

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

RAFAEL AUGUSTO DA SILVA GONÇALVES

**EFEITO RETROVISOR SOBRE FUNDOS DE INVESTIMENTOS:**  
ANÁLISE DO RETURN CHASING BEHAVIOR

SÃO PAULO

2021

RAFAEL AUGUSTO DA SILVA GONÇALVES

**EFEITO RETROVISOR SOBRE FUNDOS DE INVESTIMENTOS:  
ANÁLISE DO RETURN CHASING BEHAVIOR**

Dissertação apresentada à Escola de  
Economia de São Paulo, da Fundação  
Getulio Vargas, como requisito para  
obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Cara Giovannetti

SÃO PAULO

2021

Gonçalves, Rafael Augusto da Silva.

Efeito retrovisor sobre fundos de investimentos : análise do *return chasing behavior* / Rafael Augusto da Silva Gonçalves. - 2021.

31 f.

Orientador: Bruno Cara Giovannetti.

Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Economia de São Paulo.

1. Fundos de investimento - Brasil. 2. Ações (Finanças). 3. Investidores (Finanças) - Conduta. 4. Investimentos - Análise. I. Giovannetti, Bruno Cara. II. Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Escola de Economia de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 336.767(81)

RAFAEL AUGUSTO DA SILVA GONÇALVES

**EFEITO RETROVISOR SOBRE FUNDOS DE INVESTIMENTOS:  
ANÁLISE DO RETURN CHASING BEHAVIOR**

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia.

Campo de Conhecimento: Macroeconomia Financeira

Data da Aprovação: 17/09/2021

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Bruno Cara Giovannetti (Orientador)  
FGV-EESP

---

Prof. Dr. Fernando Daniel Chague  
FGV-EESP

---

Prof. Dr. Rodrigo de Losso da Silveira Bueno  
FEA-USP

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Arlinda Lucia e José Augusto, meus irmãos Felipe e Juliana, que com todo amor continuam sendo fontes de apoio, inspiração e incentivo, além de compreenderem a minha distância física todos esses anos.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Bruno Cara Giovannetti por ter me recebido com atenção e profissionalismo e ter acompanhado a realização e conclusão com êxito deste trabalho e, sobretudo, pela contribuição à academia brasileira.

Aos professores Fernando Chague e Rodrigo de Losso pelas contribuições apresentadas na banca de avaliação.

À Fundação Getúlio Vargas, instituição que me permitiu continuar a estudar academicamente e permitido deter o conhecimento à obtenção desse grau.

Aos meus colegas, que também me incentivaram a continuar no desenvolvimento do estudo mesmo com as adversidades ocorridas no decorrer do trabalho.

À Chess Capital, gestora que tenho o prazer em ser um dos fundadores e que foi um dos motores à busca pelo estudo acadêmico contínuo.

À Deus, por estar presente na minha vida, na minha família e por guiar sempre o nosso caminho.

## RESUMO

Este trabalho analisa 442 fundos de ações brasileiros entre janeiro de 2009 e janeiro de 2020. Usando um modelo de regressão linear de efeito fixo de dados em painel, esse estudo discutiu o impacto do desempenho histórico na captação líquida dos fundos. Os resultados empíricos revelam que os desempenhos atrasados de um e dois meses têm um impacto positivo no fluxo financeiro dos fundos nos períodos subsequentes. A captação líquida tem sensibilidade diferente para fundos bons e ruins, no quesito desempenho. Fundos com desempenhos melhores são mais sensíveis no que tange à captação.

Palavras-chave: Fundos de investimento; Ações; Comportamento; Investidores.

## **ABSTRACT**

This paper analyzes 442 Brazilian's equity funds between January 2009 and January 2020. Using a panel data fixed-effect linear regression model, this study discussed the impact of historical performance on capital flow. Empirical results reveal those late performances of one and two months have a positive impact on the cash flow of funds in subsequent periods. Capital flow has a different sensitivity for good and bad funds, in terms of performance. Better performing funds are more sensitive when it comes to funding.

Keywords: Hedge Funds; Stocks; Behavior; Investors.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance – Análises 1 e 2 .....	22
Figura 2 - Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance – Análises 3 e 4 .....	23
Figura 3 - Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance – Análises 5, 6 e 7 .....	23
Figura 4 - Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance de dois meses anteriores – Análises 1 e 2 .....	25
Figura 5 - Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance de dois meses anteriores – Análises 3 e 4 .....	26
Figura 6 - Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance de dois meses anteriores – Análises 5, 6 e 7 .....	26

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indústria de Fundos de Ações no Brasil .....	16
Tabela 2 - Critérios de análises .....	18
Tabela 3 - Performance dos fundos e captação líquida – Modelo 1 .....	21
Tabela 4 - Performance dos fundos e captação líquida – Modelo 2 .....	24
Tabela 5 - Performance dos fundos e captação líquida – Modelo 3 .....	27

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	14
3. DADOS E METODOLOGIA EMPÍRICA .....	18
3.1. DADOS .....	18
3.2. METODOLOGIA EMPÍRICA .....	19
4. RESULTADOS .....	21
5. CONCLUSÃO.....	28
7. REFERÊNCIAS .....	30

## 1. INTRODUÇÃO

A indústria brasileira de fundos de investimento tem crescido vertiginosamente nas últimas décadas, facilitando o investimento com vantagens de gestão especializada, diversificação de riscos e economias de escala. Com o avanço tecnológico, o acesso a esse tipo de produto financeiro foi facilitado, e, gradativamente, mais investidores têm escolhido essa forma de alocar seus recursos.

O número de fundos de investimentos tem aumentado (Tabela 1) e, gradativamente, a concorrência das gestoras para atrair capital dos investidores se acirra. Destacar-se no setor, buscando mais participação de mercado e captação de recursos, é o que procuram diariamente as empresas especializadas nesse tipo de investimento. Por outro lado, a busca pela identificação dos produtos mais valiosos dentre a gama de fundos de investimentos também é um desafio para os investidores. E é nesse contexto que muitos vieses comportamentais acabam por tomar conta das decisões.

**Tabela 1.** Indústria de Fundos de Ações no Brasil

Período	Número de fundos	Patrimônio Líquido <sup>1</sup>	Captação Líquida <sup>2</sup>	Retorno Ibovespa <sup>3</sup>
dez-08	1.264	112.476	-9.949	-41,22%
dez-09	1.397	166.002	1.634	82,66%
dez-10	1.654	189.059	8.674	1,04%
dez-11	1.785	181.485	2.145	-18,11%
dez-12	1.963	202.561	5.257	7,40%
dez-13	2.129	205.990	3.336	-15,50%
dez-14	2.069	176.254	-13.994	-2,91%
dez-15	1.898	139.630	-18.295	-13,31%
dez-16	1.756	149.778	-4.742	38,93%
dez-17	1.850	228.171	36.855	26,86%
dez-18	2.007	305.920	28.960	15,03%
dez-19	2.397	496.517	88.511	31,58%

<sup>1</sup> Dados em R\$ milhões referente último dia útil do período

<sup>2</sup> Dados em R\$ milhões acumulados no ano até a data

<sup>3</sup> Variação anual nominal

**Fonte: Anbima, B3**

A Tabela 1 mostra ainda que, de certa ordem, uma parcela do retorno do índice de ações Ibovespa tende a refletir na captação líquida dos fundos de investimentos em ações. Isso pode ser um reflexo de uma realocação dos recursos por parte dos investidores. Estes podem aumentar a quantidade de recursos quando o mercado acionário está em ascendência e retirar quando o mercado está em baixa.

