

Investidores a Fundo

RESUMO

Nós estudamos como os distribuidores e os incentivos aos gestores distorcem a alocação dos investidores. Usando uma inovadora base de dados sobre fundos de investimentos no Brasil, encontramos que algumas categorias de investidores compram consistentemente fundos com pior retorno ajustado ao risco. Nós desenvolvemos e estimamos um modelo que permite mensurar o desempenho médio dos fundos a partir dos investidores com dados secundários da composição de investimentos no fundo para racionalizar esse impacto. Os resultados indicam que os investidores de plataforma, formados por um grande número de pessoas físicas que investem através de assessores e são mais suscetíveis às suas recomendações, apresentam retornos ajustados ao risco negativos em até 0,0035% ao mês a cada ponto percentual adicional do passivo oriundo desse público. Os achados apresentam dois grandes benefícios. O primeiro, prático, identifica os impactos do modelo de distribuição para o mercado conferindo um ponto de discussão relevante aos participantes do mercado e reguladores. O segundo, metodológico, lança luz sobre uma base de dados secundários para estudos sobre o comportamento do investidor.

1 INTRODUÇÃO

Milhares de fundos de investimentos nascem todos os anos em torno do mundo embora não se tenha um consenso sobre a capacidade de gestores consistentemente gerarem performance excedente ajustada ao risco que cubra seus custos de operação. Estudos anteriores indicam que o intermediário financeiro apresenta papel fundamental na tomada de decisão de investimentos em diversos segmentos do mercado (Egan, 2019; Bergstresser, Chalmers, & Tufano, 2009; Anagol, Cole, & Sakar, 2017; Christoffersen, Evans, & Musto, 2013; Chalmers & Reute, 2020). Seria esta uma chave para explicar o contraintuitivo vigor da indústria de fundos?

O impacto do intermediário na colocação e distribuição de títulos e investimentos e seu eventual conflito de interesse oriundo do sistema de remuneração comissionado pelo emissor do título tem sido um proeminente campo de pesquisa. Egan (2019) encontrou evidências que títulos dominados eram distribuídos estrategicamente por intermediários a clientes que seriam mais suscetíveis a acatar sua recomendação dado o elevado custo de pesquisa ou baixo nível de instrução financeira em busca de maiores taxas percentuais de comissões evidenciando o conflito de interesse oriundo do modelo de remuneração.

Ao mesmo tempo, a indústria de fundos continua recorrentemente crescendo e ampliando sua diversificação e complexidade mesmo diante da ausência de comprovações robustas da capacidade de gestores em gerar retorno excedente ajustado ao risco, tampouco da capacidade do investidor em identificar aqueles fundos que alcançarão a performance excedente (Massa, 2000; Carhart, 1997; Jiang, 2010; Luboš Pastor & Vorsatz, 2020).

Um mercado de estrutura complexa, baixa compreensão e dificuldade de avaliação, em que os investidores muitas vezes tomam suas decisões baseados em indicadores simplórios (Lusardi & Mitchel, 2007; Del Guercio & Tkac, 2008 e Choi & Robertson, 2020) pode ser um ambiente especialmente propício à distribuição conflituosa de produtos tornando a distribuição conflituosa de fundos dominados uma possível justificativa para o constante crescimento da indústria de fundos. O Anexo I deste trabalho apresenta um conjunto de instrumentos utilizados por participantes do mercado para tornar indicadores visíveis ao mercado mais atraentes.

Este estudo utiliza uma base de dados singular disponível no mercado brasileiro para tentar responder a essa questão. Utilizamos dados mensais de excesso de retorno ajustado ao risco e composição do passivo dos fundos de investimentos em ações livres do mercado brasileiro entre os anos de 2011 e 2022 para verificar se públicos mais sensíveis à recomendação de intermediários de investimento alocam em fundos de pior performance.

Os resultados corroboram a hipótese de que produtos distribuídos por intermediadores financeiros estão relacionados negativamente à performance ajustada ao risco uma vez que quanto maior a participação de investidores reconhecidamente sensíveis à recomendação de investimentos (especialmente investidores de plataformas digitais), pior o desempenho médio dos fundos. Esses achados se mostraram robustos a variações na modelagem estatística e na mensuração da variável de desempenho.

Além de robustez estatística os coeficientes analisados apresentaram expressiva significância econômica. Entre investidores de plataforma, a redução média do alfa pode chegar a 0,35% ao mês, quando considerado o modelo econométrico de painéis de efeitos fixos. A cada 1% adicional de investidores de plataforma, a média de alfa se reduz em 0,0035%.

Os resultados poderiam ser associados aos custos na estrutura de distribuição de produtos de varejo. Investimentos com essa característica possuem maior volatilidade de captações e resgates, portanto demandam estruturas operacionais e de custos maiores, o que poderia justificar taxas de retorno líquidas menores. O teste aplicado para verificar essa hipótese, contudo, não apresentou

evidências de taxas de administração superiores para alocações associadas a investidores de plataformas.

Este trabalho apresenta duas principais contribuições. Primeiramente os resultados contribuem para a crescente literatura sobre o papel do intermediário no mercado financeiro e seus possíveis conflitos de interesse oriundos de modelos de remuneração desalinhados o que caracteriza além de sua contribuição acadêmica, incentivo mercadológico à busca de outros formatos de distribuição e intermediação financeira além do subsídio a órgãos reguladores para discutir sobre a restrição ou remodelagem a determinados modelos de intermediação e remuneração.

A contribuição secundária do trabalho é de caráter metodológico ao oferecer para a discussão de tomada de decisão de investimentos um novo arcabouço de dados secundários particularmente disponíveis no Brasil que permite o desenvolvimento de extensivas pesquisas mitigando ou anulando vieses associados à captura de dados primários sobre seu processo decisório.

