



**Pedro Pessôa de Mendonça Guadagnini Vogt**

**Fundos de Investimento em Ações  
Brasileiros: Quais Características são  
Relevantes para a Escolha dos  
Investidores?**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Macroeconomia e Finanças do Departamento de Economia da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Leonardo Bandeira Rezende

Rio de Janeiro  
junho de 2020



**Pedro Pessôa de Mendonça Guadagnini Vogt**

**Fundos de Investimento em Ações  
Brasileiros: Quais Características são  
Relevantes para a Escolha dos  
Investidores?**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para obtenção do grau de Mestre pelo Programa  
de Pós-Graduação em Macroeconomia e  
Finanças da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão  
Examinadora abaixo:

**Prof. Leonardo Bandeira Rezende**

Orientador

Departamento de Economia – PUC-Rio

**Prof. Ruy Ribeiro**

Departamento de Economia – PUC-Rio

**Prof. Marcelo Rezende**

Federal Reserve System

Rio de Janeiro, 02 de junho de 2020

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial do trabalho, é proibida sem a autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Pedro Pessoa de Mendonça Guadagnini Vogt**

Graduou-se em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em 2012.

#### Ficha Catalográfica

Vogt, Pedro Pessoa de Mendonça Guadagnini

Fundos de investimento em ações brasileiros : quais características são relevantes para a escolha dos investidores? / Pedro Pessoa de Mendonça Guadagnini Vogt ; orientador: Leonardo Bandeira Rezende. – 2020. 46 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia, 2020.

Inclui bibliografia

1. Economia – Teses. 2. Fundos de investimento. 3. Indústria de fundos. 4. Fluxo de captação. 5. Estrutura de mercado. I. Rezende, Leonardo Bandeira. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. III. Título.

CDD: 330

## **Agradecimentos**

Agradeço à minha noiva Vivian e minha família pelo apoio, suporte e carinho ao longo do mestrado e em todos os momentos da minha vida.

Agradeço a Leonardo Rezende pela orientação, disponibilidade e exemplo ao longo do processo de construção dessa dissertação.

Agradeço a todos os professores e monitores do programa pelo aprendizado e pela convivência.

Agradeço a meus colegas de curso pelo companheirismo e ajuda mútua.

## Resumo

Vogt, Pedro Pessôa de Mendonça Guadagnini; Rezende, Leonardo Bandeira. **Fundos de Investimento em Ações Brasileiros: Quais Características são Relevantes para a Escolha dos Investidores?** Rio de Janeiro, 2020. 46p. Dissertação de Mestrado – Departamento de economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esse trabalho investiga o comportamento dos investidores na seleção de fundos de investimento em ações. A base analisada é formada pelos fundos de ações disponíveis no mercado brasileiro entre 2005 e 2018. Nesse período, há uma expansão do mercado, medido tanto em termos do patrimônio total sob gestão quanto em termos de fundos disponíveis, acompanhada por uma redução gradual das taxas de administração médias praticadas. Em linha com a literatura existente, os dados sugerem que os fluxos de captação dos fundos são sensíveis à performance passada. Os dados sugerem também que a captação dos fundos geridos por empresas que atuam exclusivamente na atividade de gestão de fundos é inferior à de fundos geridos por instituições financeiras que atuam também em outras atividades financeiras.

## Palavras-chave

Fundos de Investimento; Indústria de Fundos; Fluxo de Captação; Estrutura de Mercado.

## Abstract

Vogt, Pedro Pessôa de Mendonça Guadagnini; Rezende, Leonardo Bandeira (Advisor). **Brazilian Equity Mutual Funds: Which Characteristics are Relevant for Investor Selection?** Rio de Janeiro, 2020. 46p. Dissertação de Mestrado – Departamento de economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This dissertation investigates the behavior of investors when selecting equity mutual funds. The database is comprised of available equity mutual funds in the Brazilian market between 2005 and 2018. During this period, there was a market expansion, measured in terms of total assets under management as well as number of available funds, as well as a gradual decrease in average fees. In agreement with existing literature, the data suggests that inflows are correlated with past performance. The data also suggests that inflows into funds managed by firms that offer fund management services only is lower than inflows into funds managed by firms that offer a broader array of financial services.

## Keywords

Mutual Funds; Fund Industry; Subscription Flows; Market Structure.

## Sumário

1. Introdução	10
2. Revisão da Literatura	14
3. Dados	16
3.1 Estatísticas Descritivas	17
3.2 Persistência das Características	18
4. Resultados	21
4.1 <i>Inflows</i>	21
4.2 <i>Inflows</i> em Fundos Abertos	22
4.3 Efeito da Regulação sobre <i>Inflows</i>	22
4.4 Previsibilidade de Retornos	23
4.5 Retorno Estratégia	24
5. Conclusão	26
6. Bibliografia	27
7. Apêndice	29

## Lista de Figuras

Figura 1: Evolução do Patrimônio Total dos Fundos	29
Figura 2: Evolução da Taxa de Administração Média dos Fundos	30
Figura 3: Evolução do <i>Market Share</i> das Gestoras Independentes	31

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Estatísticas Descritivas – Todos os Fundos	32
Tabela 2: Estatísticas Descritivas – Gestoras Independentes	33
Tabela 3: Estatísticas Descritivas – IFMs	34
Tabela 4: Persistência das Categorias	35
Tabela 5: Persistência das Categorias – Gestoras Independentes	36
Tabela 6: Persistência das Categorias - IFMs	37
Tabela 7: Regressão <i>Inflow</i>	38
Tabela 8: Regressão <i>Inflow</i> – Fundos Abertos	40
Tabela 9: Regressão <i>Inflow</i> – Efeito Regulatório	41
Tabela 10: Regressão Performance	42
Tabela 11: Regressão Estratégia	43
Tabela 12: Instituições Financeiras Múltiplas	44
Tabela 13: Gestoras Independentes	45

# 1 Introdução

Fundos de investimento são instrumentos extremamente relevantes na construção de portfólios financeiros. Eles permitem que investidores comuns tenham exposição, de maneira prática, a diversas classes de ativos e estratégias. Fundos de investimento em ações, em especial, constituem um canal importante de acesso ao mercado acionário e seus prêmios de risco historicamente relevantes.

Em economia maduras, fundos mútuos de ações são produtos financeiros amplamente disseminados. De acordo com dados do *Investment Company Institute* (ICI, 2019), em 2018 aproximadamente 45% das famílias americanas investiam em fundos mútuos. Desse total, 88% possuíam fundos de ações.

No Brasil, a parcela da população com investimento em ações e/ou fundos de ações ainda é baixa. O percentual de indivíduos que possuem cotas de fundos de ações é inferior a 3% da população brasileira. No entanto, houve uma expansão relevante desse tipo de aplicação financeira ao longo dos últimos anos. Segundo a ANBIMA, o volume de recursos sob gestão em fundos de ações cresceu, em termos reais, 145% entre 2005 e 2018. No mesmo período, o número de fundos nessa categoria cresceu 221%. Esses dados sugerem que o mercado está em expansão e é bastante competitivo – na medida em que o número de fundos disponíveis (e também o número de empresas diferentes responsáveis pela gestão desses fundos) é grande e tem se expandido ao longo do tempo.

O objetivo desse trabalho é analisar um aspecto da estrutura do mercado de fundos de investimento em ações brasileiro: a importância do acesso das gestoras de fundos a canais de distribuição e contato com investidores. As gestoras brasileiras podem ser classificadas da seguinte forma: gestoras pertencentes a instituições financeiras com serviços múltiplos (“IFMs”), e, portanto, com maior acesso a uma rede de distribuição de seus fundos, e gestoras independentes. Classificamos as IFMs como sendo empresas que atuem também, seja diretamente ou através de empresas do mesmo grupo, como corretoras, bancos comerciais e/ou seguradoras. Gestoras independentes, por oposição, são firmas que atuam primordialmente na atividade de gestão de recursos.

A hipótese desse estudo é que os fundos de IFMs são beneficiados por essa estrutura de mercado, na medida em que seus canais de distribuição e acesso a uma rede de clientes advindos de suas outras atividades financeiras permitem que distribuam seus fundos com maior facilidade.

Por outro lado, nos últimos anos, ocorreram duas mudanças nesse mercado que potencialmente beneficiaram as gestoras independentes e reduziram a vantagem das IFMs. A primeira foi a disseminação de plataformas digitais de investimentos no Brasil, permitindo que investidores tivessem acesso em um mesmo canal a fundos geridos por diversos gestores.

A segunda foi uma mudança regulatória promovida pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Através da Instrução Normativa 558, entrou em vigor em julho de 2016, a CVM reduziu as exigências regulatórias para as gestoras realizassem a distribuição de cotas de seus próprios fundos. Antes da medida, a distribuição só podia ser feita por instituições aprovadas pelo Banco Central para a realização de distribuição e, portanto, sujeitas a uma carga regulatória maior.

Assim, buscamos avaliar também se essas mudanças recentes, em especial a mudança regulatória em 2016, mitigaram a vantagem das IFMs e promoveram uma redução dos custos informacionais dos investidores ao buscarem fundos de gestoras independentes.

Coletamos uma amostra formada por fundos de investimento em ações com estratégia ativa – aqueles que têm como objetivo superar a performance de índices acionários representativos do mercado – em funcionamento entre 2005 e 2018. Em primeiro lugar, os dados apontam uma expansão do mercado para esse tipo de fundo. A Figura 1 mostra o aumento progressivo e relevante do patrimônio sob gestão dos fundos de ações analisados. Ao mesmo tempo, houve uma redução gradual das taxas de administração médias praticadas por esses mesmos fundos (Figura 2). Além disso, os dados mostram que os fundos geridos por gestoras independentes praticaram, em média, taxas de administração menores que as dos fundos geridos por IFMs ao longo de todo o período analisado. Em linha com a hipótese proposta, a Figura 3 mostra a evolução do *market share* das gestoras independentes. A fatia do mercado detido por elas aumentou de 40% do patrimônio total sob gestão em 2005 para 57% em 2018.

Para testar formalmente a hipótese, avaliamos um modelo linear para a captação dos fundos com base em técnicas em painel com efeitos aleatórios. Estimamos que a captação dos fundos de gestoras independentes é, em média, 0.32%-0.52% menor do que a dos fundos de IFMs. Por outro lado, encontramos evidência de que essa penalização diminuiu a partir de julho de 2016, sugerindo que a regulação teve impacto positivo para as gestoras independentes. Outro resultado que também corrobora a nossa hipótese é que a performance dos fundos de gestoras independentes é mais persistente ao longo do tempo.

A literatura acadêmica sobre fluxos de aportes e resgates em fundos de ações com estratégia ativa indica que há uma relação forte entre a performance passada e os fluxos de aporte e resgate nesses fundos. Sirri e Tufano (1998) analisaram duas décadas de dados sobre a indústria de fundos americana. Os investidores perseguem rentabilidade passada, aportando em fundos com bom desempenho recente e resgatando de fundos com retornos fracos. Por outro lado, há pouca evidência de persistência na performance dos fundos, especialmente para fundos com boa performance recente (Carhart, 1997). Existe um debate sobre a prevalência de habilidade entre gestores e se a performance passada é indicativa dessa habilidade. Alguns autores, como Berk e Green (2004), argumentam que a performance é indicativa da habilidade mas gestores possuem retornos decrescentes de escala. Na medida em que investidores migram racionalmente para fundos de gestores mais competentes, os recursos sob gestão desses gestores aumentam até o ponto em que não é mais possível gerar retornos superiores.

