os resultados encontrados.

Dentre as limitações deste estudo é possível mencionar a opção por fazer um estudo microeconômico. Acontece que, apesar de facilitar a compreensão dos fatores determinantes da demanda por esse tipo de investimento, essa classificação pode ser de certa forma considerada como reducionista, no sentido de que põe enfoque apenas a uma das abordagens por vez. Utilizar essa dicotomia (macro versus microeconomia) pode ser prejudicial para a

análise ainda que esse tipo de divisão seja tão antiga quanto a própria teoria econômica. (VERCELLI, 1994)

Outra importante limitação da pesquisa diz respeito à não utilização de indicadores de risco de liquidez. É sabido que uma das preocupações dos investidores atualmente é a liquidez de seus investimentos, porém optou-se pela não utilização desse fator dado que para que um fundo possa ser negociado, seu administrador deve submeter a carteira do fundo a testes de estresse periódicos com cenários que levem em consideração as movimentações do passivo, liquidez dos ativos, obrigações e a cotização do fundo, de acordo com a Instrução de número 409 da CVM.

Além disso, em um estudo divulgado recentemente pela CVM, Horng (2015) apresentou um modelo para estimar a variação da captação líquida em situações extremas levando em consideração a classificação do fundo e o volume de investidores e chegando à conclusão de que os fundos registrados na CVM apresentam alta capacidade para suportar situações de estresse. O autor ressalta, porém, a necessidade de criação de outras ferramentas para que a análise seja mais acertada, dado que os dados dessa pesquisa dependeram de informações fornecidas pelos administradores dos fundos de investimento que podem ter influenciado os resultados.

Entre as sugestões para pesquisas futuras cabe sinalizar para a possibilidade de replicação da pesquisa após a nova classificação. Sugere-se também a separação e comparação dos efeitos na captação líquida de notícias boas e ruins, dado que para realizar essa análise são necessárias a criação de modelos de classificação de notícias que não são baseados na percepção individual de cada leitor para que os resultados não sejam impactados.

## Referências

- BARBER, B. M.; ODEAN, T. All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. *Review of Financial Studies*, Soc Financial Studies, v. 21, n. 2, p. 785–818, 2008.
- BARDELLA, R. P. Relação entre desempenho e captação de fundos multimercado no brasil. 2009.
- BECKER, J. L. *Estatística Básica: Transformando Dados em Informação*. [S.l.]: Bookman Editora, 2015.
- BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. *Fundamentos de investimentos*. [S.l.]: AMGH Editora, 2014.
- BOECHAT, D. Boletim consolidado de private e varejo. *Boletim Anbima*, Anbima, n. 1, p. 1–7, 2016.
- BOGLE, J. C. *Bogle on mutual funds: New perspectives for the intelligent investor*. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2015.
- BORRI, N.; CAGNAZZO, A. Chasing stock market returns. *Available at SSRN 2587343*, 2015.
- BROWN, S. J.; GOETZMANN, W. N. Performance persistence. *The Journal of finance*, Wiley Online Library, v. 50, n. 2, p. 679–698, 1995.
- CHANG, Y. Nonlinear iv unit root tests in panels with cross-sectional dependency. *Journal of Econometrics*, Elsevier, v. 110, n. 2, p. 261–292, 2002.
- CHEN, Y.; QIN, N. The behavior of investor flows in corporate bond mutual funds. *Management Science*, INFORMS, 2016.
- CRONQVIST, H. Advertising and portfolio choice. *Available at SSRN 920693*, 2006.
- DACACHE, A. E. *Análise do impacto da divulgação de notícias na liquidez de ações do mercado brasileiro*. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.
- DIJK, D. van. Brooks-introductory econometrics for finance. *De Economist*, 2003.
- EDELEN, R. M.; WARNER, J. B. Aggregate price effects of institutional trading: a study of mutual fund flow and market returns. *Journal of Financial Economics*, Elsevier, v. 59, n. 2, p. 195–220, 2001.
- ENDERS, W. *Applied econometric time series*. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2008.
- GALLAHER, S.; KANIEL, R.; STARKS, L. T. Madison avenue meets wall street: Mutual fund families, competition and advertising. *Competition and Advertising (January 2006)*, 2006.
- GALLAHER, S. T.; KANIEL, R.; STARKS, L. T. Advertising and mutual funds: From families to individual funds. CEPR Discussion Paper No. DP10329, 2015.