A sequência deste trabalho está dividida da seguinte forma. A seção 2 apresenta o referencial teórico utilizado. A seção 3 apresenta a composição da base de dados e explica a metodologia econométrica aplicada. A seção 4 descreve os resultados e, por fim a seção 5 contempla as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FUNDOS DE INVESTIMENTOS: PERFORMANCE E O CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA

Por que a indústria de fundos continua crescendo e se tornando cada vez mais diversa e complexa se não há evidências robustas de fundos ativos gerarem retornos superiores? (Elton et al., 2010). Por que há tantos fundos no mercado? (Massa, 2000). Questões como essa tem intrigado pesquisadores ao longo das últimas décadas e se tornando um campo fértil a novos estudos.

A literatura sobre fundos de investimentos tem seu início associado ao estudo sobre a capacidade dos gestores em gerar retorno excedente através da gestão ativa. Jensen (1968), usualmente atribuído como um dos precursores desta discussão, parte do modelo proposto por Sharpe (1964) e estuda o desempenho de 115 fundos ao longo dos anos de 1954-1964. O autor não encontra diferenças significativas entre os fundos de gestão passiva e pares com gestão ativa quanto a sua performance ajustada ao risco. As evidências encontradas indicariam que os gestores não seriam, inclusive, eficientes em gerar valor suficiente para cobrir o custo operacional da manutenção da estrutura de gestão ativa do fundo de investimento.

Carhart (1997) baseou-se no modelo de Fama e French (1996) para analisar o desempenho dos fundos de ações americanos entre 1963-1993. O autor encontrou excesso de retorno nos portfólios analisados, mas não os atribuiu à habilidade dos gestores, mas a fatores de *momentum* e tamanho (valor de mercado) das companhias que compunham os portfólios geridos.

Vantagens pontuais de gestores ativos poderiam, ainda, se originar da melhor leitura de cenários particularmente adversos (Moskowitz, 2000). Essa hipótese, no entanto, não se mostra unanime tendo sido refutada em períodos de crise mais recentes, inclusive associada a crise associada à pandemia de covid-19 em não foram encontradas evidências de habilidade excepcional dos gestores em gerir os riscos e oportunidades assimétricas oriundas deste específico momento extremo (Luboš Pastor & Vorsatz, 2020).

No entanto, a construção de um processo racional para a tomada de decisão de investimentos, poderia ser a fonte de retornos consistentemente melhores ao longo do tempo. Akbas et al. (2015)

e Feng et al. (2014) apresentam evidências de que investidores de varejo (considerados dumb money) criam e fortalecem assimetrias de mercado e erros de precificação. Os investidores institucionais tais como fundos de investimentos (smart money) ajudariam a corrigir essa distorção de capital alocado em ações e consequentemente reduziriam as comprovadas ineficiências de mercado uma vez que seriam capazes de localizá-las e arbitrá-las e consequentemente gerariam retornos excedentes a partir da captura dessas oportunidades.

Jiang (2010), todavia, defende que o efeito book-to-market gerado pelas informações intangíveis (Daniel & Titman, 2006) é, na verdade, intensificado pelo fluxo de compra dos investidores institucionais, ou seja, não apenas esses gestores profissionais não seriam capazes de corrigir as distorções, como seguiriam as mesmas linhas irracionais dos investidores de varejo que iniciaram a distorção. Segundo o autor, esses investidores avaliam de maneira igualmente equivocada informações da mídia e correlatas e sofrem do mesmo viés de disponibilidade dos investidores de varejo, contudo devido ao seu volume de compras substancial ao mercado, a força de compra ou de venda desses atores amplia o efeito de descolamento do preço em relação ao valor dos papéis que no instante seguinte, quando reajustado, amplia o efeito book-to-market, o que classificaria os institucionais como os causadores de maiores anomalias, não como amenizadores.

Os investidores institucionais poderiam selecionar arbitrariamente suas posições e aleatoriamente capturar distorções de curto prazo, essas distorções, contudo, não seriam robustas em prazos mais longos o que se confirmaria com a geração de valor negativa para prazos superiores a 12 meses (Dasgupta, Prat, & Verardo, 2011; Edelen, Ince, & Kadlec, 2016; Hirshleifer & Jiang, 2010). Essa assimetria seria capaz de gerar retornos anormais positivos a partir da estratégia de comprar ações persistentemente vendidas pelos fundos e vender aquelas regularmente compradas.

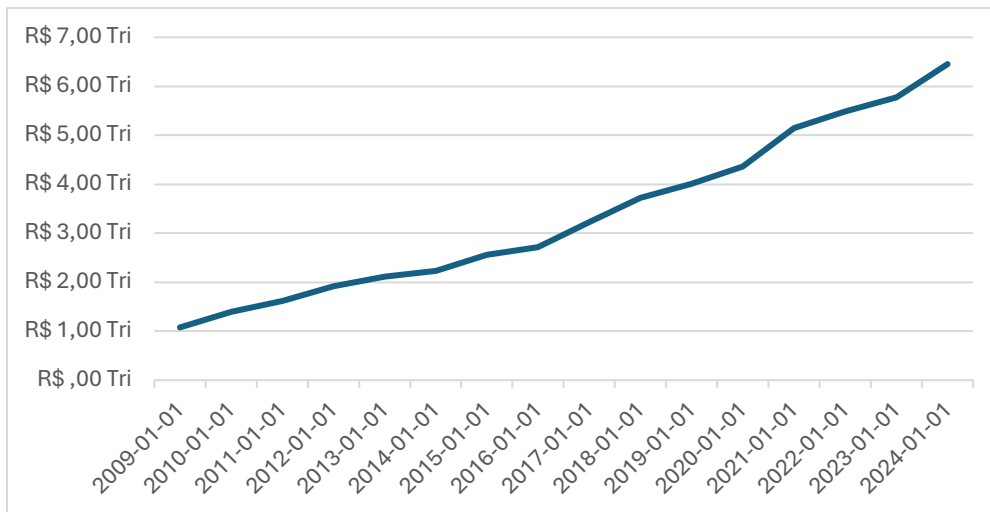
Outra evidência da subotimização do investimento em ações por fundos seria a preferência desses veículos por “ações loterias” (Jiang et al., 2021). Essa preferência poderia vir da predileção dos investidores por retornos binários, pela preferência do próprio gestor por esse retorno excepcional ou por estratégia de tomada de risco. Ações com esse perfil, contudo, tendem a apresentar em média menor performance ao longo do tempo o que levaria, consequentemente, a uma menor performance média dos fundos que recorrem às compras em comparação com fundos passivos com carteiras mais aderentes ao mercado. Essa preferência, inclusive, é menos presente em fundos com grande parcela de capital dos próprios gestores, o que evidencia a seleção não natural desses ativos (Agarwal, Jiang, & Wen, 2021).