A literatura indica também que custos informacionais e de procura são relevantes no mercado de fundos – variáveis como marketing e exposição midiática influenciam significativamente o comportamento de investidores ao selecionarem fundos (Roussanova, 2018). A performance superior de fundos geridos por gestoras não afiliadas com bancos comerciais e/ou instituições financeiras mais complexas é um fato bem estabelecido na literatura e existem várias possíveis causas, não necessariamente mutuamente excludentes, para esse fenômeno.

Nossos resultados são compatíveis com a existência de uma fricção informacional relevante no mercado brasileiro. Além disso, considerando o mecanismo de arbitragem proposto por Berk e Green, interpretamos a maior persistência da performance de fundos de gestoras independentes como uma

evidência de que o fluxo de recursos destinados a esses fundos não é suficiente para anular a habilidade desses gestores.

O restante da dissertação está estruturado da seguinte forma. A seção 2 aborda a literatura acadêmica existente sobre o tema. A seção 3 trata dos dados analisados e apresenta algumas estatísticas descritivas. A seção 4 apresenta os modelos utilizados para tratar a questão e os resultados obtidos. A seção 5 conclui.

## 2 Revisão da Literatura

A literatura indica que investidores selecionam fundos com base na performance passada. Sirri e Tufano (1998) documentaram a correlação positiva significativa entre a performance passada e os fluxos de captação e resgates em fundos de ações. Eles encontraram evidências de que essa relação é assimétrica, sendo mais forte para fundos com performance passada superior do que para fundos com performance passada inferior. Além disso, fundos maiores, com mais mídia e com mais *marketing* obtém volume de captação, sugerindo que investidores têm custos de procura ao selecionarem fundos. Ferreira et al (2012), analisaram a convexidade da relação entre performance e fluxo em diversos países constaram que ela é mais acentuada em países menos desenvolvidos.

No entanto, a performance passada não é indicativa da performance futura. Carhart (1997) avaliou a persistência de retornos nos fundos de investimento. Fundos com retornos ruins tendem a ter retornos ruins no futuro. Em relação aos fundos com performance positiva recente, o grau de persistência é menor e concentrado em intervalos mais próximos. Alguns autores, como Fama e French (2010) avaliam que a grande maioria dos gestores não possuem habilidade, gerando retornos ajustados ao risco inferiores aos seus custos. Laes e Silva (2014) encontraram resultados semelhantes para o Brasil.

Por outro lado, Berk e Green (2004) postulam que a existência de gestores com habilidade é comum, mas há retornos decrescentes de escala na gestão de fundos. Ou seja, gestores com habilidade produzem performance superior. No entanto, investidores racionais migram para esses fundos até o ponto em que o volume sob gestão anula a capacidade do gestor de produzir retornos superiores continuamente. Em equilíbrio, o retorno após taxas para os investidores é nulo e a habilidade dos gestores pode ser medida pela patrimônio sob gestão e pelo tamanho das taxas cobradas.

Wachter, Metrick e Baks (2001) aplicam um método de análise Baysiana para a avaliação de performance e chegam à conclusão de que mesmo um investidor céticos em relação à gestão ativa deveria alocar uma parcela de seus ativos significativa em fundos ativos.

Adicionalmente, outros estudos mostram que fricções informacionais e vieses cognitivos também são relevantes no mercado de produtos financeiros, em geral, e de fundos, em particular. Através de um experimento, Choi et al (2010) concluem que investidores falham em minimizar taxas pagas por produtos homogêneos como fundos indexados. Esse resultado é compatível com Hortaçsu e Syverson (2004), que analisam a dispersão de preços entre fundos indexados ao S&P 500 e concluíram que a existência de custos de procura (*search costs*) é possivelmente uma das causas da dispersão.

A existência de custos de procura no mercado de fundos de ações também é bem documentada. Zheng et al (2005) reportam que investidores respondem de forma diferente a taxas diferentes, sendo mais sensíveis à taxas de entrada que são mais salientes. Roussanov et al (2018) documentam que esforços de *marketing* são relevante para explicar o tamanho de fundos. Gil-bazo e Ruiz-verdú (2005) avaliam que fundos com pior performance bruta cobram taxas maiores – sugerindo que esses fundos atraem investidores menos sensíveis à performance e com maiores custos de procura.

Por outro lado, vários autores documentam a existência de performance inferior de fundos geridos por gestoras ligadas a bancos comerciais e instituições financeiras maiores. Ferreira, Matos e Pires (2018), avaliam a hipótese de que gestoras ligadas a bancos comerciais tem performance pior pois investem relativamente mais em ações de empresas que são clientes de seus respectivos bancos. No caso do Brasil, Hoffmann (2018) argumenta que gestoras afiliadas a bancos tem incentivos menores para a tomada de risco nos portfólios de seus fundos em comparação com gestoras independentes.

### 3 Dados

A base utilizada de fundos foi montada com base nos dados disponíveis no portal da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”) e no provedor de dados Economatica. A base contempla dados mensais dos fundos de janeiro de 2005 a dezembro de 2018, conforme disponíveis nessas fontes.

Foram selecionados apenas fundos de investimento em ações com estratégia ativa de gestão. Além disso, foram removidos também os fundos másters, os fundos fechados e os fundos exclusivos. Para evitar distorções por conta de fundos muito pequenos e/ou fundos exclusivos que não tenham sido corretamente identificados, foram removidos também os fundos com menos de 50 cotistas ao longo de toda a sua vida. Com base no tipo ANBIMA dos fundos, foram removidos finalmente os fundos previdenciários, setoriais e/ou com estratégia de fatores.

Os dados disponíveis para cada fundo-mês são os seguintes: gestor, captação bruta, resgate bruto, patrimônio líquido, número de cotistas, índice de referência (IBOVESPA, IBX100, IBX50 ou outros), idade, taxa de administração, taxa de performance, aplicação mínima, prazo para resgate e público alvo (público em geral ou somente investidores qualificados). Em relação aos gestores dos fundos, as seguintes informações estão disponíveis: indicador se o gestor é independentes, patrimônio total dos fundos sob gestão, número de fundos sob gestão e idade.

Com base nos dados diários de retorno de cada fundo, obtidos da CVM, foram calculadas as seguintes variáveis mensais para cada fundo: excesso de retorno em relação ao CDI, volatilidade, *tracking error*, estimativa do retorno ajustado ao risco (alfa) com base em um modelo de 1 fator (CAPM), coeficiente associado ao fator de risco de mercado em um modelo de 1 fator (CAPM), estimativa do retorno ajustado ao risco (alfa) com base em um modelo de 4 fatores (conforme Carhart, 1997), coeficientes associados a cada fator de risco em um modelo de 4 fatores – Mercado, Tamanho, Valor e Momentum.

O *tracking error* é uma medida do risco ativo de um portfólio calculado como sendo o desvio padrão da diferença entre retorno do portfólio e o retorno do

índice de referência. Nesse estudo, utilizamos o índice IBOVESPA para o cálculo do *tracking error* de todos os fundos na amostra.

Para o retorno do fator de risco mercado, utilizamos os retornos históricos do Ibovespa. Para os demais fatores de risco, utilizamos os dados do Centro Brasileiro para Pesquisa em Economia Financeira (NEFIN) da USP. O NEFIN divulga a rentabilidade diária dos quatro fatores, calculados com base nas ações negociadas na Bovespa e sujeitas a alguns critérios de elegibilidade. O fator Tamanho é calculado com base em um portfólio comprado no terço das ações com maior valor de mercado e vendido no terço das ações de menor valor. O fator Valor é calculado com base em um portfólio comprado no terço das ações com as maiores razões *book-to-market* e vendido no terço das ações com as menores razões. O fator Momentum é calculado com base em um portfólio comprado no terço das ações com melhor desempenho recente (últimos 12 meses, descontados os 2 meses mais recentes) e vendido no terço das ações com pior desempenho recente.

A volatilidade, *tracking error* e os coeficientes de exposição aos fatores de risco foram calculados com base nos retornos diários dos 12 meses anteriores. Para fundos com menos de 12 meses de dados disponíveis, consideramos aqueles com pelo menos 6 meses de histórico. A estimativa do alfa de 1 fator foi computado subtraindo o retorno mensal do retornos estimado pelo regressão estimada de um modelo de 1 fator. O mesmo procedimento foi seguido para computar a estimativa do alfa de 4 fatores.

A classificação das gestoras independentes e IFMs foi feita com base nas informações disponíveis na CVM, nos sites das instituições e, principalmente, nos Formulários de Referência das respectivas instituições. Foram classificadas como IFMs as instituições que atuam como, ou que declararam fazer parte do mesmo grupo econômico de, bancos comerciais, seguradoras e corretoras.

### **3.1 Estatísticas Descritivas**

A amostra utilizada contém 38,516 observações (fundo/mês) é um painel desbalanceado composto de 436 fundos distintos, geridos por um total de 178

gestores, ao longo de 163 meses. A Tabela 1 mostra a evolução anual de algumas características dos fundos ao longo do período amostral. Tanto o número de fundos quanto de gestores aumentam até atingir um pico em 2014/2015 e depois diminuem nos últimos três anos da amostra. Conforme descrito na Figura 2, é possível identificar aqui também a redução gradual das taxas de administração. Além disso, é possível identificar a diminuição do valor mínimo médio para aplicação. Por outro lado, o prazo de resgate médio aumentou ao longo do período, mais do que dobrando de 6 dias em 2005 para 14 dias em 2018.

A Tabela 2 e Tabela 3 mostram as mesmas informações limitadas, respectivamente, aos fundos geridos por gestoras independentes e aos fundos geridos por IFMs. O aumento das gestoras independentes foi marcadamente superior ao de IFMs. O número de gestoras independentes subiu de 29 para 97 entidades (aproximadamente 260% de aumento), enquanto que o número de IFMs se manteve relativamente constante (indo de 26 para 31, 19% de aumento). Considerando o número total de fundos, a trajetória é semelhante: 306% de aumento no número de fundos geridos por gestoras independentes contra apenas 57% em relação aos fundos de IFMs.

É possível notar diferenças entre outras características dos dois grupos de fundos. Além de taxas de administração médias inferiores, os fundos de gestoras independentes também apresentam, em média, número de cotistas e valores de aplicação mínima inferiores aos fundos de IFMs.

### **3.2 Persistência das Características**

Características observadas como a performance, o perfil de risco e a exposição a fatores de risco só são relevantes para os investidores se elas forem indicativas do comportamento do fundo no futuro. Isso quer dizer, se houver persistência no comportamento dessas variáveis.

Para investigar isso, a Tabela 4 apresenta uma matriz de transição com base em algumas características observadas: alfa médio estimado (modelo de 4 fatores), *tracking error* e betas estimados de exposição aos Fatores Mercado, Tamanho, Valor e *Momentum*. Para cada característica, os fundos são ordenados

em quintis e é avaliada a proporção de transição para os quintis um ano e três anos à frente. A Tabela 4 mostra também a média, com pesos iguais para todos os meses, das características no momento do ordenamento, um ano à frente e três anos à frente.