A questão a ser investigada é se o investidor, geralmente, utiliza-se de alguma heurística para decidir a forma de alocação nos fundos de ações brasileiros. Em outras palavras, deseja verificar se os investidores são induzidos pelos desempenhos de curto prazo dos fundos a avaliarem de maneira irracional o que pode acontecer com o desempenho futuro dos fundos de investimentos em ações.

Os investidores tendem a consultar o desempenho histórico dos fundos de investimentos a fim de decidir em qual deles alocar capital. Esse desempenho dita a rotação do fluxo financeiro de alocação. Racionalmente, os investidores tendem a avaliar o desempenho dos fundos e a capacidade dos gestores em continuar desempenhando um bom papel nos fundos de excelentes resultados, e, assim, aumentarem a alocação. De maneira similar, tendem a resgatar dos fundos que mantem um desempenho ruim ou inferior aos seus pares.

O comportamento racional de “busca de desempenho” dos investidores pode permitir que fundos com boa performance obtenham entradas de capital, aumentem de tamanho e tenham mais receita com taxas de administração. Fundos com baixo desempenho, por outro lado, encontrarão saídas de capital, redução de tamanho e declínio na receita dessas mesmas taxas.

Um ponto que pode ser considerado na escolha de alocação por parte dos investidores é a forma com que as empresas de distribuição de fundos e as próprias gestoras mostram os resultados dos fundos. Ao apresentarem a rentabilidade de curto prazo dos fundos e a possibilidade de ordená-los pelo desempenho do mês anterior ou do acumulado do ano, essa prática pode induzir ainda mais o investidor a escolher o fundo para alocação baseado nessa “busca de desempenho”.

Se existe a relação negativa entre fluxo de alocação e desempenho do fundo, o “paradoxo do resgate do fundo” irá aparecer. Ou seja, os gestores de fundos terão incentivos a buscar a maximização das taxas de administração em detrimento do retorno do investimento do fundo, prejudicando seriamente os interesses dos investidores.

Neste trabalho foi identificado, de forma empírica, a existência de uma relação entre desempenho anterior e captação para fundos de ações no Brasil. Os resultados encontrados podem contribuir para o aperfeiçoamento da regulação do setor, bem como verificar estratégias comerciais por parte dos gestores a fim de atrair captação dos investidores de fundos no mercado brasileiro.

Ao analisar mais de uma década de dados sobre fundos de ações brasileiros, fora demonstrado uma relação entre fluxo financeiro dos fundos e seus desempenhos passados. Um ponto a se observar é que, apesar de muitos investidores de varejo terem acesso às ações das companhias brasileiras de forma direta, elas optam por escolher alocação em fundos de ações. Isso decorre da profissionalização dos fundos, onde os gestores contam com equipes dedicadas integralmente para análises das empresas, enquanto os investidores não têm, de maneira geral, tempo e dedicação para tal atividade.

Apesar dos fundos de ações terem limite uma quantidade de classe de ativos limitada, essa foi a opção para desenvolver o estudo. Primeiramente por estes apresentarem características próprias de investimentos, já que precisam respeitar uma proporção de, no mínimo, 67% do seu valor total aplicado em ações. Além disso, por ter alocação diferente de ações apenas em renda fixa, apresentam melhores condições de serem comparados entre si.

Os investidores de fundos de ações no Brasil, de maneira geral, tendem a prestar mais atenção às recompensas e relativamente ignorar os riscos. Isso foi encontrado a partir do modelo apresentado nesse estudo. Esse comportamento mostrou que o mercado brasileiro tende a premiar os fundos com melhores desempenhos.

Um ponto verificado na literatura brasileira e internacional é a de que a relação entre captação e performance dos fundos é dada de maneira assimétrica. Essa hipótese também foi verificada, a ponto de os investidores premiarem os fundos com melhores desempenhos e solicitar resgates dos fundos com piores desempenhos no curto prazo.

Fundos que possuem valores mínimos de aporte menores tendem, em geral, a possuir uma maior parcela de cotistas de varejo. Além de deterem uma quantia financeira menor de investimento, são mais suscetíveis à influência dos retornos passados para alocação de recursos, como foi verificado nas análises dos dados.

Foi verificada, na segunda parte do estudo, a literatura brasileira e internacional a respeito das diversas justificativas para a captação líquida por fundos de ações, principalmente às relacionadas ao desempenho dos fundos. No tópico seguinte foram descritos os dados utilizados para análise, definição de variáveis, estatística descritiva e métodos de pesquisa. Posteriormente, os resultados empíricos foram apresentados, discutindo o desempenho histórico e outros fatores sobre o impacto do fluxo de caixa dos fundos. Por fim, as conclusões de todo o estudo são apresentadas.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Nos Estados Unidos, os fundos de investimentos tornaram-se a escolha favorita para o gerenciamento financeiro doméstico. Muitos acadêmicos passaram a pesquisar sobre esses fundos alcançando resultados interessantes. Os fatores que tendem a influenciar mais a escolha dos investidores giram em torno da relação do desempenho do fundo e a captação líquida dele.

Baseado numa análise do desempenho de 20 fundos no mercado de ações dos EUA de 1960 a 1967 e o fluxo de capital, Spitz (1970) descobriu que o desempenho de um fundo tem efeito positivo sobre a captação líquida. Ippolito (1992) estudou 143 fundos americanos abertos de 1965 a 1984, usando retornos ajustado ao risco como indicador de performance. Ele obteve como resultado também que há grande evidência de maior alocação quando há performance positiva e, além disso, maior o impacto na captação do que no resgate quanto o desempenho é insatisfatório, dado que há existência de custos de transação e isso impede grandes realocações.

Sirri e Tufano (1998) encontraram a mesma relação ao analisar a influência dos resultados dos fundos com a captação líquida destes. Fundos com desempenho bem positivo apresentaram maior interesse por parte dos investidores e receberam mais fluxo de investimento no período analisado. De forma semelhante, concluíram que o resgate por parte dos investidores em relação a performance não tão interessante não obteve tamanha correlação, já que existem custos maiores. Eles mostraram, além disso, que redução nas taxas de administração e performance têm impacto positivo na captação.

Brown e Goetzmann (1995), utilizaram dados do mercado dos EUA e evidenciaram a existência de persistência de performance. Apesar das análises constatarem isso, serviram apenas para apontar os fundos de baixo desempenho. As evidências demonstrando que o retorno histórico poderia ser utilizado para prever retornos futuros foram poucas. Ricca (2003) utilizou os dados do mercado brasileiro para avaliar a persistência dos fundos de ações locais. O estudo demonstrou resultados que evidenciaram uma certa previsibilidade futura de desempenho para fundos de ativos de varejo do mercado nacional, não importando a mensuração de desempenho escolhida ou o grupo trabalhado para análise

Além do desempenho do fundo, os acadêmicos também realizaram pesquisas sobre outros fatores que afetam a captação líquida dos fundos. Tamanho do fundo,

idade e taxas são alguns fatores que afetam a seleção do investidor. Musto e Lynch (2003) argumentaram que, ao analisar persistência de performance, há compatibilidade no pensamento de que investidores diferenciam fundos bons de medianos na decisão de alocação, mas não entre fundos com desempenho ruim e mediano. Há uma certa relação convexa de captação e performance observada empiricamente. Além disso, o modelo previu que, quanto mais antigo o fundo é, menor a sensibilidade dos fluxos financeiros em relação aos retornos históricos.