A ausência de evidências robustas sobre a performance excedente capaz de cobrir os custos de operação da gestão ativa, torna o constante crescimento da indústria de fundos globalmente, tanto em nível de patrimônio quanto em complexidade, particularmente intrigante. A sobrevivência de ativos e fundos dominados é atribuída a assimetrias na estrutura de distribuição que incentiva investidores com baixa qualificação e elevado custo de pesquisa a adquirirem produtos de pior qualidade, mas que oferecem melhor remuneração ao assessor financeiro (Anagol et al., 2017; Egan, 2019; Elton, Gruber, & Busse, 2010). Sobre este tema este trabalho irá discorrer ao longo dos próximos capítulos.

2.2 FUNDOS DE INVESTIMENTOS NO BRASIL

A indústria de fundos de investimentos no Brasil apresentou amplo desenvolvimento em volume e complexidade. Entre abril de 2009 e abril de 2024 o montante financeiro investido por fundos em ativos cresceu 6 vezes saindo de R\$ 1, 075 trilhão para R\$ 6,453 trilhões em 15 anos conforme apresentado na figura 1.

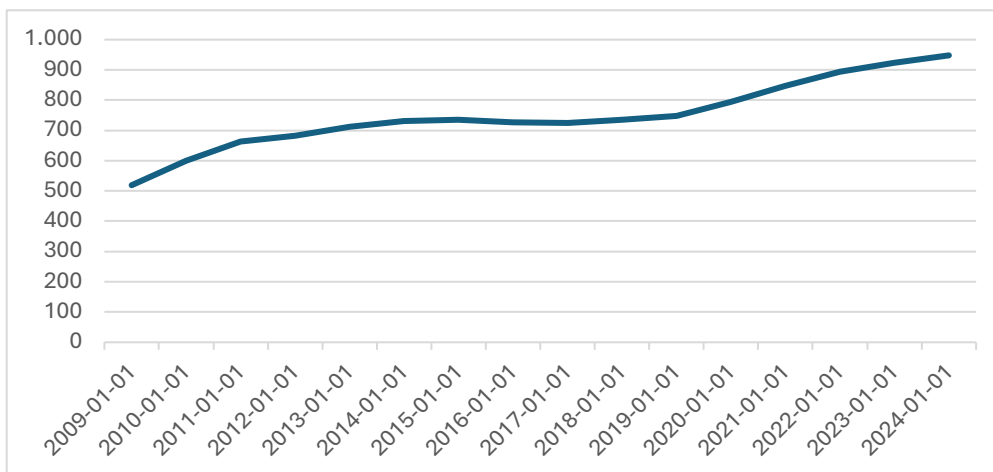
Figura 1 - Evolução do Valor Alocado por Fundos de Investimentos no Brasil. Valores em R\$



Fonte: elaborada pelo Autor.

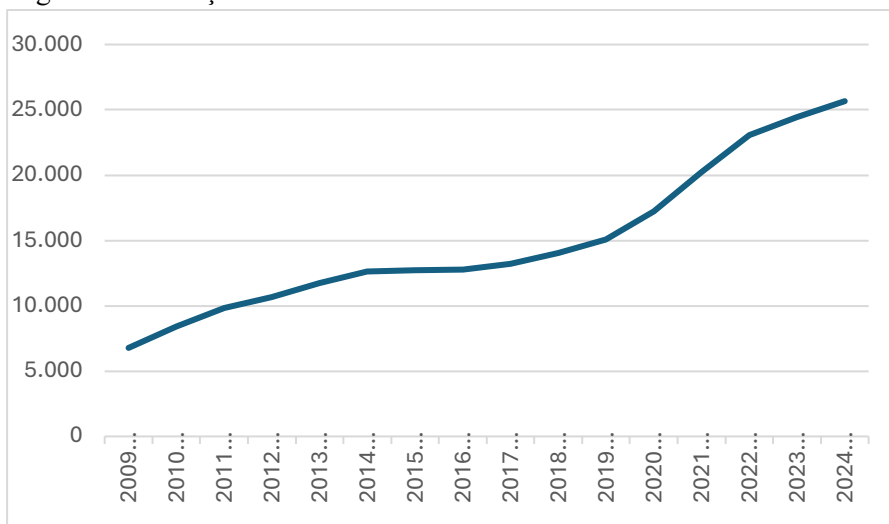
O crescimento não foi limitado, no entanto, ao volume financeiro. A indústria também cresceu em complexidade com a criação de novas gestoras e fundos inclusive com a incorporação de novas estratégias e classes de ativos às suas carteiras, aumentando significativamente sua diversidade. As figuras 2 e 3 mostram essa evolução. Na janela de 15 anos entre 2009 e 2024, o número de fundos cresceu 279% atingindo 25.664 fundos líquidos na indústria. O número de gestoras saiu no mesmo período de 519 para 948, um aumento de 83%.

Figura 2 - Evolução do Número de Gestores no Brasil



Fonte: elaborada pelo Autor.

Figura 3 - Evolução do Número de Fundos no Brasil



Fonte: elaborada pelo Autor.

Em paralelo a isso a própria dinâmica da indústria mudou. O ecossistema de distribuição de produtos de investimentos ganhou novos contornos através das plataformas digitais com a figura do agente autônomo de investimentos, adiante renomeado para assessor de investimentos, passando a ter papel central como um veículo capilar para acessar investidores individualmente de maneira direta.