Ainda que baixo, o alfa estimado apresenta algum grau de persistência, principalmente na janela de 1 ano. Por exemplo, em média 33% dos fundos de melhor desempenho passado seguiram nesse grupo um ano à frente. Na janela de três anos, no entanto, o grau de persistência é bem menor. Em linha com a literatura, a persistência é maior para os fundos com desempenho pior nas duas janelas. Dentre os fundos no primeiro quintil, 30% seguiu no primeiro quintil no ano seguinte e 10% não mais existiam. No terceiro ano, 26% seguiram no grupo dos piores retornos e 25% desapareceram.

Dois características são bastante persistentes: o beta de mercado e o *tracking error*. Mesmo na janela de três anos, 44% dos fundos com maiores coeficientes de exposição ao risco de mercado seguiram nessa categoria. Olhando para os fundos com menor exposição, 45% mantiveram essa classificação. Considerando o *tracking error*, os valores são semelhantes: 45% de persistência em três anos para os fundos no quinto quintil, 68% para os fundos no primeiro quintil. Intuitivamente, a persistência dessas características faz sentido já que o grau de divergência do índice de mercado é uma característica saliente do perfil de risco do fundo e, portanto, mais estáveis no tempo. Ou seja, fundos mais ativos tendem a ser mais ativos no futuro, enquanto que fundos mais passivos tendem a se manter assim.

As características menos persistentes são os betas associados aos fatores de risco valor e, em especial, momentum. Isso sugere que os gestores talvez tentem variar oportunisticamente sua exposição a esses fatores ao invés de manter essa exposição constante.

As Tabelas 5 e 6 apresentam a mesma matriz de transição mas restrita a apenas um grupo de fundos. A Tabela 5 é composta pelos fundos de gestoras independentes e a Tabela 6 pelos fundos de IFMs. Em geral, ambas as Tabelas estão consistentes com as observações feitas para a Tabela 4. Duas diferenças, no entanto, são relevantes. Para os fundos de IFMs, a persistência do *tracking error* e do beta de mercado é ainda maior. Isso sugere que fundos de IFMs são mais consistentes em relação ao perfil de risco do que fundos de gestoras

independentes. Fundos de IFMs com perfil mais passivo - que divergem pouco do portfólio representativo de mercado (*tracking error* baixo e beta de mercado próximo de 1) - mantém essa característica com maior frequência do que fundos de gestoras independentes. O mesmo ocorre com fundos com perfil mais ativo.

A outra diferença é mais interessante - a performance dos fundos de gestoras independentes parece ser mais persistente, inclusive no extremo positivo (quinto quintil). A maior persistência da performance positiva para fundos de gestoras independentes é condizente com a nossa hipótese de que o fluxo de aportes para esses fundos é inferior ao dos fundos de IFMs. Ou seja, o aumento dos recursos sobre gestão das gestoras independentes que demonstram ter habilidade não parece ser suficiente para anular os efeitos dessa habilidade sobre a performance futura.

## 4 Resultados

### 4.1 Inflows

Para testar se há divergências entre a captação de fundos geridos por gestoras independentes e IFMs, postulamos o seguinte modelo:

$$inflow_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_{INDP} + \sum_{r=2}^R \beta_r X_r + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

A variável *inflow* é a razão da captação de um fundo em um período sobre o patrimônio do fundo no período anterior.  $D_{INDP}$  é uma dummy que indica que o fundo é gerido por uma gestora independente.  $X_2, \dots, X_R$  são variáveis de controle usualmente utilizadas na literatura e que podem afetar o volume de captação – patrimônio, idade, patrimônio da gestora, idade da gestora, taxas, perfil de risco e performance passada. A hipótese testada é que, controlando pelas variáveis de controle usuais, fundos de gestoras independentes observam, em média, captação inferior a de fundos de IFMs

Estimamos essa regressão com base em técnicas em painel com efeitos aleatórios. Utilizamos desvios padrões robustos e clusterizados por fundo. A Tabela 7 reporta os resultados dessa estimação. Testamos 4 especificações distintas, alternando as variáveis de controle referentes à performance. Na coluna (1), consideramos a média do retorno nos últimos 12 meses. Na coluna (2), ordenamos os fundos com base no retorno médio nos últimos 12 meses e consideramos como variáveis explicativas o percentil de cada fundo nesse ranking. Nas colunas (3) e (4), seguimos a mesma metodologia e consideramos, respectivamente, a média e o percentil mas agora usando o alfa de 4 fatores.

A estimativa do efeito linear da dummy de interesse sobre a captação varia de -0.32% na especificação (3), significativa ao nível de 10%, a -0.52%, significativa ao nível de 1%, na especificação (1). Esses resultados corroboram a nossa hipótese inicial.

## 4.2 Inflows em Fundos Abertos

Em seguida, consideramos a possibilidade que fundos de investimento podem ser fechados para novos aportes por decisão de seus gestores. Em geral, isso se deve a considerações de capacidade – se a gestora considerar que novos aportes de capital tornarão o fundo grande demais para ser gerido com eficiência ela pode decidir fechar. O fechamento é temporário e fundo fechados podem ser reabertos para captação no futuro.

Para verificar se os resultados obtidos não são relexo de uma propensão maior de gestoras independentes de fecharem seus fundos, estimamos novamente o modelo da equação (2). No entanto, consideramos nessa estimação apenas os fundos que tiveram aportes no mês – ou seja, apenas os fundos que podem garantir que estavam à disposição dos investidores em cada período.

A Tabela 8 apresenta os resultados dessa estimação. Mesmo desconsiderando os fundos potencialmente fechados, o efeito estimado para a dummy de interesse segue em linha com os reportados anteriormente na Tabela 7.

## 4.3 Efeito da Regulação sobre Inflows

Gostaríamos de verificar também se a mudança regulatória em 2016 teve algum impacto observável sobre o fluxo de captações. Para isso, modificamos um pouco nosso modelo inicial da seguinte forma:

$$inflow_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_{INDP} + \beta_2 D_{INDP\_PR} + \sum_{r=3}^R \beta_r X_r + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Incluimos no modelo uma nova variável *dummy*,  $D_{INDP\_PR}$ , que assume o valor de 1 quando o fundo é gerido por uma gestora independente e o período é posterior à entrada em vigor da regulação, julho de 2016. Interpretamos o coeficiente associado a essa *dummy* como sendo o efeito da nova regulação sobre

a captação dos fundos de gestoras independente. A hipótese testada é que esse efeito é positivo, na medida que a regulação permitiu que as gestoras tivessem mais facilidade para acessar potenciais investidores.

A Tabela 9 reporta os resultados dessa estimação. Em todas as especificações, o feito associado a essa dummy é positivo e significativo ao nível de 1%, indicando que, em média, a partir de julho de 2016 a captação do fundos de gestoras independentes foi em torno de 0.55% a 0.60% maior do que no período anterior.

#### 4.4 Previsibilidade de Retornos

É possível que a diferença observada na captação seja explicada por diferenças na performance dos fundos. Para investigar essa possibilidade, consideramos o seguinte modelo:

$$performance_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_{INDP} + \sum_{r=2}^R \beta_r X_r + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

A variável *performance* é performance de um fundo em um período.  $D_{INDP}$  é uma dummy que indica que o fundo é gerido por uma gestora independente.  $X_2, \dots, X_R$  são variáveis de controle com possíveis efeitos sobre a performance – patrimônio, *tracking error*, taxas de administração e performance passada.

Estimamos essa regressão com base em técnicas em painel com efeitos aleatórios. Utilizamos desvios padrões robustos e clusterizados por fundo. A Tabela 10 reporta os resultados dessa estimação. Testamos 4 especificações distintas, alternando as variáveis dependentes e de controle referentes à performance.

Na coluna (1) e (2), consideramos como variável dependente o alfa mensal de um modelo de 1 fator. Na coluna (1), incluímos como variável explicativa a média dos 12 meses anterior do alfa de 1 fator (ALPHA\_EST\_1F\_12M). Na coluna (2), além da ALPHA\_EST\_1F\_12M, incluímos também a interação dessa

variável com a dummy que indica que o fundo é gerido por uma gestora independente.

Na coluna (3) e (4), consideramos como variável dependente o alfa mensal de um modelo de 4 fatores. Na coluna (3), incluímos como variável explicativa a média dos 12 meses anterior do alfa de 4 fatores (ALPHA\_EST\_4F\_12M). Na coluna (4), além da ALPHA\_EST\_4F\_12M, incluímos também a interação dessa variável com a dummy que indica que o fundo é gerido por uma gestora independente.

Não encontramos nenhum efeito preditivo significativo de ser gerido por uma gestora independente. Além disso, é interessante notar que as variáveis de interação incluídas nas especificações (3) e (4) são positivas e significativas (aos níveis de 5% e 1%, respectivamente), sugerindo que a performance passada em fundos de gestoras independentes é mais indicativa da performance futura do que em fundos de IFMs. Esse resultado condiz com o maior grau de persistência na performance das gestoras independentes que reportamos na seção 3.

#### **4.5 Retorno Estratégia**

Para investigar a evidência de maior persistência de retornos em fundos de gestoras independentes, computamos e depois comparamos os retornos de duas estratégias de investimento em fundos. A primeira estratégia consiste em ordenar os fundos de gestoras independentes de acordo com a performance passada. Utilizamos como medida de rentabilidade a média dos últimos 12 meses do alfa estimado com base em um modelo de 4 fatores. Com base nesse ranking, formamos um portfólio composto pelo quintil de fundo com maior performance. Rebalanceamos essa estratégia mensalmente. Avaliamos duas versões alternativas dessa estratégia – uma considerando todos os fundos disponíveis e outra considerando apenas os fundos que receberam aportes no mês de rebalanceamento.

A segunda estratégia é computada da mesma forma, mas considerando os fundos de IFMs. Assim como a estratégia de gestoras independentes,

consideramos também uma versão com todos os fundos e outra com apenas aqueles que tiveram aportes.

Computamos o retorno mensal dessa estratégia ao longo do período amostral e depois regredimos esse retorno nos 4 fatores de risco utilizados ao longo desse estudo. A Tabela 11 mostra os resultados dessa regressão. Encontramos evidência de que a estratégia comprada em fundos de gestoras independentes produz retornos não correlacionados aos fatores de risco usuais que são positivos e significativos ao nível de 1%. Para a estratégia comprada em fundos de IFMs, no entanto, não há significância estatística dos retornos obtidos.

## 5 Conclusão

Esta dissertação analisou potenciais diferenças na captação de fundos geridos por gestoras independentes e fundos geridos por IFMs. A hipótese testada é que fundos de gestoras independentes são menos visíveis aos investidores em geral e, por isso, são penalizadas em termos de captação.

Constatamos que a captação de fundos de gestoras independentes de fato parece ser menor. No entanto, a magnitude dessa diferença parece ter sido reduzida a partir de 2016 após mudanças regulatórias que facilitaram o acesso ao mercado por essas gestoras.