O modelo teórico proposto por Berk e Green (2004) mostrou que, considerando racionais os investidores dos fundos, haveria fluxo financeiro dos fundos com retornos inferiores para os de retornos superiores caso houvesse assimetria de informação entre eles. Porém, para que isso viesse a ocorrer, seria necessário um tempo para os investidores entenderem e utilizarem a rentabilidade histórica como informação relevante a fim de rotação na alocação dos recursos entre os fundos.

Sanvicente (2002) encontrou que o comportamento do Índice Bovespa no curto prazo e os valores anteriores da própria captação líquida agregada determinam significativamente o comportamento da captação líquida por fundos ações, em bases diárias. Ele analisou diariamente 251 fundos de ações de 1999 a 2001, de maneira agregada, a fim de verificar se existia algum fator determinante fundamental para os fluxos financeiros por parte dos fundos de ações brasileiros.

No cenário brasileiro, Monteiro (2006) analisou uma amostra de 112 fundos de investimentos em ações e percebeu persistência de performance nos fundos que situavam no decil de melhor desempenho da amostra. Guterman (2009), ao analisar 252 fundos de ações brasileiros com dados mensais, concluiu que os retornos dos fundos têm influência na captação mensal, com uma maior intensidade para prazos mais longos. Além disso, ele percebeu a convexidade na relação captação/retorno, onde os fundos com melhores desempenhos recebem maior fluxo financeiro positivo que os de menores desempenhos.

A análise de fundos multimercados no Brasil feita por Bardella (2009) utilizando 300 fundos mútuos e 763 exclusivos de 1996 a 2007 concluiu que há uma certa convexidade na captação líquida dos fundos em relação ao desempenho para os fundos mútuos. Não houve tamanha evidência para os fundos exclusivos. O estudo foi feito tanto com avaliação mensal quanto trimestral, e utilizou-se da técnica de regressão linear segmentada semelhante à adotada por Sirri e Tufano (1998).

Gomes (2014) identificou a sensibilidade da captação líquida ao desempenho, ajustado ao risco, dos fundos de investimento multimercados, de ações e de renda fixa. Os fundos de ações apresentaram maior convexidade quanto à captação, exceto para aqueles destinados ao segmento institucional e pessoas físicas atendidas por *private banking*.

O modelo proposto por Maymin e Fisher (2011) demonstrou que investidores americanos perseguem retornos e, ao fazê-lo, prejudicam a si próprios. Utilizando de dados históricos, previram que os investidores alocariam cerca de 35% a mais para fundos com desempenho superior, ajustando assim o fluxo financeiro dos fundos para refletir o viés de que o desempenho anterior dos fundos iria se repetir.

Ao analisarem as indústrias de fundos em diversos países, Ferreira, Keswani, Miguel e Ramos (2012) chegaram à conclusão de que investidores mais sofisticados têm menos custos de transação e que a relação entre captação líquida e desempenho dos fundos nos países desenvolvidos é menos convexa.

Corroborando a análise anterior, Barber, Huang e Odean (2016) propuseram um modelo a fim de verificar quais fatores importam na decisão do investidor para alocação nos fundos mútuos. O estudo mostrou investidores mais sofisticados respondem menos aos retornos relacionados ao tamanho do fundo, *momentum*, retorno da indústria, dentre outros fatores. Isso sugere que eles estão mais cientes de que esses retornos não são indicativos das habilidades dos gestores dos fundos. Já os investidores menos sofisticados avaliam apenas os retornos dos fundos de maneira absoluta, e, portanto, acabam tendo uma influência maior na dinâmica do fluxo financeiro dos fundos.

Busca-se analisar a relação entre a captação e performance dos fundos de ações no Brasil e verificar se, de fato, há uma relação positiva, como visto no cenário internacional. Apesar da máxima e *disclosure* de que performance passada não é garantia de performance futura, há de se analisar se existe alguma informação que possa contribuir para a construção da performance futura. Embora alguns estudos mostrem que exista persistência de performance para fundos de pior desempenho, tomaremos que, em alguma medida, alguma informação de performance passada influencie na tomada de decisão por parte dos gestores para desempenho futuro.

Ippolito (1992) concluiu que investir em fundos de melhor desempenho no curto prazo é racional e os retornos são melhores. No entanto, isso não é visto no cenário internacional, considerando uma relação linear entre a captação e desempenho do

fundo. Mas há outros fatores que influenciam na decisão do investidor em alocar seus recursos em fundos de investimentos. Entretanto, pode-se verificar a existência de custos de transação proposta por Ippolito (1992) e a existência de tipos diferentes de investidores, mostrado por Gruber (1996), podendo identificar um paralelo entre as considerações no mercado brasileiro e americano.

A análise de Ippolito (1992) ainda menciona a existência dos custos de resgate, o que pode contribuir para uma maior resistência dos investidores de resgatar seus recursos. Ou melhor, o retorno de uma realocação de um fundo com mal desempenho para um de boa performance precisa compensar os custos de transação.

Chen (2018) analisou 152 fundos de ações no mercado chinês no período de 2013 a 2017 e encontrou que a relação entre o desempenho histórico e o fluxo de capital não é linear. No entanto, os resultados empíricos revelaram que o desempenho dos fundos defasados trimestralmente tem um impacto positivo na captação líquida deles no trimestre subsequente. O fluxo financeiro foi mais sensível aos fundos com melhores desempenhos. Concluiu também que os investidores locais tendem a ignorar relativamente os riscos do fundo, atentando mais aos desempenhos.

Baseado na discussão teórica, caso haja esse viés de busca por retorno conforme previsão, espera-se encontrar uma relação positiva entre captação líquida e desempenho dos fundos de ações brasileiros. E, adicionalmente, a assimetria entre captação e resgate para os fundos que desempenham bom desempenho e ruim, respectivamente.

### 3. DADOS E METODOLOGIA EMPÍRICA

#### 3.1. DADOS

O trabalho analisou 2108 fundos desde o início de 2009 até janeiro de 2020. No entanto, para que houvesse uma acurácia melhor dos dados, as análises foram seguidas de alguns critérios para os fundos domésticos. Esses critérios podem ser verificados na Tabela 2.