Se anteriormente um gestor independente teria como fonte de recursos apenas investidores institucionais que eventualmente comprariam as cotas de seus fundos para a constituição de um Fundo de Investimento em Cotas que, este sim, seria distribuído ao público amplo através dos canais tradicionais dos bancos múltiplos, com o desenvolvimento das plataformas digitais e a disseminação dos agentes autônomos de investimentos, gestores incipientes poderiam acessar diretamente a investidores individuais através desses canais. Esse novo modelo confere tanto ao novo gestor a possibilidade de acessar diretamente esse público amplo, quanto ao próprio cliente a possibilidade de escolher dentre diversas novas alternativas de investimentos – e as consequências dessa autonomia.

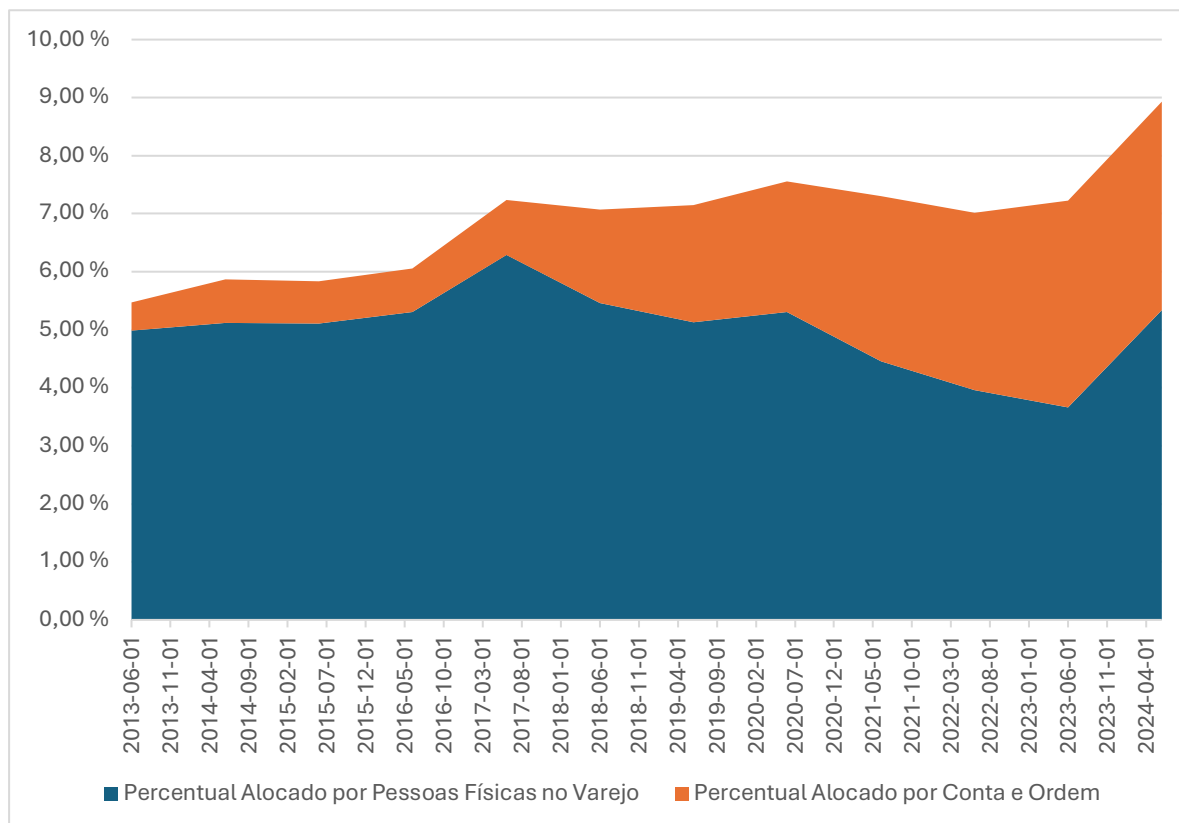
Os investimentos através de conta e ordem que representavam menos de 0,5% da indústria em 2013, alcançaram 3,59% em 2024. A Figura 4 mostra a evolução dos investimentos via conta e ordem – usualmente o instrumento utilizado por plataformas digitais – contra o investimento tradicional de pessoas físicas do varejo. Enquanto a participação de investimentos via conta e ordem (Percentual Alocado por Conta e Ordem) representava menos de 10% da participação dos investidores pessoa física varejo (Percentual Alocado por Pessoas Físicas no Varejo) em 2013, alcançou 67% em 2024, tornando-se representativo na indústria enquanto investimento tradicionais de pessoas físicas mantiveram sua representatividade essencialmente lateralizada ao longo do tempo – o que também representa que o crescimento deste segmento não se deu a partir da canibalização do varejo. O Anexo III apresenta as 50 maiores gestoras do Brasil em 2024 e evidencia que, embora exista ainda uma concentração substancial em gestoras vinculadas a grandes conglomerados, há um conjunto robusto de gestoras independentes que se destacam nessa lista e utilizam como principal vetor de crescimento a distribuição através de plataformas.

O aumento da sofisticação do mercado de fundos no Brasil foi acompanhado pelos órgãos reguladores. A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) através da Instrução 409 primeiramente, em seguida pela Instrução 555 e, mais recentemente, através da Resolução 175 conduziu um

robusto arcabouço regulamentar que garantiu uma transparência ao mercado e insumos singulares a pesquisas fundamentadas em dados secundários regulatórios.

A maturidade do mercado e dos dados regulatórios disponíveis permitiu a formação de uma robusta literatura acadêmica para validá-lo como objeto de pesquisas no campo de fundos de investimento especialmente quando esta se baseia em dados ou setores excepcionalmente disponíveis no país.

Figura 4 - Evolução da Participação de Pessoas Físicas de Varejo e Conta e Ordem na Indústria de Fundos



Fonte: elaborada pelo Autor.