Além disso, encontramos evidências que a performance dos fundos de gestoras independentes é mais consistente do que a dos fundos de IFMs. Isso sugere que investidores não migrando para fundos com performance superior em níveis suficientes para arbitrar a habilidade do gestor. Assim, os resultados sugerem que fundos de gestoras independentes enfrentam uma fricção relevante ao acessarem o mercado e pagam um prêmio por isso.

## 6

### Bibliografia

BAKS, K.; METRICK, A.; WACHTER, J.; Should Investors Avoid All Actively Managed Mutual Funds? A Study in Bayesian Performance Evaluation. **The Journal of Finance**, Vol. 56, No. 1, 45-85, 2001.

BARBER, B.; ODEAN, T.; ZHENG, L.; Out of Sight, Out of Mind: The Effects of Expenses on Mutual Fund Flows. **The Journal of Business**, Vol. 78, No. 6, 2095-2119, 2005.

BERK, J.; GREEN, R.; Mutual Fund Flows and Performance in Rational Markets. **Journal of Political Economy**, Vol. 112, Issue 6, 1269-1295, 2004.

BERRY, S.; Estimating Discrete Choice Models of Product Differentiation. **The RAND Journal of Economics**, Vol. 25, No. 2, 242-262, 1994.

CARHART, M.; On Persistence in Mutual Fund Performance. **The Journal of Finance**, Vol. 52, No. 1, 57-82, 1997.

CHOI, J.; LAIBSON, D.; MADRIAN, B.; Why does the Law of One Price Fail? An Experiment on Index Mutual Funds. **The Review of Financial Studies**, Vol. 23, No. 4, 1405-1432, 2010.

FAMA, E.; FRENCH, K.; Luck Versus Skill in the Cross-Section of Mutual Fund Returns. **The Journal of Finance**, Vol. 65, No. 5, 1915-1947, 2010.

FERREIRA, M.; KESWANI, A.; MIGUEL, A.; RAMOS, S.; The Flow-Performance Relationship Around the World. **The Journal of Banking & Finance**, Vol. 36, 1759-1780, 2012.

FERREIRA, M.; MATOS, P.; PIRES, P.; Asset management within commercial banking groups: International evidence. **The Journal of Finance**, Vol. 73, No. 5, 2181-2227, 2018.

GIL-BAZO, J.; RUIZ-VERDÚ, P.; The Relation Between Price and Performance in the Mutual Fund Industry. **The Journal of Finance**, Vol. 64, No. 5, 2153-2181, 2009.

HOFFMANN, P. **Why do Brazilian bank-affiliated mutual funds underperform?**. Rio de Janeiro, 2018. 70p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

HORTAÇSU, A.; SYVERSON, C.; Product Differentiation, Search Costs, And Competition in the Mutual Fund Industry: A Case Study of the S&P 500 Index Funds. **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 119, No. 2, 403-456, 2004.

LAES, M.; SILVA, M.; Performance of Mutual Equity Funds in Brazil – A Bootstrap Analysis. **Economia**, Vol. 15, 294-306, 2014.

ROUSSANOV, N.; RUAN, H.; WEI, Y.; Marketing Mutual Funds. NBER Working Papers, No. 25056, 2018.

SIRRI, E.; TUFANO, P.; Costly Search and Mutual Fund Flow. **The Journal of Finance**, Vol. 53, No. 5, 1589-1622, 1998.

Investment Company Institute. **Profile of Mutual Fund Shareholders, 2019**. Disponível em: [https://www.ici.org/pdf/rpt\\_19\\_profiles19.pdf](https://www.ici.org/pdf/rpt_19_profiles19.pdf) . Acesso em: 27 jan. 2020.

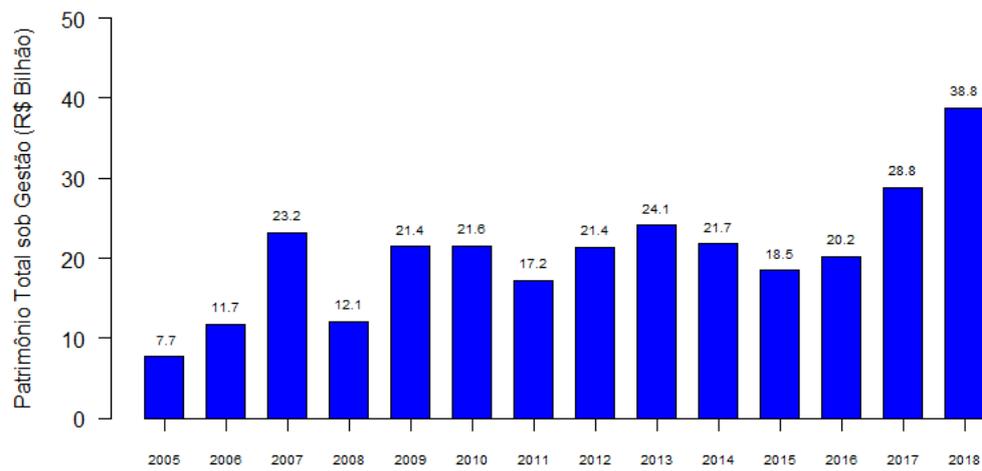
Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais. **Consolidado Histórico de Fundos de Investimento**. Disponível em: [https://www.anbima.com.br/pt\\_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-historico.htm](https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-historico.htm) . Acesso em: 27 jan. 2020.

Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM 558**. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst558.html> . Acesso em: 27 jan. 2020.

## 7 Apêndice

**Figura 1: Evolução do Patrimônio Total dos Fundos**

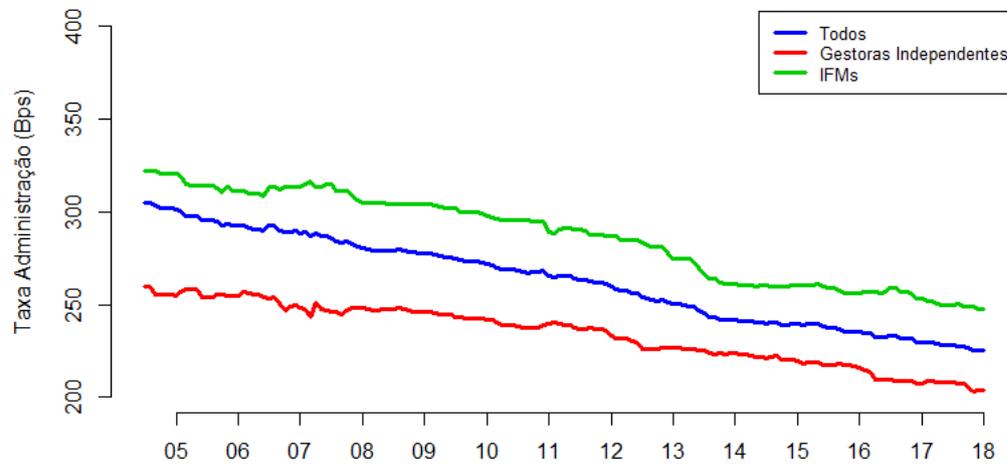
Fonte: CVM e Economática



A Figura 1 mostra a evolução anual de 2005 a 2018 do patrimônio sob gestão dos fundos de investimento em ações incluídos na amostra.

**Figura 2: Evolução da Taxa de Administração Média dos Fundos**

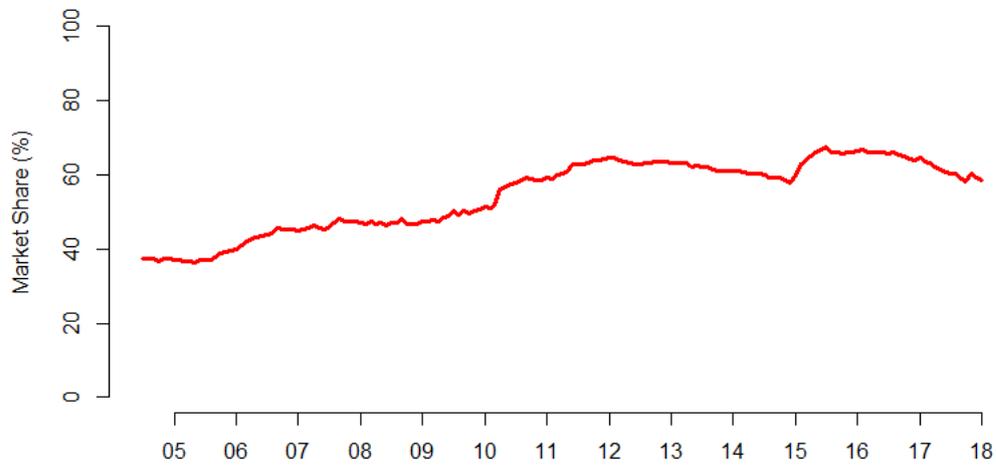
Fonte: CVM e Economática



A Figura 2 mostra a evolução da taxa de administração (bps/ano) média dos fundos de investimento em ações incluídos na amostra.

### Figura 3: Evolução do *Market Share* (%) das Gestoras Independentes

Fonte: CVM e Economática



A Figura 3 mostra a evolução do *market share* dos fundos geridos por gestoras independentes – medido com base no percentual do patrimônio total sob gestão dos fundo analisados.

**Tabela 1: Estatísticas Descritivas – Todos os Fundos**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fundos	123	137	162	201	221	243	265	294	321	316	311	306	291	283
Fundos Novos (< 1.5 ano)	18	19	35	54	33	28	33	39	47	26	14	8	14	12
Gestores	55	58	69	83	95	107	117	127	134	135	137	135	133	128
Gestores Novos (< 1.5 ano)	6	6	13	18	17	13	15	17	13	6	8	2	4	5
Patrimônio - Média (MM)	62	86	144	61	97	89	65	73	76	69	60	67	100	141
Flow - Média (%)	-8	12	43	-10	-3	-4	-10	4	8	-11	-15	-11	14	19
Cotistas - Média (000)	29	27	22	17	16	14	13	12	11	11	11	11	12	13
Taxa - Média (Bps)	301	294	288	283	277	273	269	260	253	247	239	238	233	227
Mínimo - Média (000)	179	162	140	117	109	102	95	90	86	90	92	94	95	94
Prazo Resgate - Média	6	6	6	7	7	8	8	9	11	11	12	12	13	14
Idade - Média	9	9	8	7	8	8	8	8	8	8	9	10	10	11
Idade Gestor - Média	16	17	16	15	15	15	15	15	16	16	17	18	19	19

A Tabela 1 resume as estatísticas descritivas da amostra ao final de cada ano do período analisado: número de fundos, número de fundos novos (com menos de um ano e meio de duração), número de gestores, número de gestores novos, patrimônio líquido médio, *flow* médio ((captações-resgates)/patrimônio no período anterior), número médio de cotistas, taxa de administração média, aplicação mínima média, prazo médio para pagamento de pedidos de resgate, idade média em anos e idade média dos gestores.