**Tabela 2.** Critérios de análises

<b>Análise</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Início do Fundo	Anterior a 2011	Anterior a 2011	Anterior a 2011	Anterior a 2011	Anterior a 2020	Anterior a 2020	Anterior a 2020
Aporte Mínimo	< R\$50 mil	< R\$10 mil	< R\$10 mil	< R\$10 mil	< R\$50 mil	< R\$10 mil	< R\$10 mil
Patrimônio Líquido Médio	-	-	> R\$10 MM	> R\$10 MM	> R\$10 MM	> R\$10 MM	> R\$10 MM
Prazo Conversão Resgate	-	-	-	< D+15	< D+31	< D+31	< D+31
Número Médio Cotistas	-	-	-	-	> 50	> 50	> 50
Alocação Exterior	-	-	-	-	< 25%	< 25%	< 25%
Classificação Anbima	-	-	-	-	-	-	Ações Livre
Número Fundos	281	229	194	173	442	352	171

A base de dados deste estudo foi obtida através do Economática. O intervalo de tempo utilizado é mensal, totalizando 120 meses no período de estudo. Os dados utilizados no estudo incluem a cota mensal, o retorno mensal, a captação líquida.

É importante salientar que foram selecionados apenas os fundos ativos no período em análise, excluindo os fundos que deixaram de existir, o que pode tornar a amostra enviesada no que tange à sobrevivência.

Para interpretar as variáveis utilizadas no estudo, com referência a Sirri e Tufano (1998), pode-se utilizar:

$$CL_{i,t} = \frac{PL_{i,t} - PL_{i,t-1} \times (1 + R_{i,t})}{PL_{i,t-1}} \quad (1)$$

onde  $CL_{i,t}$  é a captação líquida do fundo  $i$  no período  $t$ ,  $PL_{i,t}$  é o patrimônio líquido do fundo  $i$  no período  $t$ ,  $R_{i,t}$  é o retorno no período  $t$  do fundo  $i$ . Sem perda de efeito, considera-se que a alocação e resgate durante o mês é feita integralmente no final do mês, o que torna o retorno obtido a partir de:

$$R_{i,t} = \frac{Q_{i,t} - Q_{(i,t-1)}}{Q_{(i,t-1)}} \quad (2)$$

sendo  $Q_{i,t}$  o valor da cota do fundo  $i$  no último dia útil do mês referente ao período  $t$ .

Nos modelos, em geral, são avaliados a performance dos fundos adicionando outros índices, como Sharpe e Jensen, porém nesse estudo não foram utilizados os índices em questão. Embora essa consideração, não parece perder qualidade da análise dos retornos da maneira proposta acima.

### 3.2. METODOLOGIA EMPÍRICA

Com base na literatura, os fundos geralmente são classificados de maneira ordinária, ou seja, refletindo o desempenho do fundo de maneira intuitiva para uma certa comparação no setor. A medida então é definida em cada período para cada fundo a depender do retorno deste, ordenando de maneira crescente. O fundo com a pior performance é atribuído o valor 0, e o melhor com o valor 1, sendo os demais no intervalo distribuído entre 0 e 1. O valor atribuído a cada fundo no tempo  $t$  pode ser obtida através da equação:

$$Ord_{i,t} = \frac{Inf_{i,t}}{Inf_{i,t} + Sup_{i,t}} \quad (3)$$

onde  $Inf_{i,t}$  é o número de fundos com performance inferior ao fundo  $i$  no tempo  $t$  e  $Sup_{i,t}$  é o número de fundos com performance superior ao fundo  $i$  no tempo  $t$ .

Com o objetivo de testar a relação entre a captação líquida e desempenho dos fundos, de acordo com a literatura de pesquisa, este estudo estabelece três modelos

de regressões com a taxa de retorno como variável explicativa. O primeiro modelo, seguindo Sirri e Tudano (1998), numa relação linear entre a captação líquida e o desempenho é dado por:

$$CL_{i,t} = \alpha_i + \beta \times Ord_{i,t-1} + \rho \times Retorno_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

Além de analisar a regressão em relação ao mês anterior, o segundo modelo verifica em relação ao retorno de dois meses anteriores:

$$CL_{i,t} = \alpha_i + \beta \times Ord_{i,t-2} + \rho \times Retorno_{i,t-2} + \epsilon_{i,t} \quad (5)$$

Dessa forma,  $\alpha$  é usado na medição de um efeito fixo do fundo, enquanto  $\beta$  responde aos valores ordinários de classificação do fundo em relação aos seus pares, e  $\rho$  representa a sensibilidade da performance do fundo.

Utilizando método dos mínimos quadrados, regrediu-se os dados para estimar os parâmetros. Já o terceiro modelo foi feito utilizando os retornos dos dois meses anteriores:

$$CL_{i,t} = \alpha_i + \beta \times Ord_{i,t-2} + \rho_1 \times Retorno_{i,t-1} + \rho_2 \times Retorno_{i,t-2} + \epsilon_{i,t} \quad (6)$$

#### 4. RESULTADOS

Seguindo o primeiro modelo para dados mensais, nota-se, através da Tabela 3, que o coeficiente do retorno do fundo no mês anterior a captação é bastante significativo, além de ser positivo. Em resumo, quanto maior o desempenho do fundo em um mês, maior é a captação no mês subsequente. Já o coeficiente referente a classe de fundos não é significativa.

Poderia ser contra intuitivo esse resultado, considerando que os investidores tenderiam a solicitar resgates quando o fundo tivesse um desempenho bom, realizando assim lucro sobre sua aplicação. Porém, o resultado empírico dessa análise corrobora que não há esse paradoxo no mercado de fundos de investimentos no Brasil, buscando assim desempenho, ou melhor “olhando o retrovisor dos fundos”.

**Tabela 3.** Performance dos fundos e captação líquida – Modelo 1

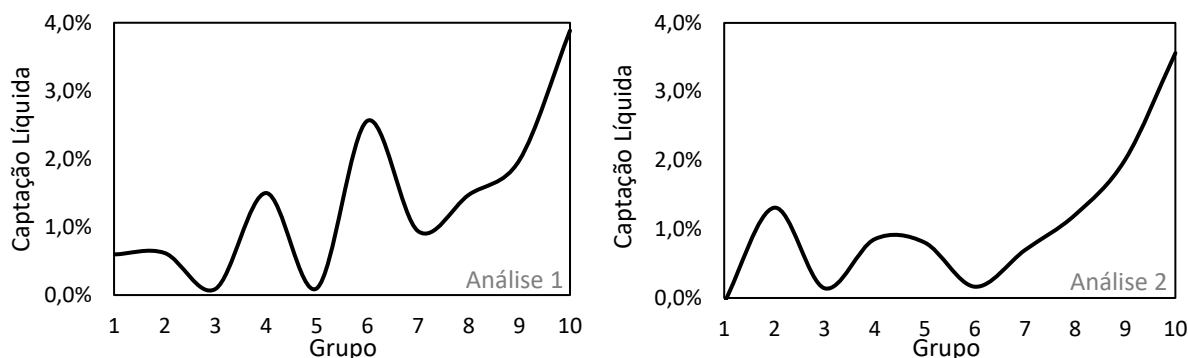
Modelo	Análise 1	Análise 2	Análise 3	Análise 4	Análise 5	Análise 6	Análise 7
Ord(-1)	0,0042 (0,4224)	-0,0044 (-0,6538)	-0,0074 (-1,0158)	-0,0066 (-0,8201)	-0,0006 (-0,0388)	-0,0138 (-0,8721)	-0,0017 (-0,0534)
Retorno(-1)	0,1955*** (3,6720)	0,2969*** (8,5289)	0,3309*** (8,5779)	0,3403*** (8,1402)	0,3951*** (4,6579)	0,4908*** (5,8574)	0,6143*** (3,5222)
Observações	35485	29239	24805	22158	34488	27816	10760
$R^2$	0,0096	0,0153	0,0159	0,0157	0,0279	0,0358	0,0382

Esta tabela mostra a relação geral entre a performance do fundo e a captação líquida baseada no modelo de efeito fixo. A variável explicativa é a posição do retorno do fundo com atraso de um mês. O primeiro número em cada célula é o coeficiente de regressão e o valor entre parênteses é o valor t associado. \*\*\* p < 0.01 \*\* p < 0.05 \* p < 0.10

Para uma análise do desempenho dos fundos e sensibilidade da captação líquida dos fundos, dividiu-se o desempenho mensal em 10 grupos, onde o grupo 1 tem o pior desempenho, enquanto o grupo 10 tem o melhor. Em cada grupo foi calculado a média da captação líquida no período em questão.