Rochman e Eid Jr. (2006), investigaram possíveis vantagens em investir em fundos ativos valendo-se de dados de 699 fundos de investimentos abertos não exclusivos de 68 gestores entre os anos de 2001 e 2006. Os resultados corroboraram a hipótese de geração de alfa positivo para fundos de ações e multimercados, mas alfa negativo para fundos de renda fixa. Fundos cambiais, por fim, não apresentaram evidências de geração de alfa que compensassem os custos relacionados à gestão ativa. Matos e Nave (2012) encontraram um retorno excepcional persistente a partir do estudo de uma base com 68 fundos de ações no Brasil entre os anos de 1998 e 2009.

Por outro lado, Fonseca *et al.* (2007) analisaram a performance em termos de risco e retorno dos fundos de investimentos no Brasil entre 2001 e 2006 e concluíram que os retornos não apresentavam diferenças significativas entre as classes. Ao analisar a variância, contudo, os fundos de renda fixa apresentam melhor relação entre risco e retorno – fato atribuído pelos autores à elevada taxa de juros do período. Matos, Silva W. e Silva, F. (2015) utilizaram um universo de 85 fundos e encontraram retorno consistentemente superior ao esperado em apenas três.

Borges e Martelanc (2015) analisaram 992 fundos com patrimônio líquido superior a R\$ 5 milhões no Brasil e contataram desempenho superior ao esperado por distribuição probabilística especialmente em fundos maiores. Os autores, portanto, indicaram que, especialmente para os 30% dos fundos com maior patrimônio, havia evidências de performance excedente atribuível à habilidade dos gestores.

Para compreender a dinâmica de alocação dos fundos de investimentos no Brasil, Maestri e Malaquias (2016) utilizaram os dados de fundos classificados como Long e Short neutro e aplicaram sobre seus retornos análise de estilo. Os autores concluíram que os componentes de retorno variavam significativamente ao longo do tempo o que pode ser um sinal interessante da efetiva gestão ativa.

Valendo-se da diversidade das subclasses para os fundos multimercados no Brasil, Braganca e Pessoa (2017), testaram a capacidade de gerar alfa entre as diversas classes ANBIMA para fundos multimercados. Os autores encontraram diversas nuances entre as distintas subcategorias, mas não encontraram evidências estatísticas de alfas persistentes ao longo do tempo

Storck e Motoki (2021) utilizaram dados de fundos multimercados para verificar se aqueles que possuem maior discricionariedade apresentam melhores performances ou maior nível de risco. Os autores encontraram resultados em linha com a literatura internacional em que gestores com maior liberdade apresentam, também, melhores retornos. Os resultados apontam ainda para uma maior tomada de risco por gestores com maiores taxas de administração o que poderia indicar uma consequência dos conflitos de interesse oriundos do modelo de remuneração, uma vez que gestores com maiores taxas precisam de retornos brutos ainda maiores para alcançar um índice de referência em termos líquidos, o que seria um incentivo à tomada desproporcional de risco.

Silva, Pereira e Iquiapaza (2023) encontraram evidências do aumento da concorrência nas taxas cobradas pelos fundos de investimentos. Foram investigadas variáveis que se relacionassem com custos de operação do fundo e, controlando por esses fatores, o aumento da concorrência no segmento reduziria as taxas de administração praticadas pelo fundo associado.

Este trabalho se baseia na diversidade e maturidade do mercado brasileiro de fundos de investimentos tanto do ponto de vista acadêmico quanto em formação da indústria, para, a partir de dados exclusivos de seu ambiente regulatório, propor uma modelagem que auxilie na explicação de uma problemática presente nos mercados globais e debatido na literatura sobre o tema que é a diferenciação de performance dos fundos através do público alvo ao qual o mesmo é direcionado.

2.3 CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO E CONFLITOS DE INTERESSE

Preços e taxas de ativos financeiros aparentemente idênticos frequentemente diferem drasticamente (Egan, 2019). Embora os produtos sejam idênticos, os canais de distribuições e investidores são distintos e os incentivos aos intermediários para oferecer tais produtos a seus clientes, podem ajudar a explicar como o mercado forma essas distorções.

Especialmente em mercados mais concentrados, menos competitivos e com menos independência por parte do consultor, as assimetrias podem se expandir (Bolton, Freixas, & Shapiro, 2007). Grandes conglomerados que oferecem serviço em conjuntos contam com a vantagem de maiores acessos a informações e visão ampla do mercado, mas ampliam também suas motivações adversas agravando potenciais conflitos de interesse. A reputação passa a ser um dos principais moderadores dessa relação que passa a ganhar mais força em cenários de maior concorrência.

Segundo os autores, o efeito pode ser mitigado, ainda, pela maior independência do consultor em relação à instituição financeira.

Hackethal, Inderst e Myer (2012), utilizou entrevistas conduzidas com clientes de uma instituição financeira alemã para verificar a influência de um consultor no comportamento de investimentos dos clientes dessa instituição. Os resultados apontaram que carteiras que contavam com um consultor operavam cerca de 25% a mais do que a média de clientes desse banco indicando que a atuação dos consultores efetivamente estimularia o aumento de volume de negociações.

A influência do intermediário também foi medida através do mercado de seguros na Índia. Anagol *et al.* (2017) encontraram evidências de que os intermediários buscam maximizar os prêmios pagos pelos seus clientes e conseqüentemente suas respectivas comissões inclusive através de produtos claramente dominados e muitas vezes sem aderência com o perfil do cliente.

O impacto da recomendação na criação ou destruição de valor para o investidor pode ainda variar diante de condições momentâneas ou características demográficas do próprio cliente. Chalmers e Reuter (2020) encontraram evidências de pior qualidade na recomendação quanto maior a indisponibilidade de consultores e maior demanda por consultores quanto mais novos, menos educados e menos bem pagos, o que também os tornaria menos propensos a avaliar a qualidade da recomendação e mais vulneráveis a aceitar passivamente as recomendações.