**Tabela 2: Estatísticas Descritivas – Gestoras Independentes**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fundos	36	44	60	88	103	114	129	149	166	162	163	158	151	147
Fundos Novos (< 1.5 ano)	8	10	17	33	23	16	21	26	29	12	10	5	7	7
Gestores	30	33	42	55	64	74	82	93	99	101	104	102	100	98
Gestores Novos (< 1.5 ano)	6	5	10	16	13	11	12	16	12	6	8	2	3	5
Patrimônio - Média (MM)	79	106	174	65	99	98	79	93	92	82	68	86	124	161
Flow - Média (%)	-2	20	64	-11	-3	-3	-0	9	5	-13	-16	-1	9	9
Cotistas - Média (000)	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
Taxa - Média (Bps)	255	254	248	253	246	244	240	237	231	226	221	218	215	206
Mínimo - Média (000)	35	32	29	28	26	28	28	32	29	35	36	40	27	25
Prazo Resgate - Média	11	12	12	12	12	12	12	12	14	15	16	16	18	17
Idade - Média	7	6	6	5	5	5	6	6	6	6	7	8	8	9
Idade Gestor - Média	8	8	7	7	8	8	8	9	9	9	9	10	11	11

A Tabela 2 resume as estatísticas descritivas dos fundos geridos por gestoras independentes. As categorias apresentadas são as mesmas da Tabela 1.

**Tabela 3: Estatísticas Descritivas – IFMs**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fundos	87	93	102	113	118	129	136	145	155	154	148	148	140	136
Fundos Novos (< 1.5 ano)	10	9	18	21	10	12	12	13	18	14	4	3	7	5
Gestores	25	25	27	28	31	33	35	34	35	34	33	33	33	30
Gestores Novos (< 1.5 ano)	0	1	3	2	4	2	3	1	1	0	0	0	1	0
Patrimônio - Média (MM)	55	77	126	58	96	81	51	53	58	55	50	46	75	119
Flow - Média (%)	-11	6	29	-10	-2	-6	-20	-4	13	-7	-14	-25	23	38
Cotistas - Média (000)	41	39	34	30	29	26	24	24	22	22	23	22	25	26
Taxa - Média (Bps)	321	313	311	306	305	299	296	284	277	269	259	259	253	249
Mínimo - Média (000)	238	224	205	187	181	167	159	150	146	148	153	152	169	169
Prazo Resgate - Média	3	3	3	3	4	4	4	5	7	7	8	8	9	10
Idade - Média	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	11	12	13	13
Idade Gestor - Média	20	21	22	21	22	22	22	22	23	24	25	26	28	29

A Tabela 3 resume as estatísticas descritivas dos fundos geridos por IFMs. As categorias apresentadas são as mesmas da Tabela 1.

Tabela 4: Persistência das Características

		T0		T+1						T+3						
		Med	Med	5	4	3	2	1	N/D	Med	5	4	3	2	1	N/D
Alpha	5	1.28%	0.36%	33%	21%	15%	11%	16%	3%	0.13%	22%	21%	17%	14%	15%	10%
	4	0.50%	0.19%	18%	27%	22%	16%	15%	3%	0.01%	13%	22%	22%	18%	13%	12%
	3	0.15%	0.10%	12%	20%	24%	24%	15%	5%	-0.12%	9%	15%	21%	23%	17%	15%
	2	-0.16%	0.02%	11%	14%	22%	28%	19%	6%	-0.15%	10%	14%	17%	24%	18%	17%
	1	-0.89%	-0.13%	14%	12%	14%	19%	30%	10%	-0.28%	11%	10%	12%	16%	26%	25%
Track. Error	5	6.73%	6.03%	67%	22%	5%	1%	1%	4%	5.29%	45%	26%	10%	5%	1%	14%
	4	4.84%	4.43%	14%	46%	25%	8%	2%	6%	3.83%	11%	27%	26%	18%	4%	15%
	3	4.22%	3.93%	3%	19%	42%	27%	4%	4%	3.45%	4%	16%	28%	28%	10%	14%
	2	3.65%	3.42%	1%	5%	20%	50%	18%	6%	3.07%	2%	8%	15%	32%	24%	18%
	1	3.00%	2.75%	0%	1%	3%	13%	77%	6%	2.35%	0%	1%	3%	14%	68%	13%
Beta - Fator Mercado	5	0.84	0.85	59%	23%	8%	2%	0%	7%	0.85	44%	25%	7%	3%	1%	20%
	4	0.75	0.79	27%	42%	18%	5%	1%	6%	0.83	34%	29%	14%	5%	1%	18%
	3	0.68	0.73	9%	27%	42%	15%	3%	5%	0.77	13%	30%	30%	11%	2%	14%
	2	0.58	0.63	3%	6%	25%	45%	15%	5%	0.68	8%	12%	25%	32%	11%	12%
	1	0.35	0.42	0%	1%	5%	26%	65%	3%	0.50	2%	3%	12%	26%	45%	11%
Beta - Fator Tamanho	5	0.27	0.22	51%	21%	11%	6%	5%	6%	0.16	37%	17%	13%	8%	8%	16%
	4	0.13	0.14	21%	32%	23%	12%	7%	5%	0.09	15%	20%	21%	15%	12%	16%
	3	0.07	0.10	9%	22%	30%	22%	12%	5%	0.06	7%	20%	20%	21%	18%	13%
	2	0.01	0.06	5%	11%	21%	32%	25%	5%	0.04	8%	14%	18%	26%	20%	13%
	1	-0.09	0.01	5%	7%	11%	26%	46%	5%	0.02	9%	10%	13%	21%	32%	16%
Beta - Fator Valor	5	0.11	0.01	39%	20%	14%	12%	9%	7%	0.01	25%	17%	13%	13%	16%	17%
	4	-0.00	-0.04	19%	28%	22%	17%	9%	5%	-0.02	16%	20%	21%	17%	12%	14%
	3	-0.04	-0.06	12%	23%	26%	22%	13%	5%	-0.03	12%	19%	22%	19%	15%	13%
	2	-0.08	-0.08	11%	16%	22%	26%	20%	5%	-0.03	13%	18%	18%	20%	16%	15%
	1	-0.18	-0.11	12%	9%	13%	20%	40%	5%	-0.04	16%	14%	14%	17%	22%	16%
Beta - Fator Momentum	5	0.24	0.12	32%	22%	16%	12%	12%	5%	0.04	18%	19%	18%	17%	13%	15%
	4	0.15	0.10	22%	26%	21%	16%	9%	5%	0.05	17%	19%	19%	18%	13%	14%
	3	0.10	0.08	15%	23%	23%	21%	14%	4%	0.05	16%	20%	21%	18%	14%	12%
	2	0.05	0.06	11%	17%	23%	25%	18%	6%	0.05	15%	17%	18%	18%	16%	16%
	1	-0.09	0.02	13%	10%	14%	21%	37%	6%	0.02	15%	13%	14%	17%	23%	18%

A Tabela 4 apresenta uma matriz de transição dos fundos com base nas seguintes características: médias dos últimos 12 meses do alfa estimado (modelo de 4 fatores), *tracking error* e betas estimados associados a fatores de risco sistêmicos (mercado, tamanho, valor e *momentum*). Para cada característica, a tabela mostra a (i) média da característica por quintil no momento do agrupamento, (ii) a média e a proporção em cada quintil 1 ano a frente e (iii) a média e a proporção em cada quintil 3 anos a frente. A coluna "N/D" representa a proporção de cada grupo que não sobreviveu.

Tabela 5: Persistência das Características – Gestoras Independentes

		T0								T+1								T+3							
		Med	Med	5	4	3	2	1	N/D	Med	5	4	3	2	1	N/D	Med	5	4	3	2	1	N/D		
Alpha	5	1.32%	0.43%	35%	22%	14%	11%	15%	3%	0.17%	25%	22%	14%	13%	16%	9%	0.17%	25%	22%	14%	13%	16%	9%		
	4	0.51%	0.29%	24%	27%	19%	13%	13%	3%	0.10%	18%	24%	19%	13%	12%	13%	0.10%	18%	24%	19%	13%	12%	13%		
	3	0.15%	0.22%	19%	22%	20%	19%	15%	6%	0.02%	16%	16%	16%	17%	17%	18%	0.02%	16%	16%	16%	17%	17%	18%		
	2	-0.16%	0.16%	19%	18%	17%	18%	19%	9%	0.05%	20%	16%	12%	12%	19%	21%	0.05%	20%	16%	12%	12%	19%	21%		
	1	-1.14%	-0.15%	18%	12%	12%	13%	33%	12%	-0.26%	16%	12%	10%	8%	22%	32%	-0.26%	16%	12%	10%	8%	22%	32%		
Track. Error	5	6.60%	5.98%	67%	23%	4%	1%	1%	5%	5.46%	45%	29%	8%	2%	0%	16%	5.46%	45%	29%	8%	2%	0%	16%		
	4	4.84%	4.46%	15%	47%	25%	6%	0%	7%	3.97%	11%	29%	27%	16%	1%	16%	3.97%	11%	29%	27%	16%	1%	16%		
	3	4.23%	4.03%	4%	22%	45%	24%	2%	4%	3.71%	5%	21%	32%	28%	2%	12%	3.71%	5%	21%	32%	28%	2%	12%		
	2	3.69%	3.55%	1%	7%	24%	50%	10%	7%	3.38%	2%	14%	17%	30%	15%	21%	3.38%	2%	14%	17%	30%	15%	21%		
	1	2.99%	2.89%	1%	3%	7%	21%	59%	8%	2.80%	0%	7%	10%	15%	44%	24%	2.80%	0%	7%	10%	15%	44%	24%		
Beta - Fator Mercado	5	0.85	0.84	43%	24%	15%	5%	0%	13%	0.82	27%	18%	11%	5%	3%	36%	0.82	27%	18%	11%	5%	3%	36%		
	4	0.75	0.77	20%	34%	31%	7%	2%	7%	0.77	13%	26%	25%	9%	2%	24%	0.77	13%	26%	25%	9%	2%	24%		
	3	0.68	0.72	6%	24%	46%	17%	3%	5%	0.75	9%	26%	35%	14%	4%	13%	0.75	9%	26%	35%	14%	4%	13%		
	2	0.58	0.62	2%	5%	23%	46%	19%	6%	0.66	4%	8%	24%	38%	13%	12%	0.66	4%	8%	24%	38%	13%	12%		
	1	0.37	0.44	0%	1%	4%	27%	64%	4%	0.51	2%	3%	11%	27%	43%	12%	0.51	2%	3%	11%	27%	43%	12%		
Beta - Fator Tamanho	5	0.27	0.23	53%	23%	9%	5%	4%	6%	0.17	40%	18%	12%	8%	7%	15%	0.17	40%	18%	12%	8%	7%	15%		
	4	0.13	0.15	24%	36%	21%	9%	6%	4%	0.11	19%	23%	19%	11%	10%	17%	0.11	19%	23%	19%	11%	10%	17%		
	3	0.07	0.10	12%	26%	29%	18%	11%	5%	0.09	9%	26%	21%	15%	13%	15%	0.09	9%	26%	21%	15%	13%	15%		
	2	0.01	0.07	8%	16%	22%	25%	23%	6%	0.08	12%	26%	21%	16%	11%	15%	0.08	12%	26%	21%	16%	11%	15%		
	1	-0.09	0.03	8%	12%	15%	22%	35%	7%	0.06	15%	17%	14%	15%	19%	19%	0.06	15%	17%	14%	15%	19%	19%		
Beta - Fator Valor	5	0.10	0.00	39%	16%	14%	13%	11%	6%	-0.01	22%	13%	15%	16%	21%	14%	-0.01	22%	13%	15%	16%	21%	14%		
	4	0.00	-0.05	18%	24%	21%	18%	13%	5%	-0.04	12%	13%	22%	19%	20%	15%	-0.04	12%	13%	22%	19%	20%	15%		
	3	-0.04	-0.07	10%	19%	24%	23%	18%	6%	-0.04	10%	11%	19%	21%	22%	17%	-0.04	10%	11%	19%	21%	22%	17%		
	2	-0.08	-0.08	11%	13%	20%	26%	24%	5%	-0.05	11%	14%	16%	19%	23%	18%	-0.05	11%	14%	16%	19%	23%	18%		
	1	-0.19	-0.11	14%	8%	12%	19%	41%	5%	-0.04	17%	14%	15%	17%	20%	17%	-0.04	17%	14%	15%	17%	20%	17%		
Beta - Fator Momentum	5	0.24	0.12	34%	22%	14%	12%	7%	7%	0.03	19%	18%	16%	15%	16%	16%	0.03	19%	18%	16%	15%	16%	16%		
	4	0.15	0.10	25%	23%	18%	15%	13%	6%	0.05	20%	16%	17%	17%	15%	15%	0.05	20%	16%	17%	17%	15%	15%		
	3	0.10	0.08	16%	22%	22%	23%	15%	3%	0.05	18%	19%	18%	18%	16%	12%	0.05	18%	19%	18%	18%	16%	12%		
	2	0.05	0.06	11%	17%	22%	24%	20%	5%	0.05	14%	19%	19%	18%	15%	15%	0.05	14%	19%	19%	18%	15%	15%		
	1	-0.10	-0.03	8%	10%	14%	19%	42%	6%	0.00	14%	13%	12%	15%	24%	22%	0.00	14%	13%	12%	15%	24%	22%		