Pode-se observar na Figura 1 que a reação da captação líquida dos fundos ao desempenho do mês anterior varia de acordo com o desempenho. No grupo com os fundos de melhores desempenhos no mês anterior, o fluxo de recursos no mês seguinte aumentou significativamente. Percebe-se também que nos grupos em que o desempenho é mais baixo, não se pode concluir muito a respeito da sensibilidade do fluxo financeiro em relação ao desempenho dos fundos.

**Figura 1.** Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance – Análises 1 e 2



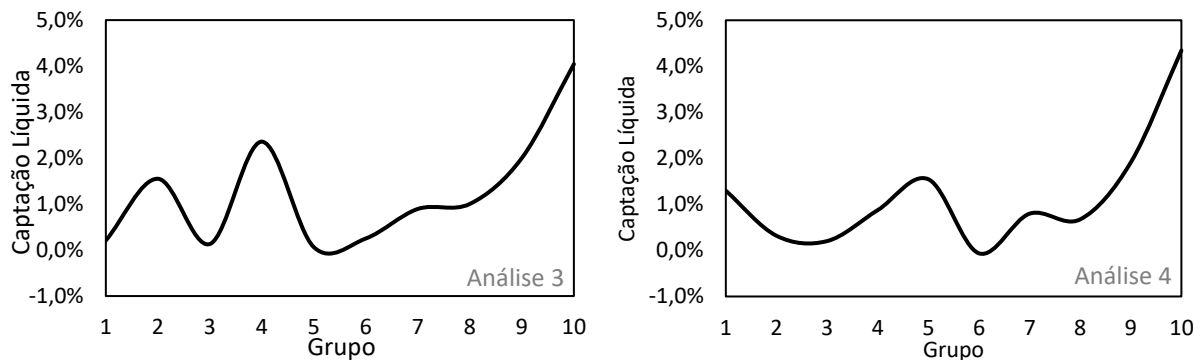
As análises 1 e 2 diferem no valor de aporte mínimo de aplicação, sendo que, para fundos restritos a menores valores para aportes (Análise 2), os resultados mostraram uma maior significância dos coeficientes após a regressão. Além disso, pode-se inferir que quanto menor é o valor mínimo de aplicação, mais os investidores tendem a “premiar” os fundos que vão bem no mês anterior.

As análises seguintes acrescentam um filtro no porte dos fundos, a fim de retirar da amostra aqueles fundos pequenos, com patrimônio líquido médio inferior a R\$10.000.000,00. A análise 4 adiciona o filtro de 15 dias úteis do prazo de conversão das cotas na solicitação de resgate por parte dos investidores, a fim de verificar se esses prazos menores de cotização podem influenciar na solicitação de resgates quando o desempenho não é tão satisfatório. Esse ponto é importante, como mencionado por Ippolito (1992), por demonstrar a existência de custo adicional nos resgates por parte dos investidores, além da verificação do impacto na captação líquida de um mês para o outro.

Nota-se, através da Figura 2, que, da mesma maneira que as análises 1 e 2, os fundos que apresentam melhores desempenhos mensais tendem a ter uma captação líquida superior aos outros fundos.

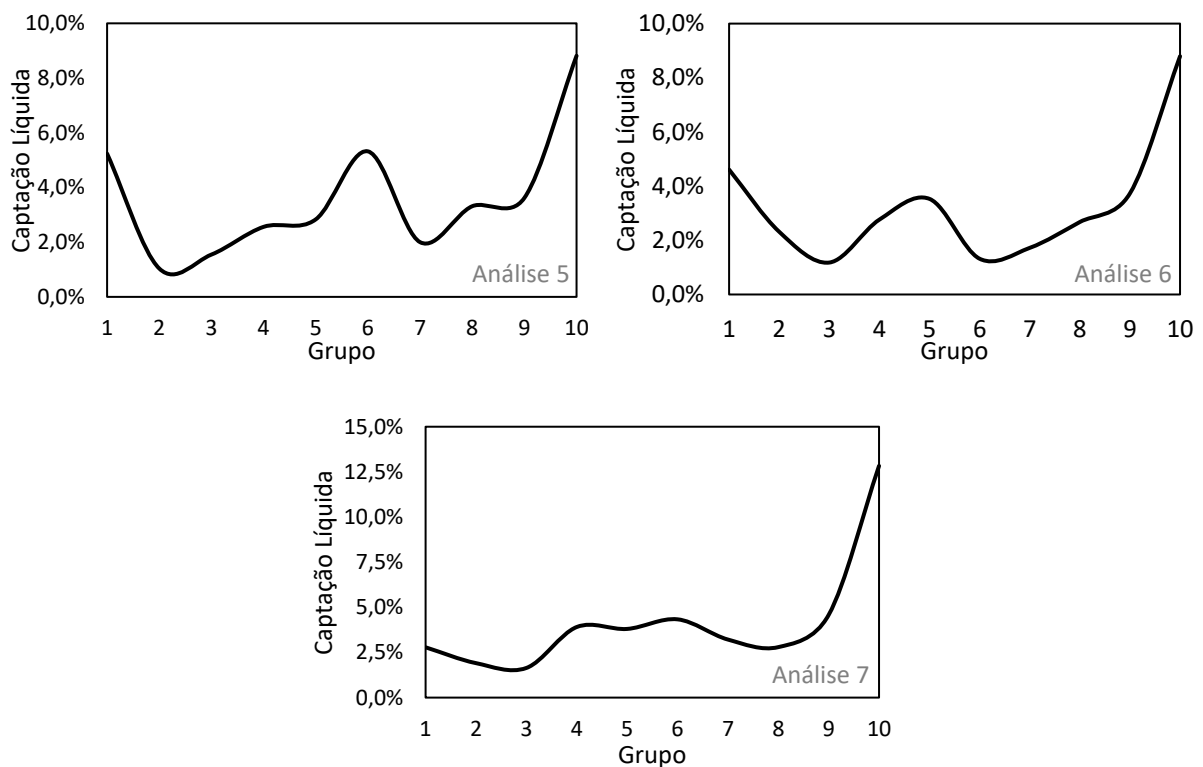
Os resultados apresentados na Tabela 3 mostram que ao restringir a amostra aos fundos com patrimônio líquido médio superior a 10 milhões de reais os retornos desses têm um impacto maior na captação líquida. Os coeficientes do parâmetro de retorno têm grande significância, bem como apresenta maior valor quando é adicionado a restrição no prazo de conversão de resgate.