Egan (2019), utilizou a colocação de títulos de renda fixa conversíveis para avaliar o papel do intermediário e encontrou que papéis dominados continuavam sendo distribuídos no mercado, mas para isso garantiam maiores taxas de distribuição. Os agentes, detentores de informações detalhadas sobre o perfil dos clientes, mostraram-se capazes de mapear aqueles com menor grau de instrução financeira e conseqüentemente menor capacidade de distinção da qualidade dos títulos e alocá-los de maneira desproporcional no portfólio desses clientes. No mercado de seguros, os intermediários são usualmente estimulados com comissões assimétricas para ofertar prêmios maiores a seus clientes gerando alocações ineficientes estimadas em até quatro vezes superiores ao ponto que seria de melhor equilíbrio ao segurado (Egan, Ge, & Tang, 2022).

O cenário de valer-se da informação assimétrica dos investidores para alocar compras piores a determinados segmentos não se restringe a emissões primárias ou mesmo a títulos privados. Griffin, Hirschey e Kruger (2023) encontraram amplas discrepâncias entre as taxas negociadas para títulos de dívidas municipais a depender da classe de clientes que estivesse alocando naquele título. Em contraponto ao esperado em Bolton *et al.* (2007), o efeito de liquidez do mercado não foi suficiente para impedir essas assimetrias. Os autores verificaram que a ampla discrepância de taxas permanecia para títulos com elevada liquidez. A condição mostrou-se ainda resiliente a regulamentações criadas a fim de mitigar tais assimetrias.

A margem de manobra se agrava em produtos estruturados ou de mercados incipientes sobre os quais o investidor pessoa física possui uma assimetria de informações ainda maior. Ammann, Arnold e Straumann (2023) utilizaram uma ampla base de dados de produtos estruturados na Suíça para verificar o nível de assimetria de preços quando comparados ao custo de replicabilidade de suas estruturas e além do efeito da assimetria de informações sobre os custos, os autores ainda encontraram evidências de que os volumes de emissão desses produtos são maiores quanto maior a assimetria de informação e que os emissores criam propositalmente produtos para gerar maiores assimetrias.

Um mercado particularmente propenso à exploração dos conflitos de interesse para a distribuição é o de fundos de investimento justamente pela complexidade e variedade das estratégias que podem compor a seleção de ativos de um fundo e a subjetividade que carrega o processo decisório do gestor de investimentos. Compreender quais são as variáveis que devem ser monitoradas para descobrir a capacidade excepcional de um gestor para gerar retorno excedente não é trivial o que

torna mais propenso o investidor pessoa física em delegar essa decisão ou basear-se em indicadores simplórios. O próximo capítulo foi reservado para discutir especificamente a literatura relacionada a este tema e segmento de mercado.

2.4 FUNDOS DE INVESTIMENTOS E PERFIS DE INVESTIDORES

A vulnerabilidade a recomendações viesadas dialogam com estudos empíricos que documentaram que investidores pessoa física frequentemente tomam decisões financeiras subótimas em diversas áreas (taxas bancárias, cartões de crédito, hipotecas). Esta crença é atribuída a diversos fatores: baixo grau de educação financeira, uso excessivo de regras de bolso e vieses cognitivos (Itzhak et al., 2022). Na indústria de fundos, Lusardi e Mitchel (2007) encontraram deficiências básicas na compreensão do funcionamento da indústria e na relação entre risco e retorno entre diversas classes de ativos ou mesmo na relação entre a aplicação através de um fundo diversificado e uma aplicação diretamente na ação.

Choi e Robertson (2020), encontraram evidências de que os investidores de fundos alocam com base em indicadores pouco sofisticados e confiam em recomendações para a alocação em fundos ativos sendo insensíveis aos próprios vieses cognitivos. 46% dos respondentes em sua pesquisa concordam que um fundo ter apresentado performance acima do mercado é uma evidência forte de que sua gestão é hábil em seleção das ações. Ao mesmo tempo que 48% dos investidores consideram a recomendação do consultor financeiro como importante na hora de selecionar um fundo ativo.

A propensão a aderir a indicadores simples ou recomendações corrobora achados de Del Guercio e Tkac (2008) que mostraram o fluxo anormal de capital para fundos que melhoraram sua classificação Morningstar assim como com a sensibilidade do investidor às citações sobre seu fundo de investimento em postagens em redes sociais verificadas por Gil-Bazo e Imbet (2020) ou mesmo a vieses na ordenação alfabética dos fundos como o verificado por Doellman *et al.* (2019).

A incompreensão dos investidores dos reais fatores de performance excedente para fundos de investimentos, torna esse mercado particularmente suscetível à conflitos de interesse entre agente e principal. Bergstresser *et al.* (2009), encontraram evidências a partir de amostras capturadas entre 1996 e 2004 que fundos distribuídos por canais diretos apresentavam melhor excesso de retorno contra títulos do tesouro americano e maior índice de sharpe durante o período analisado quando comparados com alternativas distribuídas por um intermediário.

Christoffersen *et al.* (2013) encontraram evidências de que fundos que oferecem uma maior remuneração aos distribuidores capturam maiores volumes de novos investimentos sugerindo elevada relevância do conflito de interesse do profissional intermediário ao incentivar aquele produto com maior comissionamento em detrimento daquele que, alinhado ao interesse do investidor, tivesse perspectiva de maior performance futura. Os autores complementam a análise verificando se esses fundos com maior fluxo de investimentos e maiores comissões apresentariam também uma melhor performance posterior e não encontraram confirmações. Vidal *et al.* (2015) apresentaram evidências de que fundos com maiores taxas previam piores performances antes das taxas levantando, inclusive, como uma das hipóteses para a persistência dessa relação a possibilidade de os gestores de fundos com pior performance perceberem seus clientes como menos sensíveis a retorno e, por esse motivo, aplicarem taxas consistentemente maiores.

Os resultados são alinhados com Del Guercio, Reuter e Tkac (2010) que lança luz ao fato de que, se os distribuidores são remunerados exclusivamente pela taxa de distribuição em formato de comissões, não há qualquer incentivo a recomendar a seus clientes a alocação em fundos de menor

custo o que justificaria o achado dos autores de que o custo dos fundos presentes na carteira de investidores assessorados por esses intermediários seria, em média, o dobro daqueles presentes em carteiras alocadas diretamente pelos investidores.