A Tabela 5 apresenta uma matriz de transição dos fundos de gestoras independentes com base nas seguintes características: médias dos últimos 12 meses do alfa estimado (modelo de 4 fatores), *tracking error* e betas estimados associados a fatores de risco sistêmicos (mercado, tamanho, valor e *momentum*). Para cada característica, a tabela mostra a (i) média da característica por quintil no momento do agrupamento, (ii) a média e a proporção em cada quintil 1 ano a frente e (iii) a média e a proporção em cada quintil 3 anos a frente. A coluna “N/D” representa a proporção de cada grupo que não sobreviveu.

Tabela 6: Persistência das Características – IFMs

		TO	T+1							T+3						
		Med	Med	5	4	3	2	1	N/D	Med	5	4	3	2	1	N/D
Alpha	5	1.24%	0.27%	29%	21%	18%	11%	17%	4%	0.09%	18%	21%	22%	16%	13%	11%
	4	0.49%	0.10%	12%	26%	24%	19%	16%	4%	-0.05%	8%	20%	25%	22%	13%	12%
	3	0.14%	0.04%	8%	19%	27%	27%	15%	5%	-0.17%	5%	14%	25%	27%	16%	13%
	2	-0.16%	-0.05%	7%	12%	24%	33%	20%	4%	-0.23%	5%	12%	20%	30%	18%	15%
	1	-0.78%	-0.12%	11%	12%	16%	24%	29%	8%	-0.35%	6%	9%	13%	23%	30%	19%
Track. Error	5	6.91%	6.09%	67%	20%	5%	3%	2%	4%	4.99%	44%	20%	12%	10%	2%	12%
	4	4.84%	4.38%	13%	43%	26%	10%	4%	5%	3.79%	10%	23%	26%	21%	8%	13%
	3	4.21%	3.83%	3%	16%	38%	31%	7%	5%	3.24%	3%	11%	23%	29%	19%	16%
	2	3.64%	3.36%	1%	4%	17%	50%	22%	6%	2.94%	2%	4%	14%	34%	30%	16%
	1	3.00%	2.71%	0%	1%	2%	12%	80%	5%	2.26%	0%	0%	2%	14%	71%	12%
Beta - Fator Mercado	5	0.84	0.85	63%	23%	6%	2%	0%	5%	0.86	49%	27%	6%	2%	1%	15%
	4	0.76	0.80	31%	46%	13%	4%	1%	6%	0.85	43%	30%	9%	3%	1%	15%
	3	0.68	0.74	13%	30%	38%	13%	2%	5%	0.78	17%	34%	25%	8%	1%	14%
	2	0.59	0.66	6%	9%	27%	43%	10%	4%	0.72	12%	18%	28%	23%	7%	12%
	1	0.32	0.40	0%	2%	6%	22%	67%	3%	0.51	2%	4%	14%	21%	50%	8%
Beta - Fator Tamanho	5	0.28	0.21	47%	19%	14%	8%	6%	5%	0.15	32%	16%	15%	10%	9%	18%
	4	0.13	0.13	17%	26%	27%	15%	9%	5%	0.06	10%	16%	23%	20%	16%	15%
	3	0.06	0.09	7%	19%	31%	25%	12%	6%	0.04	5%	16%	19%	26%	22%	12%
	2	0.01	0.05	4%	9%	21%	36%	26%	5%	0.02	6%	9%	17%	31%	25%	12%
	1	- 0.09	0.00	4%	5%	8%	28%	51%	5%	- 0.01	5%	6%	11%	25%	39%	14%
Beta - Fator Valor	5	0.11	0.01	40%	23%	14%	10%	7%	7%	0.02	29%	21%	11%	10%	10%	19%
	4	- 0.00	- 0.03	20%	30%	23%	16%	7%	5%	0.00	19%	25%	21%	15%	6%	13%
	3	- 0.04	- 0.05	13%	26%	27%	21%	10%	4%	- 0.01	13%	24%	24%	19%	10%	10%
	2	- 0.08	- 0.07	11%	19%	23%	26%	17%	4%	- 0.02	15%	21%	20%	21%	11%	13%
	1	- 0.18	- 0.12	10%	11%	14%	22%	38%	6%	- 0.05	15%	14%	13%	17%	25%	16%
Beta - Fator Momentum	5	0.24	0.11	31%	22%	19%	12%	12%	4%	0.06	18%	20%	20%	18%	11%	14%
	4	0.15	0.10	19%	29%	24%	16%	6%	5%	0.05	14%	22%	21%	19%	11%	13%
	3	0.10	0.08	15%	24%	24%	20%	13%	5%	0.05	15%	20%	23%	18%	13%	12%
	2	0.05	0.06	12%	16%	23%	26%	17%	6%	0.04	15%	15%	18%	19%	17%	17%
	1	- 0.08	0.06	18%	9%	14%	24%	30%	5%	0.04	18%	13%	15%	19%	21%	13%

A Tabela 6 apresenta uma matriz de transição dos fundos de IFMs com base nas seguintes características: médias dos últimos 12 meses do alfa estimado (modelo de 4 fatores), *tracking error* e betas estimados associados a fatores de risco sistêmicos (mercado, tamanho, valor e *momentum*). Para cada característica, a tabela mostra a (i) média da característica por quintil no momento do agrupamento, (ii) a média e a proporção em cada quintil 1 ano a frente e (iii) a média e a proporção em cada quintil 3 anos a frente. A coluna “N/D” representa a proporção de cada grupo que não sobreviveu.

Tabela 7: Regressão *Inflow*

	<i>Dependent variable:</i>			
	INFLOW			
	(1)	(2)	(3)	(4)
INFLOW_MARKET	0.340 <sup>***</sup> (0.028)	0.469 <sup>***</sup> (0.031)	0.384 <sup>***</sup> (0.029)	0.471 <sup>***</sup> (0.031)
GEST_IND	-0.465 <sup>**</sup> (0.185)	-0.522 <sup>***</sup> (0.191)	-0.325 <sup>*</sup> (0.180)	-0.502 <sup>***</sup> (0.188)
PL_LAG_LOG	0.168 <sup>***</sup> (0.037)	0.209 <sup>***</sup> (0.037)	0.151 <sup>***</sup> (0.038)	0.187 <sup>***</sup> (0.037)
IDADE_LOG	-0.728 <sup>***</sup> (0.106)	-0.667 <sup>***</sup> (0.102)	-0.655 <sup>***</sup> (0.104)	-0.659 <sup>***</sup> (0.102)
GEST_AUM_LOG	0.131 <sup>***</sup> (0.049)	0.125 <sup>***</sup> (0.048)	0.162 <sup>***</sup> (0.049)	0.159 <sup>***</sup> (0.047)
GEST_IDADE_LOG	-0.231 <sup>*</sup> (0.132)	-0.201 (0.128)	-0.184 (0.127)	-0.252 <sup>**</sup> (0.126)
TAXA_ADM	-0.0004 (0.001)	-0.00002 (0.001)	-0.0005 (0.001)	0.0001 (0.0005)
TRACKERR	0.114 <sup>***</sup> (0.022)	0.059 <sup>***</sup> (0.021)	0.056 <sup>***</sup> (0.020)	0.068 <sup>***</sup> (0.021)
RET_12M	0.259 <sup>***</sup> (0.017)			
RANK_RET_HIGH		10.850 <sup>***</sup> (2.213)		
RANK_RET_MED		1.796 <sup>***</sup> (0.140)		
RANK_RET_LOW		-2.166 (1.420)		
ALPHA_EST_4F_12M			0.510 <sup>***</sup> (0.041)	
RANK_ALPHA_4F_HIGH				9.613 <sup>***</sup> (2.472)
RANK_ALPHA_4F_MED				1.732 <sup>***</sup> (0.138)
RANK_ALPHA_4F_LOW				-2.021 (1.260)
Constant	-2.728 <sup>**</sup> (1.094)	-4.271 <sup>***</sup> (1.072)	-3.259 <sup>***</sup> (1.083)	-4.479 <sup>***</sup> (1.078)
Observations	31,067	31,067	31,067	31,067
R <sup>2</sup>	0.132	0.140	0.128	0.136
Adjusted R <sup>2</sup>	0.132	0.140	0.128	0.135
F Statistic	4,725.387 <sup>***</sup>	5,052.613 <sup>***</sup>	4,554.615 <sup>***</sup>	4,871.960 <sup>***</sup>

Note: \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01

A Tabela 7 apresenta os resultados regressões por MQO para dados em painel com efeitos aleatórios e desvios padrões robustos *clusterizados* por fundo. A variável dependente é a captação percentual de cada fundo. FLOW\_MARKET é o percentual médio de captação no mês. GEST\_IND é uma dummy que indica que o fundo é gerido por uma gestora independente. PL\_LOG é o log do patrimônio líquido do fundo. IDADE\_LOG é o log da idade em ano do fundo. GEST\_AUM\_LOG é o log do patrimônio do patrimônio sob gestão da gestora do fundo (considerando apenas os fundos na amostra). GEST\_IDADE\_LOG é o log da idade da gestora do fundo. TAXA\_ADM é o valor cobrado da taxa de administração em bps/ano. TRACKERR é o *tracking error*. RET\_12M é a média dos últimos 12 meses do retorno mensal do fundo. RANK\_RET\_LOW = min(0.20, PERCENTIL(RET\_12M)), RANK\_RET\_MED = min(0.60, PERCENTIL(RET\_12M) - RANK\_RET\_LOW), RANK\_RET\_HIGH = PERCENTIL(RET\_12M) - RANK\_RET\_MED - RANK\_RET\_LOW, ALPHA\_EST\_1F\_12M é a média dos últimos 12 meses do alfa estimado com base em um modelo de 1 Fator. RANK\_ALPHA\_1F\_LOW = min(0.20,