**Figura 2.** Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance – Análises 3 e 4



As análises 5, 6 e 7 foram feitas com a amostra de fundos que tiveram início da série de cotas anterior ao ano de 2020. Com isso, a amostra é mais ampla em número de fundos, porém alguns fundos possuem um número menor de dados, visto que foram utilizados dados até janeiro de 2020. Além disso foi utilizado o número médio de cotistas maior do que 50 e uma alocação no exterior média menor que 25% do patrimônio líquido.

**Figura 3.** Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance – Análises 5, 6 e 7



De forma semelhante as outras análises, os fundos separados nos grupos com maiores desempenhos obtiveram maiores fluxos financeiros, que pode ser visto na

Figura 3. Além disso, analogamente a comparação nas análises 1 e 2, as análises 5 e 6 diferem no valor de aporte mínimo, com resultados similares. A amostra composta apenas por fundos com menores valores de aplicação possui maior valor para o coeficiente da variável retorno do fundo, o que mostra que os fundos de melhores performances obtêm uma captação maior que os fundos com menores desempenhos.

Ao restringir a amostra apenas para os fundos com a classificação Anbima “Ações Livre” verifica-se que os fundos são mais premiados pelo bom desempenho nos meses anteriores no que tange a captação. Esse resultado é semelhante com a evidência do mercado americano de Siri e Tufano (1998), que, em sua amostra, resultou em uma maior aplicação nos fundos com melhores resultados, e os fundos de baixo desempenho não receberam tamanho grau de resgate.

**Tabela 4.** Performance dos fundos e captação líquida – Modelo 2

Modelo	Análise 1	Análise 2	Análise 3	Análise 4	Análise 5	Análise 6	Análise 7
Ord(-2)	0,0235** (2,4263)	0,0121** (2,0365)	0,1125* (1,7648)	0,0121* (1,7179)	0,0399*** (3,2416)	0,0262** (2,5208)	0,0145 (1,5409)
Retorno(-2)	0,0875* (1,6992)	0,1394*** (4,4666)	0,1749*** (5,1514)	0,1763*** (4,8011)	0,1007 (1,4957)	0,1601*** (2,8873)	0,2091*** (3,9641)
Observações	35204	29010	24611	21985	34059	27475	10596
$R^2$	0,0094	0,0144	0,0153	0,0151	0,0188	0,0283	0,0662

Esta tabela mostra a relação geral entre a performance do fundo e a captação líquida baseada no modelo de efeito fixo. A variável explicativa é a posição do retorno do fundo com atraso de um mês. O primeiro número em cada célula é o coeficiente de regressão e o valor entre parênteses é o valor t associado. \*\*\*  $p < 0.01$  \*\*  $p < 0.05$  \*  $p < 0.10$

O segundo modelo visa avaliar se há um retardo por parte do investidor em realizar o aporte devido a performance passada de dois meses. Dessa maneira, avalia somente o impacto dos retornos defasados de dois meses em relação à captação líquida dos fundos. De forma análoga ao primeiro modelo, os fundos foram ordenados com base na performance dentro do mês, representados pela variável Ord.

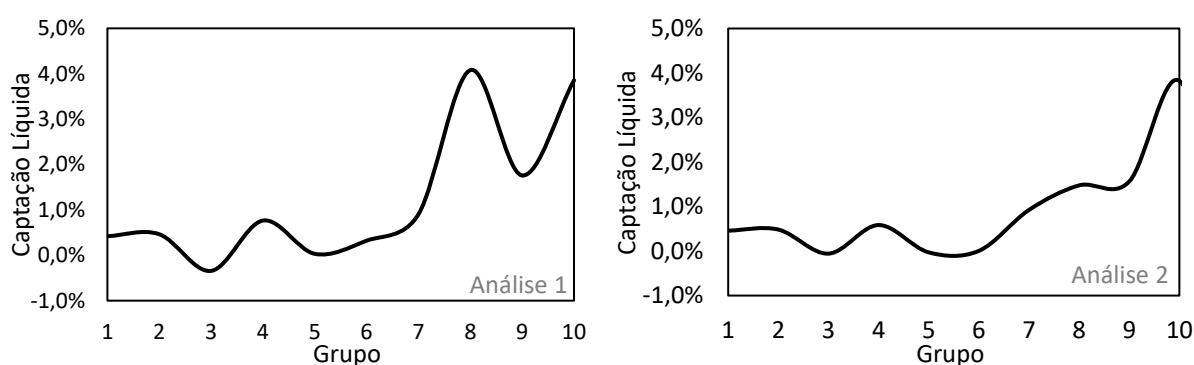
Seguindo o primeiro modelo para dados mensais, verifica-se através da Tabela 4 a regressão expressa por (5) e que o coeficiente de Ord é significativamente positivo em diversas análises, indicando uma existência de um efeito positivo no retorno defasado de dois meses na captação líquida dos fundos. O coeficiente referente ao

retorno do segundo mês anterior ao dado de captação líquida também apresenta o mesmo comportamento. Em resumo, quanto maior o desempenho do fundo em um mês, maior é a captação no segundo mês subsequente, similar ao resultado encontrado para análise do mês imediatamente anterior.

Analizando os dados dos fundos iniciados anteriormente a 2011 verifica-se um comportamento similar em termos de captação líquida em relação a performance dos fundos no mês anterior ao investigado. Os fundos que possuem menores valores de aporte inicial possuem uma captação mais dependente do resultado defasado de dois meses. Isso é verificado comparando as análises 1 e 2, nas quais o coeficiente referente ao retorno do fundo dois meses anteriores é mais significativo bem como apresenta maior valor.

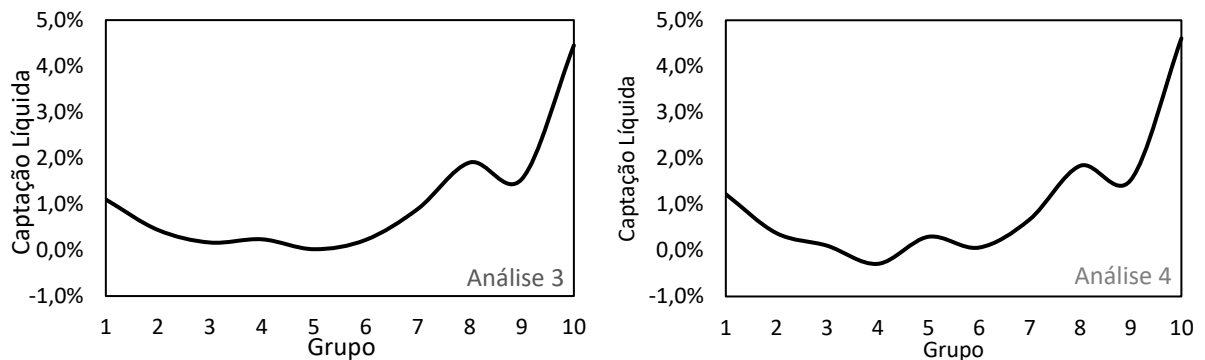
A Figura 4 mostra, nas análises 1 e 2, a média de captação líquida, em percentual, dos fundos separados em grupos com base na performance de dois meses anteriores. Fundos com maiores performances obtiveram um maior fluxo financeiro positivo que os fundos com menores desempenhos. As posições dos fundos dentro da amostra mostraram relevância e possuem impacto positivo, ou seja, há uma propensão dos investidores em escolherem os fundos que apresentaram, no curto prazo, um melhor desempenho.