Em contrapartida, Gerakos *et al.* (2021) encontram evidências de que o próprio intermediário investe nos mesmos ativos que recomenda aos seus clientes obtendo retornos até 3% abaixo do nível esperado ao risco o que poderia indicar que suas recomendações com baixa performance não seriam associadas ao conflito de interesse, mas à própria incapacidade do consultor em selecionar as melhores alternativas de investimentos. Oh, Parwada e Tan (2017) afirma que as distorções encontradas na literatura estariam, na verdade, concentradas em períodos anteriores aos anos 2000 e que desde então não há evidência de uma performance pior dado o investimento em promoção do ativo e eventualmente fundos com maior aporte em distribuição teriam, inclusive, retornos excedentes positivos.

Sheng, Simutin e Zhang (2023) indicam de que fundos com maiores taxas teriam, na verdade, retornos anteriores aos custos superiores aos verificados por fundos mais baratos quando considerado um modelo de cinco fatores e retornos semelhantes após os custos o que justificaria a manutenção de fundos mais caros dado que eles seriam, sim, capazes de gerar valor excedente para cobrir seus custos.

Dipika e Singh (2023) evidenciaram que fundos distribuídos diretamente são mais sensíveis à indicadores de performance ajustadas ao risco como indicador de captação. A partir de dados da indústria de fundos indiana, os autores verificaram os determinantes de captação que apontaram que a indústria não é uniforme. O público ao qual o fundo é direcionado determina as características e o comportamento de captação e performance do investimento.

Um desafio nas análises relativas ao comportamento do investidor em fundos está na uniformidade do comportamento diferentes perfis de alocadores, o que pode lançar ruídos às análises das médias dificultando a modelagem assertiva dos fenômenos. Para tentar mensurar como categorias diferentes de investidores contribuem de maneira distinta para essa dinâmica, Müller-Dethard, Weber e Kieren (2021) utilizaram uma pesquisa para mensurar o apetite de classes distintas de alocadores por fundos ativos e passivos encontrando evidências de que investidores menos sofisticados são mais propensos ao investimento em fundos ativos, enquanto investidores mais esclarecidos apresentam preferência por canais de menor custo.

De maneira análoga Dumitrescu e Gil-Bazo (2018) utilizaram a classe de fundos americanos direcionados a investidores institucionais para verificar se estes possuíam performances superiores aos que não apresentavam essa característica e encontraram evidências de que os fundos de investimentos direcionados a investidores menos sofisticados apresentavam performance inferior.

O uso de dados primários, contudo, traz consigo vieses cognitivos nas respostas, uma vez que o investidor muitas vezes de maneira intuitiva buscará responder aquilo que julga correto ainda que não o siga de fato. Por outro lado, classificar todos os fundos direcionados para determinado público como proxy da tomada de decisão daquele grupo exclui dados importantes da alocação por distintos investidores em um mesmo fundo e desta forma dá mais peso à oferta do que à demanda (mensura mais como o mercado de gestores calibra suas ofertas diferentemente entre seus públicos-alvo, do que sobre como a tomada de decisão dos públicos afetam o mercado).

Este trabalho busca fechar essa lacuna através de dados secundários estruturados disponíveis especialmente no mercado brasileiro através da Comissão de Valores Mobiliários sobre a composição do passivo dos fundos de investimento observando, assim, dados sobre a real alocação de cada grupo de investidores dos diversos fundos abertos no país permitindo simultaneamente verificar como as distintas categorias entram e saem do mesmo produto e

evitando vieses oriundos da estrutura de questionários ao passo que contempla uma amostra robusta disseminada pelos próprios administradores dos fundos ao órgão regulador.

3 METODOLOGIA

3.1 BASE DE DADOS

Esta seção apresenta e descreve os dados utilizados em nossa análise empírica. Os dados relativos a fundos de investimentos tiveram como fonte documentos oficiais da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) organizados pela plataforma Comdinheiro. Especificamente dados relativos às especificações de cotistas (passivo dos fundos) é oriunda do “Perfil Mensal”, documento enviado mensalmente pelos administradores dos fundos ao órgão regulador.

O perfil mensal apresenta mensalmente a composição do passivo dos fundos em números de cotistas de cada classe assim como o percentual do patrimônio líquido dos fundos captado por cada classe. Essa informação permite que capturemos as fotografias instantâneas dos fundos e consequentemente capturar nuances a partir de um mesmo fundo que mudou o perfil de seu passivo ao longo do tempo.

A amostra de dados contempla o período entre 2011 e 2022 no qual estão disponíveis as informações abertas de passivo dos fundos. São considerados todos os fundos autodeclarados como “Ações Livre” de acordo com a classificação ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) que estiveram ativos durante o período. Caso o fundo tenha sido descontinuado dentro do período de amostra, seus dados, enquanto vigente, permanecem na análise a fim de mitigar problemas associados ao viés de sobrevivência.

Os fundos denominados “Ações Livre” foram utilizados por apresentarem menores restrições permitindo que sejam mais sensíveis a estratégias de gestão, ao tempo que são mais homogêneos que multimercados permitindo uma comparação sob métricas semelhantes (o que não seria possível se acrescentássemos fundos multimercados com ativos de crédito privado sem a devida marcação a mercado). Os fundos classificados nessa categoria simultaneamente apresentam o principal fator de risco de sua carteira concentrado em bolsa (pelo menos 67% do patrimônio obrigatoriamente deve estar alocado nessa classe de ativo) e liberdade de gestão para tornar possível mensurar o impacto da discricionariedade dos gestores.

A variável dependente do modelo será alfa de Jensen calculado a partir dos dados de mercado utilizando o Ibovespa como referência de mercado e o CDI como taxa livre de risco. O beta considerado foi o de 36 meses de modo a garantir estabilidade e robustez no indicador. Essa escolha, contudo, reduz o número de pontos observados uma vez que forçosamente conseguiremos analisar apenas os fundos com mais de 36 meses nessa amostra.