$RANK\_ALPHA\_1F\_MED = \min(0.60, PERCENTIL(ALPHA\_EST\_1F\_12M) - RANK\_ALPHA\_1F\_LOW)$ ,  $RANK\_ALPHA\_1F\_HIGH = PERCENTIL(ALPHA\_EST\_1F\_12M) - RANK\_ALPHA\_1F\_MED - RANK\_ALPHA\_1F\_LOW$ ,  
ALPHA\_EST\_4F é a média dos últimos 12 meses do alfa estimado com base em um modelo de 4 fatores,  $RANK\_ALPHA\_4F\_LOW = \min(0.20, PERCENTIL(ALPHA\_EST\_4F\_12M))$ ,  
 $RANK\_ALPHA\_4F\_MED = \min(0.60, PERCENTIL(ALPHA\_EST\_4F\_12M) - RANK\_ALPHA\_4F\_LOW)$ ,  $RANK\_ALPHA\_4F\_HIGH = PERCENTIL(ALPHA\_EST\_4F\_12M) - RANK\_ALPHA\_4F\_MED - RANK\_ALPHA\_4F\_LOW$ .

Tabela 8: Regressão *Inflow* - Fundos Abertos

	<i>Dependent variable:</i>			
	INFLOW			
	(1)	(2)	(3)	(4)
INFLOW_MARKET_OPEN	0.349*** (0.022)	0.459*** (0.024)	0.391*** (0.023)	0.464*** (0.024)
GEST_IND	-0.405** (0.185)	-0.539*** (0.196)	-0.312* (0.182)	-0.536*** (0.191)
PL_LAG_LOG	0.012 (0.055)	0.065 (0.056)	0.011 (0.055)	0.060 (0.053)
IDADE_LOG	-0.907*** (0.119)	-0.908*** (0.120)	-0.872*** (0.115)	-0.898*** (0.117)
GEST_AUM_LOG	0.259*** (0.063)	0.274*** (0.063)	0.290*** (0.061)	0.298*** (0.061)
GEST_IDADE_LOG	-0.323** (0.136)	-0.362*** (0.140)	-0.301** (0.130)	-0.419*** (0.133)
TAXA_ADM	-0.001* (0.001)	-0.0004 (0.001)	-0.001* (0.001)	-0.0004 (0.001)
TRACKERR	0.198*** (0.029)	0.124*** (0.028)	0.095*** (0.028)	0.130*** (0.028)
RET_12M	0.308*** (0.020)			
RANK_RET_HIGH		13.522*** (2.299)		
RANK_RET_MED		2.081*** (0.172)		
RANK_RET_LOW		0.006 (2.072)		
ALPHA_EST_4F_12M			0.646*** (0.048)	
RANK_ALPHA_4F_HIGH				12.062*** (2.511)
RANK_ALPHA_4F_MED				1.925*** (0.170)
RANK_ALPHA_4F_LOW				-0.018 (1.910)
Constant	-1.877* (1.089)	-4.208*** (1.095)	-2.483** (1.080)	-4.458*** (1.091)
Observations	20,928	20,928	20,928	20,928
R <sup>2</sup>	0.151	0.159	0.147	0.152
Adjusted R <sup>2</sup>	0.151	0.158	0.146	0.152
F Statistic	3,720.006***	3,946.444***	3,591.974***	3,762.017***

Note:

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

A Tabela 8 apresenta os resultados regressões por MQO para dados em painel com efeitos aleatórios e desvios padrões robustos *clusterizados* por fundo. A variável dependente é a captação percentual de cada fundo. A diferença para a Tabela 8 é que foram considerada apenas os fundos que tiveram aportes no mês. As variáveis explicativas estão definidas da mesma forma que na Tabela 7.

Tabela 9: Regressão *Inflow* - Efeitos Regulatórios

	<i>Dependent variable:</i>			
	INFLOW			
	(1)	(2)	(3)	(4)
INFLOW_MARKET	0.445*** (0.031)		0.448*** (0.031)	
INFLOW_MARKET_OPEN		0.439*** (0.024)		0.445*** (0.024)
GEST_IND	-0.793*** (0.201)	-0.787*** (0.205)	-0.750*** (0.198)	-0.764*** (0.201)
GEST_IND_P2	0.598*** (0.145)	0.600*** (0.162)	0.549*** (0.145)	0.556*** (0.166)
PL_LAG_LOG	0.189*** (0.037)	0.040 (0.055)	0.168*** (0.036)	0.037 (0.053)
IDADE_LOG	-0.745*** (0.103)	-0.967*** (0.121)	-0.731*** (0.103)	-0.952*** (0.117)
GEST_AUM_LOG	0.152*** (0.048)	0.305*** (0.063)	0.185*** (0.047)	0.327*** (0.061)
GEST_IDADE_LOG	-0.317** (0.133)	-0.457*** (0.146)	-0.360*** (0.132)	-0.507*** (0.141)
TAXA_ADM	0.0004 (0.001)	-0.00004 (0.001)	0.0005 (0.001)	-0.00003 (0.001)
TRACKERR	0.060*** (0.020)	0.126*** (0.028)	0.068*** (0.020)	0.132*** (0.027)
RANK_RET_HIGH	10.402*** (2.202)	13.034*** (2.299)		
RANK_RET_MED	1.840*** (0.139)	2.112*** (0.171)		
RANK_RET_LOW	-2.189 (1.439)	0.052 (2.058)		
RANK_ALPHA_4F_HIGH			9.476*** (2.461)	11.996*** (2.513)
RANK_ALPHA_4F_MED			1.745*** (0.138)	1.927*** (0.169)
RANK_ALPHA_4F_LOW			-1.967 (1.291)	0.025 (1.898)
Constant	-4.043*** (1.062)	-4.045*** (1.092)	-4.278*** (1.064)	-4.307*** (1.083)
Observations	31,067	20,928	31,067	20,928
R <sup>2</sup>	0.143	0.161	0.138	0.154
Adjusted R <sup>2</sup>	0.143	0.160	0.138	0.154
F Statistic	5,178.178***	4,008.705***	4,976.865***	3,815.096***

*Note:* \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01

A Tabela 9 apresenta os resultados regressões por MQO para dados em painel com efeitos aleatórios e desvios padrões robustos *clusterizados* por fundo. A variável dependentes é a captação percentual de cada fundo. Nas coluna (2) e (4) estão sendo considerados apenas os fundos com captação no mês. Nas colunas (1) e (2) estão sendo considerados todos os fundos. GEST\_IND\_P2 é uma dummy que indica que o fundo é gerido por uma gestora independente a partir de julho de 2016. As demais variáveis explicativas estão definidas da mesma forma que na Tabela 7.

Tabela 10: Regressão Performance

	<i>Dependent variable:</i>			
	ALPHA_EST_1F (1)	ALPHA_EST_1F (2)	ALPHA_EST_4F (3)	ALPHA_EST_4F (4)
TAXA_ADM	-0.001 <sup>***</sup> (0.0001)	-0.001 <sup>***</sup> (0.0002)	-0.001 <sup>***</sup> (0.0001)	-0.001 <sup>***</sup> (0.0001)
ALPHA_EST_1F_12M	0.209 <sup>***</sup> (0.027)	0.072 <sup>*</sup> (0.043)		
ALPHA_1F_GEST_IND		0.212 <sup>***</sup> (0.054)		
ALPHA_EST_4F_12M			0.232 <sup>***</sup> (0.024)	0.170 <sup>***</sup> (0.034)
ALPHA_4F_GEST_IND				0.103 <sup>**</sup> (0.045)
TRACKERR_L1	0.033 <sup>**</sup> (0.016)	0.039 <sup>**</sup> (0.016)	0.054 <sup>***</sup> (0.015)	0.058 <sup>***</sup> (0.015)
PL_LAG_LOG	0.012 (0.010)	0.011 (0.010)	0.037 <sup>***</sup> (0.009)	0.037 <sup>***</sup> (0.009)
GEST_IND	0.038 (0.035)	0.032 (0.035)	0.014 (0.029)	0.004 (0.030)
Constant	-0.120 (0.182)	-0.115 (0.182)	-0.614 <sup>***</sup> (0.163)	-0.618 <sup>***</sup> (0.161)
Observations	31,067	31,067	31,067	31,067
R <sup>2</sup>	0.011	0.012	0.016	0.016
Adjusted R <sup>2</sup>	0.011	0.012	0.016	0.016
F Statistic	341.809 <sup>***</sup>	385.986 <sup>***</sup>	505.763 <sup>***</sup>	517.127 <sup>***</sup>

*Note:* \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01

A Tabela 10 apresenta os resultados regressões por MQO para dados em painel com efeitos aleatórios e desvios padrões robustos *clusterizados* por fundo. A variável dependente nas colunas (1) e (2) é o alfa estimado com base em um modelo de 1 fator. A variável dependente nas colunas (3) e (4) é o alfa estimado com base em um modelo de 4 fatores. ALPHA\_1F\_EST\_GEST\_IND é a interação das variáveis GEST\_IND e ALPHA\_EST\_1F\_12M. ALPHA\_4F\_EST\_GEST\_IND é a interação das variáveis GEST\_IND e ALPHA\_EST\_4F\_12M. TRACKERR\_L1 é o *tracking error* com defasagem de 1 mês. PL\_LAG\_LOG é o log do patrimônio com lag de 1 mês. As demais variáveis explicativas estão definidas da mesma forma que na Tabela 7.