**Figura 4.** Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance de dois meses anteriores – Análises 1 e 2



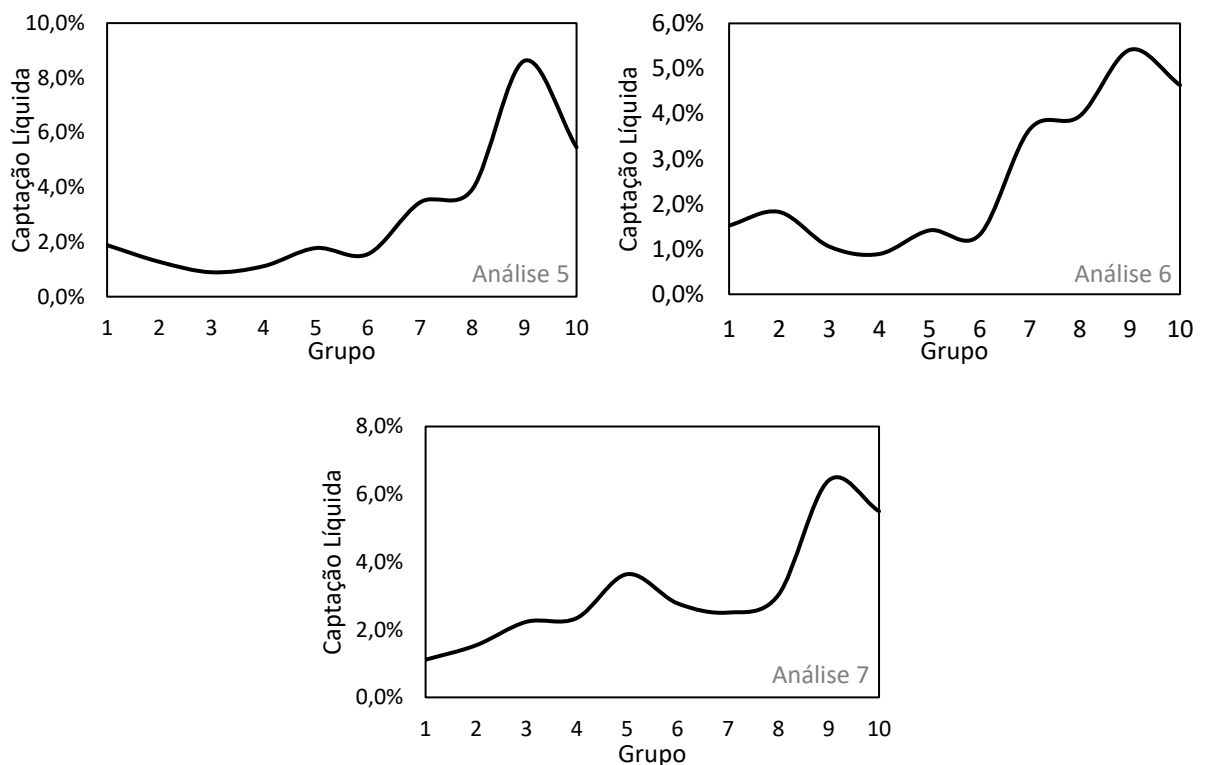
Ao restringir os fundos em termos de tamanho do patrimônio líquido médio e do prazo de conversão de resgate, observa-se ainda uma maior dependência da performance. A Figura 5 mostra o impacto de uma boa performance para a captação líquida dois meses à frente nas análises 3 e 4.

**Figura 5.** Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance de dois meses anteriores – Análises 3 e 4



Quando se analisa os fundos com início da série de cotas anterior a 2020 com investimento inicial de cinquenta mil reais (análise 5), percebe-se que, de maneira geral, a performance não foi tão significativa, apesar da posição no espectro amostral ter sido e ter um impacto positivo. Ao restringir para fundos que tenham como investimento inicial menor (análise 6 e 7), a significância aumenta. Há uma persistência do retorno de um mês na captação do fundo dois meses à frente. Analogamente, é visível na Figura 6 que os fundos com altos retornos tendem a receber mais fluxo financeiro.

**Figura 6.** Média de captação líquida (%) dos fundos separados em grupos com base na performance de dois meses anteriores – Análises 5, 6 e 7



Por último foram realizadas análises conforme o terceiro modelo expresso pela regressão (6), o que inclui no modelo os retornos dos últimos dois meses dos fundos. Os resultados da regressão estão mostrados na Tabela 5. Pode-se perceber que, de maneira geral, os retornos dos fundos, bem como a ordem de distribuição deles classificados por suas performances, têm real significância e geram impacto positivo na captação líquida dos fundos.

Os coeficientes dos retornos dos fundos no mês imediatamente anterior ao observado na captação líquida possuem maior relevância no modelo. Além de possuírem uma maior magnitude, apresentam maior significância. De modo bem similar aos outros modelos, é importante salientar que os fundos apresentam um maior fluxo financeiro quando se têm um melhor desempenho no curto prazo.

**Tabela 5.** Performance dos fundos e captação líquida – Modelo 3

Modelo	Análise 1	Análise 2	Análise 3	Análise 4	Análise 5	Análise 6	Análise 7
Ord(-2)	0,0243** (2,5056)	0,0131** (2,2145)	0,0125 (1,9686)	0,0132* (1,8804)	0,0410*** (3,3247)	0,0276*** (2,6493)	0,0207** (2,1799)
Retorno(-2)	0,0668 (1,2893)	0,1098*** (3,5043)	0,1415*** (4,1490)	0,1446*** (3,9226)	0,0740 (1,0878)	0,1276** (2,2755)	0,1952*** (3,6151)
Retorno(-1)	0,1820*** (3,8603)	0,2545*** (8,9844)	0,2736*** (8,8716)	0,2836*** (8,4155)	0,2634*** (4,3663)	0,3176*** (6,3877)	0,3632*** (7,9645)
Observações	35204	29010	24611	21985	34058	27474	10596
$R^2$	0,009900	0,0171	0,0185	0,0182	0,019368	0,029725	0,010183

Esta tabela mostra a relação geral entre a performance do fundo e a captação líquida baseada no modelo de efeito fixo. A variável explicativa é a posição do retorno do fundo com atraso de um mês. O primeiro número em cada célula é o coeficiente de regressão e o valor entre parênteses é o valor t associado. \*\*\* p < 0.01 \*\* p < 0.05 \* p < 0.10

## 5. CONCLUSÃO

O trabalho estudou 442 fundos de ações abertos de janeiro de 2009 a janeiro de 2020 como amostras de pesquisa. Foi utilizado regressão linear, com dados em painel, e modelos de efeito fixo para analisar a relação entre a performance dos fundos e a captação líquida deles.