- GENNAIOLI, N.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Money doctors. *The Journal of Finance*, Wiley Online Library, v. 70, n. 1, p. 91–114, 2015.
- GOETZMANN, W. N.; MASSA, M. Index funds and stock market growth. National bureau of economic research, 1999.
- GRUBER, M. J. Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds. *The journal of finance*, Wiley Online Library, v. 51, n. 3, p. 783–810, 1996.
- GUJARATI, B. B. *DN Econometria básica*. [S.l.]: Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- HEIJ, C. et al. *Econometric methods with applications in business and economics*. [S.l.]: OUP Oxford, 2004.
- HORNG, W. J. Indicador de resgate em situações de estresse. *Relatórios Acadêmicos - Portal do Investidor CVM*, Comissão de Valores Mobiliários, p. 1–16, 2015.
- HUSTED, B. W.; ALLEN, D. B. Strategic corporate social responsibility and value creation. *Management International Review*, Springer, v. 49, n. 6, p. 781–799, 2009.
- IPPOLITO, R. A. Consumer reaction to measures of poor quality: Evidence from the mutual fund industry. *The Journal of Law and Economics*, JSTOR, v. 35, n. 1, p. 45–70, 1992.
- IQUIAPAZA, R. A. et al. Determinants of the development of fixed income mutual funds in brazil [condicionantes do crescimento dos fundos mútuos de renda fixa no brasil]. *RAUSP-Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v. 43, n. 3, p. 250–262, 2008.
- IQUIAPAZA, R. A.; BARBOSA, F. V.; BRESSAN, A. *Testes de não estacionariedade em séries financeiras com dados em painel: uma síntese aplicada*. Tese (Doutorado) — Centro De Pós-Graduação E Pesquisas Em Administração—Cepead, Universidade Federal De Minas Gerais, 2004.
- JAIN, P. C.; WU, J. S. Truth in mutual fund advertising: Evidence on future performance and fund flows. *The journal of finance*, Wiley Online Library, v. 55, n. 2, p. 937–958, 2000.
- JENKINSON, T.; JONES, H.; MARTINEZ, J. V. Picking winners? investment consultants' recommendations of fund managers. *The Journal of Finance*, Wiley Online Library, 2015.
- KHORANA, A.; SERVAES, H. What drives market share in the mutual fund industry? *Review of Finance*, v. 16, p. 81–113, 2012.
- KLAPPER, L.; VITTAS, D. et al. The development of mutual funds around the world. *Emerging Markets Review*, Elsevier, v. 5, n. 1, p. 1–38, 2004.
- KOPSCH, F.; SONG, H.-S.; WILHELMSSON, M. Determinants of mutual fund flows. *Managerial Finance*, Emerald Group Publishing Limited, v. 41, n. 1, p. 10–25, 2015.
- LI, D.; LI, G. Whose beliefs drive trade in the stock market? evidence from household belief dispersion and trading. 2015.
- LUCA, M. M. M. D. et al. Reputação corporativa e a criação de riqueza nas empresas listadas na bm&fbovespa. *Revista de Ciências da Administração*, RCA Revista de Ciências da Administração, v. 17, n. 42, p. 51, 2015.

- MALAGUIAS, R. F.; MAMEDE, S. d. P. N. Efeito calendário e finanças comportamentais no segmento de fundos multimercados/calendar effect and behavioral finance in brazilian hedge funds. *Revista de Administração Contemporânea*, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, v. 19, p. 98, 2015.
- MALKIEL, B. G. Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991. *The Journal of finance*, Wiley Online Library, v. 50, n. 2, p. 549–572, 1995.
- MARZUKI, A.; WORTHINGTON, A. Comparative performance-related fund flows for malaysian islamic and conventional equity funds. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Emerald Group Publishing Limited, v. 8, n. 3, p. 380–394, 2015.
- MASSA, M. Why so many mutual funds? mutual fund families, market segmentation and financial performance. *Mutual Fund Families, Market Segmentation and Financial Performance*, 1998.
- MUNIZ, F. R. *Desempenho e captação: Um estudo do comportamento de diferentes segmentos de investidores no mercado brasileiro de fundos de investimento*. Tese (Doutorado) — Fundação Getúlio Vargas, 2015.
- PEREIRA, B. R. *Performance e captação de fundos: quais janelas de retorno são mais relevantes?* Tese (Doutorado) — Fundação Getúlio Vargas, 2014.
- REUTER, J.; ZITZEWITZ, E. Do ads influence editors? advertising and bias in the financial media. *Advertising and Bias in the Financial Media (August 17, 2005)*. AFA, 2005.
- ROQUETE, R. M.; FIGUEIREDO, O. H. dos S.; WANKE, P. F. Mutual fund flows: an analysis of the main macroeconomic factors. *Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, Universidade Estadual Paulista-UNESP Bauru, Depto de Engenharia de Produção, v. 10, n. 1, p. 1, 2015.
- SANVICENTE, A. Z. Captação de recursos por fundos de investimento e mercado de ações. *Revista de Administração de Empresas*, SciELO Brasil, v. 42, n. 3, p. 1–9, 2002.
- SCHIOZER, R. F.; TEJERINA, D. L. d. A. P. Exposição a risco e captação em fundos de investimento: Os cotistas monitoram a alocação de ativos?/(risk exposure and net flow in investment funds: Do shareholders monitor asset allocation?). *Revista Brasileira de Finanças*, Sociedade Brasileira de Finanças, v. 11, n. 4, p. 527, 2013.
- SIRRI, E. R.; TUFANO, P. Costly search and mutual fund flows. *The journal of finance*, Wiley Online Library, v. 53, n. 5, p. 1589–1622, 1998.
- SPIEGEL, M.; ZHANG, H. Mutual fund risk and market share-adjusted fund flows. *Journal of Financial Economics*, Elsevier, v. 108, n. 2, p. 506–528, 2013.
- TORRES-REYNA, O. Panel data analysis fixed and random effects using stata (v. 4.2). *Data and Statistical Services*, Princeton University, 2007.
- VERCELLI, A. Por uma macroeconomia não reducionista: uma perspectiva de longo prazo. *Economia e sociedade*, IE/UNICAMP Campinas, v. 3, p. 3–19, 1994.

WARTHER, V. A. Aggregate mutual fund flows and security returns. *Journal of financial economics*, Elsevier, v. 39, n. 2, p. 209–235, 1995.

WEBER, S. et al. bacon: An effective way to detect outliers in multivariate data using stata (and mata). *Stata Journal*, v. 10, n. 3, p. 331, 2010.