Tabela 11: Regressão Estratégia

	<i>Dependent variable:</i>			
	RET			
	(1)	(2)	(3)	(4)
RET_IBOV	0.664 <sup>***</sup> (0.026)	0.716 <sup>***</sup> (0.029)	0.772 <sup>***</sup> (0.028)	0.725 <sup>***</sup> (0.037)
RET_FSIZE	0.357 <sup>***</sup> (0.038)	0.379 <sup>***</sup> (0.042)	0.221 <sup>***</sup> (0.041)	0.245 <sup>***</sup> (0.053)
RET_FVALUE	-0.126 <sup>***</sup> (0.034)	-0.133 <sup>***</sup> (0.038)	-0.174 <sup>***</sup> (0.036)	-0.237 <sup>***</sup> (0.047)
RET_FMOM	0.160 <sup>***</sup> (0.035)	0.165 <sup>***</sup> (0.039)	0.209 <sup>***</sup> (0.037)	0.266 <sup>***</sup> (0.048)
Constant	0.582 <sup>***</sup> (0.147)	0.625 <sup>***</sup> (0.164)	0.023 (0.157)	-0.022 (0.204)
Observations	151	151	151	151
R <sup>2</sup>	0.876	0.870	0.869	0.774
Adjusted R <sup>2</sup>	0.873	0.866	0.866	0.768
Residual Std. Error (df = 146)	1.747	1.943	1.870	2.422
F Statistic (df = 4; 146)	258.588 <sup>***</sup>	243.244 <sup>***</sup>	242.991 <sup>***</sup>	125.232 <sup>***</sup>
<i>Note:</i>	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01			

A Tabela 11 apresenta os resultados de uma regressão por MQO. A variável dependente é o retorno mensal de uma estratégia de investimento em que os fundos são ordenados com base no ALPHA\_EST\_4F\_12M e são selecionados (*equal-weighted*) os fundos no quinto quintil. A estratégia é rebalçada todo mês. A coluna (1) considera uma estratégia considerando todos os fundos de gestoras independentes. A coluna (2) considera os fundos de gestoras independentes e que estejam abertos no momento do ordenamento. A coluna (3) considera todos os fundos de IFMs. A coluna (4) considera os fundos de IFMs e que estejam aberto no momento do ordenamento. RET\_IBOV é o retorno mensal do fator de risco mercado. RET\_FSIZE é o retorno mensal do fator de risco Tamanho. RET\_FVALUE é o retorno do fator de risco Valor. RET\_FMOM é o retorno do fator de risco Momentum.

Tabela 12: IFMs

**ATIVA INVESTIMENTOS S.A. C.T.C.V.**  
**BACOR CCVM S.A.**  
**BAHIA AM RENDA VARIÁVEL LTDA**  
**BANCO ALFA DE INVESTIMENTO SA**  
**BANCO BBM S.A.**  
**BANCO CITIBANK SA**  
**BANCO DO NORDESTE DO BRASIL SA**  
**BANESTES DTVM SA**  
**BANRISUL S.A. CORRETORA DE VALORES MOBILIÁRIOS E CÂMBIO**  
**BB**  
**BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT BRASIL LTDA**  
**BOCOM BBM CCVM S.A.**  
**Bradesco**  
**BTG PACTUAL**  
**CA INDOSUEZ WEALTH (BRAZIL) S.A. DTVM**  
**CAIXA ECONOMICA FEDERAL**  
**COINVALORES CCVM LTDA**  
**Credit Suisse**  
**FATOR**  
**Geracao Futuro Corretora de Valores S A**  
**HSBC Bank Brasil SA Banco Multiplo**  
**ITAU**  
**JP MORGAN**  
**MERCANTIL DO BRASIL CORRETORA S/A CTVM**  
**MIRAE ASSET GLOBAL INVESTIMENTOS (BRASIL) GESTÃO DE RECURSOS LTDA.**  
**NECTON INVESTIMENTOS S.A. CORRETORA DE VALORES MOBILIÁRIOS E COMMODITIES**  
**OPPORTUNITY**  
**ÓRAMA DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.**  
**Pax Corretora de Valores e Cambio SA**  
**PLANNER CORRETORA DE VALORES SA**  
**PORTO SEGURO INVESTIMENTOS LTDA**  
**RICO CORRETORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.**  
**SAFRA**  
**SANTANDER**  
**SOCOPA SOCIEDADE CORRETORA PAULISTA SA**  
**SUL AMERICA**  
**UBS CONSENSO**  
**UM INVESTIMENTOS SA CTVM**  
**VOTORANTIM ASSET MANAGEMENT DTVM LTDA.**  
**WESTERN ASSET MANAGEMENT COMPANY DTVM LIMITADA**  
**XP**

### Tabela 13: Gestoras Independentes

3G  
 ABRADINVEST  
 ADVIS  
 ALASKA INVESTIMENTOS LTDA.  
 ALOCC GESTÃO FINANCEIRA LTDA.  
 AMAZONIA INVESTIMENTOS LTDA  
 APEX CAPITAL LTDA  
 ÁPIA PRIME GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 ARBITRAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 ARGUCIA CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 ARX INVESTIMENTOS LTDA  
 ATENA CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 Atico Adm de Rec  
 ATMOS CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 AZ QUEST INVESTIMENTOS LTDA.  
 BC GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 Bjp Gestora de Recursos  
 BNY MELLON  
 BOZANO GESTAO DE RECURSOS LTDA.  
 BP GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 BRASIL PLURAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 BRAVIA CAPITAL INVESTIMENTOS LTDA  
 BRAVIA IMPACT ASSETS LTDA  
 BRZ INVESTIMENTOS LTDA  
 BUTIÁ GESTÃO DE INVESTIMENTOS LTDA.  
 CANVAS INVESTIMENTOS LTDA  
 CAPITANIA S/A  
 CARDINAL PARTNERS INVESTIMENTOS LTDA.  
 CFO ADMINISTRACAO DE RECURSOS LTDA  
 CHARLES RIVER ADMINISTRADORA DE RECURSOS FINANCEIROS LTDA.  
 CLARITAS ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA  
 CONSENSO INVESTIMENTOS LTDA  
 CONSTÂNCIA INVESTIMENTOS LTDA.  
 CTM INVESTIMENTOS LTDA  
 DAYCOVAL ASSET MANAGEMENT ADMINISTRACAO DE RECURSOS LTDA  
 DLM INVISTA GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 DYNAMO ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA  
 EAGLE CAPITAL CONSULTORIA DE INVESTIMENTOS S/S LTDA  
 EQUITAS ADMINISTRACAO DE FUNDOS DE INVESTIMENTOS LTDA  
 EXPLORA INVESTIMENTOS GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 FAMA INVESTIMENTOS LTDA  
 FIDUC GESTÃO FIDUCIÁRIA S.A.  
 FLAG ASSET MANAGEMENT GESTORA DE RECURSOS LTDA  
 FLIT INVESTIMENTOS LTDA.  
 FOCUS ASSESSORIA EM INVESTIMENTO LTDA  
 FORPUS CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 FRANKLIN TEMPLETON INVESTIMENTOS (BRASIL) LTDA  
 FUNDAMENTA ADMINISTRAÇÃO DE CARTEIRAS DE VALORES MOBILIARIOS LTDA  
 FUNDAMENTAL INVESTIMENTOS LTDA.  
 G F GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 GAP EQUITIES GESTORA DE RECURSOS LTDA  
 GAP GESTORA DE RECURSOS LTDA  
 Gavea Investimentos Ltda  
 GERAL INVESTIMENTOS GESTÃO DE RECURSOS S/S LTDA  
 GROU CAPITAL LTDA.  
 GUEPARDO INVESTIMENTOS LTDA  
 HIX INVESTIMENTOS LTDA  
 IBIRAPUERA PERFORMANCE INVESTIMENTOS LTDA  
 INDIE CAPITAL INVESTIMENTOS LTDA.  
 Infinity Asset  
 INVESTIDOR PROFISSIONAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 JGP GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 KAPITALO INVESTIMENTOS LTDA  
 KIRON CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 KIRTON GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 KONDOR ADMINISTRADORA E GESTORA DE RECURSOS FINANCEIROS LTDA.  
 KONDOR EQUITIES - ADMINISTRADORA E GESTORA DE RECURSOS FINANCEIROS LTDA.  
 L3 GESTORA DE RECURSOS LTDA.  
 LACAN INVESTIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA  
 LANX CAPITAL INVESTIMENTOS LTDA

LEBLON EQUITIES GESTAO DE RECURSOS LTDA  
 LIS CAPITAL  
 LLA GESTAO DE PATRIMONIO FINANCEIRO LTDA  
 LUMINUS CAPITAL MANAGEMENT LTDA  
 M SQUARE BRASIL INVESTIMENTOS LTDA  
 MAGLIANO S/A C.C.V.M.  
 MAGNETIS GESTORA DE RECURSOS LTDA  
 MAUA INVESTIMENTOS LTDA  
 MÁXIMA ASSET MANAGEMENT LTDA  
 MERCATTO GESTAO DE RECURSOS LTDA  
 MINT CAPITAL GESTORA DE RECURSOS LTDA  
 MOAT CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 MÓDULO CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 MOGNO CAPITAL INVESTIMENTOS LTDA.  
 MORE INVEST GESTORA DE RECURSOS LTDA.  
 MOSAICO CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 MULTINVEST CAPITAL ADMINISTRADORA DE RECURSOS LTDA  
 NAVI CAPITAL ADMINISTRADORA E GESTORA DE RECURSOS FINANCEIROS LTDA.  
 NEO GESTAO DE RECURSOS LTDA  
 NEST INVESTIMENTOS LTDA  
 NOVERO INVESTIMENTOS LTDA  
 NOVUS CAPITAL GESTORA DE RECURSOS LTDA.  
 NUCLEO CAPITAL LTDA  
 OCCAM BRASIL GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 OCEANA INVESTIMENTOS ADMINISTRADORA DE CARTEIRA DE VALORES MOBILIÁRIOS LTDA  
 OPUS GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 PACIFICO GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 PAVARINI & ÓPICE GESTÃO DE ATIVOS LTDA  
 PERFIN ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA  
 PETRA ASSET GESTÃO DE INVESTIMENTOS LTDA  
 POLLUX CAPITAL ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA  
 POLO CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 PRISMAINVEST GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 QUANTITAS GESTAO DE RECURSOS LTDA.  
 QUELUZ GESTÃO DE RECURSOS FINANCEIROS LTDA  
 REAL INVESTOR GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 RELIANCE ASSET MANAGEMENT ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA  
 RIO PERFORMANCE GESTÃO DE RECURSOS LTDA  
 RIO VERDE ADMINISTRADORA DE VALORES MOBILIÁRIOS LTDA - EPP  
 SCHRODER INVESTMENT MANAGEMENT BRASIL LTDA.  
 SET INVESTIMENTOS GESTÃO DE ATIVOS LTDA.  
 SKOPOS INVESTIMENTOS LTDA  
 SOLIDUS ADMINISTRACAO DE PATRIMONIO LTDA  
 SOLIS INVESTIMENTOS LTDA  
 Sparta  
 SPINELLI S/A CVMC  
 SPX  
 SQUADRA INVESTIMENTOS - GESTÃO DE RECURSOS LTDA.  
 TABOACO, NIECKELE E ASSOCIADOS - GESTAO PATRIMONIAL LTDA  
 TAG INVESTIMENTOS LTDA  
 TAGUS INVESTIMENTOS LTDA  
 TARPON  
 TEMPO CAPITAL GESTAO DE RECURSOS LTDA  
 Triar Gestao de Patrimonio  
 TRILHA INVESTIMENTOS LTDA  
 Tropic Investimentos e Participacoes  
 TROPICO INVESTIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA  
 TRUXT INVESTIMENTOS LTDA.  
 TURIM 21 INVESTIMENTOS LTDA  
 UNA CAPITAL LTDA  
 VELT PARTNERS INVESTIMENTOS LTDA  
 VENTURE CONSULTORIA FINANCEIRA E ADMINISTRATIVA LTDA  
 VENTURE GESTÃO E CONSULTORIA DE VALORES MOBILIÁRIOS LTDA  
 VERDE ASSET MANAGEMENT S.A.  
 VINCI  
 VKN ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA  
 ZENITH ASSET MANAGEMENT LTDA