Com os resultados desse estudo, pode-se concluir que os investidores dos fundos de ações, no período em análise, reagem de maneira diversa ao resultado obtido pelos fundos, quando se analisa os diferentes desempenhos para encontrar uma racionalidade para a captação. Em geral, os investidores de varejo são mais suscetíveis a apresentarem dissonância cognitiva.

Conclui-se também a existência de uma relação não-linear entre o desempenho dos fundos e o fluxo de caixa desses no mercado, o que mostra consonância com os estudos apresentados pelos fundos americanos em Ippolito (1992) e Sirri e Tufano (1998). Bem como exista uma carga informacional no desempenho passado dos fundos para uma previsão do fluxo de captação dos fundos, os fundos com maiores desempenhos demonstraram uma maior captação nos meses subsequentes de forma relevante.

Uma outra conclusão que se tira é, que de modo geral, os investidores levam em consideração os diversos fundos de mesma classe na hora de realizar alocação. Desta maneira, eles não apenas verificam a possibilidade de aumentar o número de cotas num fundo que já possuem, mas têm um comportamento de colocar “novo dinheiro” em fundos que desempenharam melhores performances nos meses recentes. Berk e Green (2004) verificaram que necessitariam de mais tempo para essa realocação, porém eles consideram que os investidores deveriam ser racionais, o que não necessariamente existe no mercado brasileiro.

As análises mostraram que existe uma significância grande para os fundos com maiores desempenhos. É notável que o desempenho está significativamente correlacionado positivamente com o fluxo líquido financeiro do fundo, o que significa que os investidores tendem a recompensar e punir de acordo com o desempenho do fundo. Similarmente ao encontrado no mercado chinês em Chen (2018), onde os investidores chineses mostraram um desempenho geral no aporte de fundos em vez de "escolhas opostas" mostrando que a tendência dos investidores na China é

racional, o mercado brasileiro também tende a premiar os fundos com melhores desempenhos.

Os investidores de fundos de ações no Brasil, de maneira geral, tendem a prestar mais atenção às recompensas e relativamente ignorar os riscos. Esse comportamento pode incentivar as gestoras de investimento a buscarem riscos elevados a fim de obter retornos mais relevantes e, assim, obter uma captação maior, considerando que estas empresas possuem receitas financeiras de acordo com o tamanho dos fundos através das taxas de gestão.

Ao diferenciar os dados de retornos dos fundos com defasagens de um e dois meses, pode-se observar que os dados mais recentes têm uma explicação melhor, mesmo os dados anteriores terem significância também de médias de captação.

Os resultados encontrados são consoantes aos obtidos pelos estudos brasileiros que investigaram a convexidade entre o desempenho e captação dos fundos, abordado por Guterman (2009), e a relação da captação separando os fundos por desempenho em quartis, estudado por Bardella (2009) e Gomes (2014).

Foi verificado também que fundos que possuem valores mínimos de aporte menores tendem a serem mais suscetíveis à influência dos retornos passados para atração de fluxo financeiro por parte dos investidores. Isso está de acordo com o que fora encontrado nos modelos de Ferreira, Keswani, Miguel e Ramos (2012) e Barber, Huang e Odean (2016), onde investidores mais sofisticados são mais racionais e menos influenciado pelos retornos de curto prazo.

O estudo apresenta algumas limitações, já que a amostra de fundos pode ter o efeito do viés de sobrevivência por excluir os fundos que deixaram de existir no período analisado. Além disso, limitou-se a verificar a relação desempenho do fundo e captação líquida, excluindo quaisquer influências macroeconômicas que possam ter influenciado na captação dos fundos em geral.

É sugerido para estudos futuros uma análise apenas com a parte de fluxo positivo dos fundos, excluindo os resgates, já que estes têm os aspectos de custos e prazos diferentes para sensibilizar a captação líquida e ter uma influência do desempenho. Uma outra análise que pode ser feita é a relevância das taxas de performance dos fundos no desempenho dos fundos e como isso pode afetar a captação líquidos desses.

## 6. REFERÊNCIAS

- BARDELLA, Rafael P. Relação entre desempenho e captação de fundos multimercado no Brasil. Dissertação (Mestrado Profissional em Finanças e Economia) - FGV, São Paulo, 2009.
- BARBER, Brad M., HUANG, Xing, ODEAN, Terrance. Which Factors Matter to Investors? Evidence from Mutual Fund Flows. *The Review of Financial Studies*. Vol. 29, No. 10, pp. 2600-2642. Oct, 2016.
- BERK, Jonathan B., GREEN, Richard C. Mutual Fund Flows and Performance in Rational Markets. *Journal of Political Economy*, Vol. 112, n. 6, pp. 1269-1295, 2004.
- BROWN, S. J., GOETZMAN, W.N. Performance Persistence. *The Journal of Finance*, Volume 50, n 02, 679-698. Jun, 1995
- CHEN, F. An Empirical Study on the Non-Linear Relationship between the Performance of Funds and the Cash Flows of Funds. *American Journal of Industrial and Business Management*, 2018, 8, 881-897, Apr. 2018.
- FERREIRA, M. A., KESWANI, A., MIGUEL, A. F., RAMOS, S. B. The flow-performance relationship around the world. *Journal of Banking & Finance* , 36(6), 1759-1780, 2012.
- GOMES, Marcel G. Relação entre captação e desempenho: uma investigação do comportamento de investidores pessoas físicas e institucionais. Dissertação (Mestrado Profissional em Finanças e Economia) – FGV, São Paulo, 2014.
- GRUBER, Martin J. Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds. *The Journal of Finance*, New York, v. 51, n. 3, p. 783-810, Jul. 1996.
- GUTERMAN, Marcelo. A Relação Convexa Entre Desempenho e Captação De Fundos de Investimento no Brasil. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Insper, São Paulo, 2009.
- LYNCH, A.W.; MUSTO, D.K. How Investors Interpret Past Fund Returns. *The Journal of Finance*, 58, 2033-2058. 2003.
- IIPPOLITO, Richard A. Consumer reaction to measures of poor quality: Evidence from the mutual fund industry. *Journal of Law and Economics*, Chicago, v. 35,n. 1, p. 45-70, Apr. 1992.

- MAYMIN, Philip Z.; FISHER, Gregg S. Past Performance is Indicative of Future Beliefs Risk and Decision Analysis, vol. 2, no. 3, pp.145-150, 2011.
- MONTEIRO, Rogério da Costa. Persistência de performance nos fundos de investimento em ações no Brasil. Dissertação (Mestrado em Finanças) IBMEC, São Paulo, 2006.
- RICCA, José Marino. Análise De Persistência De Performance De Investimento: Há Evidências De Persistências Em Fundos Ativos De Ibovespa Para Cliente De Varejo? Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) - FGV, Rio de Janeiro, 2003.
- SANVICENTE, Antonio Z. Captação de Recursos por Fundos de Investimento e Mercado de Ações. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.42, n.3, p. 92-100, Set. 2002.
- SIRRI, Erik R.; TUFANO, Peter. Costly Search and Mutual Fund Flows. The Journal of Finance, New York, v. 53, n. 5, p. 1589-1622, Oct. 1998.
- SPITZ, E. Mutual Fund Performance and Cash Inflows. Applied Economics, 2, 141-145, 1970.