As principais variáveis de interesse no modelo são as composições dos passivos dos fundos determinados como o percentual do patrimônio líquido captado com cada classe de clientes. Com o intuito de mitigar problemas de endogenia foram utilizados o número de cotistas do fundo, o patrimônio líquido em bilhões e o giro da carteira dos fundos. As variáveis Alfa, lnPL, giro e lnCotistas foram winsorizadas a 1% e 99%.

A tabela 1 apresenta as definições e metodologias atribuídas às variáveis utilizadas e suas correspondências de extração na plataforma Comdinheiro. A tabela 2 apresenta um resumo das estatísticas descritivas das variáveis.

Tabela 1 - Descrição das Variáveis

Variáveis	Descrição
Ret_01m	Retorno aritmético no mês de análise extraída através da variável ret_01m da plataforma Comdinheiro. Winsorizada aos níveis 1% e 99%.
Alfa	Alfa de Jensen calculado como o retorno aritmético do mês de análise subtraído do beta de 36 meses do fundo, extraído como a variável beta_36m da plataforma Comdinheiro, multiplicado pela diferença entre o retorno do ibovespa no mês de análise e do CDI no mesmo período.
lnPL	Ln do Patrimônio líquido do fundo no último dia útil do mês de análise extraída através da variável “patrimonio” da plataforma Comdinheiro. Winsorizada aos níveis 1% e 99%.
giro	Giro da carteira dos fundos de investimentos calculada como a soma de compras e vendas realizadas pelo fundo durante o mês de análise (volume financeiro) dividido pelo patrimônio da data de referência. Dados extraídos a partir das variáveis “compras_valor” e “venda_valor” da plataforma Comdinheiro. Winsorizada aos níveis 1% e 99%.
lnCotistas	Ln do Número de cotistas do fundo no último dia útil do mês de análise extraída através da variável “cotistas” da plataforma Comdinheiro elevada ao quadrado. Winsorizada aos níveis 1% e 99%.
PrivatePF	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a pessoas físicas do segmento private no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
PrivatePJ	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a pessoas jurídicas do segmento private no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
VarejoPF	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a pessoas físicas do segmento varejo no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
VarejoPJ	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a pessoas jurídicas do segmento varejo no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo

Variáveis	Descrição
	publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
Bancos	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto bancos no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
CorretoraDistr	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a corretoras e distribuidoras no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
OutrasPJ	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a pessoas jurídicas não adequadas aos demais segmentos no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
NaoResidentes	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a investidores não-residentes no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
EAPC	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a entidades abertas de previdência complementar no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
EFPC	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a entidades fechadas de previdência complementar no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
RPPS	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a Regimes Próprios de Previdência Social no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
Seguradoras	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a seguradoras no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.

Variáveis	Descrição
Capitalização	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a entidades de capitalização no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
ClubeFundos	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado junto a fundos e clubes de investimentos no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.
Plataformas	Percentual do patrimônio líquido do fundo captado via conta e ordem (modalidade geralmente associada a alocação via plataformas digitais) no mês de referência de acordo com o perfil mensal do fundo publicado na CVM e extraído através da função perfil_mensal() da plataforma Comdinheiro.

Fonte: elaborada pelo Autor.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
PrivatePF	142979	22.94	37.02	0	100
PrivatePJ	142979	1.60	10.38	0	100
VarejoPF	142979	8.25	23.90	0	100
VarejoPJ	142978	1.41	8.42	0	100
Bancos	142978	.12	2.97	0	100
CorretoraDistr	142976	.02	.72	0	100
OutrasPJ	142974	.27	4.68	0	100
NaoResidentes	142973	.39	5.09	0	100
EAPC	142972	.20	4.01	0	100
EFPC	142972	4.29	19.21	0	100
RPPS	142971	.76	6.54	0	100
Seguradoras	142971	.38	5.84	0	100
ClubeFundos	142971	44.28	45.37	0	100
Plataformas	142971	5.70	20.12	0	100
lnPL	149133	17.54	1.71	13.41	21.43
lnCotistas	149129	2.52	2.37	0	9.32
giro	149102	.08	.19	0	1.04
Capitalizacao	142971	.02	1.45	0	100

Fonte: elaborada pelo Autor.

3.2 METODOLOGIA ESTATÍSTICA

Nesta seção vamos formalizar a estrutura estatística utilizada. Para trabalhar com o painel de dados gerado a partir dos diversos fundos em múltiplos período, utilizamos modelos com painéis de efeitos fixos, o que auxilia a lidar com efeitos que são fixos ao longo do tempo para cada fundo e efeitos que são constantes a todos os fundos em cada instante de tempo.

Dessa forma validamos o modelo para a relação entre os pontos de um mesmo tempo em um fundo e mitiga vieses de variáveis omitidas especialmente para indicadores macroeconômicos que poderiam ancorar os resultados de maneira exógena.

Além disso, complementamos os testes com a exclusão de grupos com menos de 0,3% do mercado em média, para verificar se um subgrupo pouco representativo poderia estar contribuindo de forma desproporcional aos coeficientes estimados.

Para evitar o problema estrutural de multicolinearidade dado que a soma dos percentuais alocados por cada classe de passivo totaliza 100% por construção – pontos em que a soma ficou diferentes de 100% foram excluídos do modelo – uma das variáveis precisaria ser excluída. A variável selecionada foi a relativa ao segmento de varejo pessoa física por ser um grupo representativo e um lastro comparável com os principais grupos de interesse.

A equação 1 apresenta o modelo base.

$$\text{Alfa}_{it} = \beta_1 * \text{PrivatePF}_{it} + \beta_1 * \text{PrivatePJ}_{it} + \beta_2 * \text{VarejoPJ}_{it} + \beta_3 * \text{Bancos}_{it} + \beta_4 * \text{CorretoraDistr}_{it} + \beta_5 * \text{OutrasPJ}_{it} + \beta_6 * \text{NaoResidentes}_{it} + \beta_7 * \text{EAPC}_{it} + \beta_8 * \text{EFPC}_{it} + \beta_9 * \text{RPPS}_{it} + \beta_{10} * \text{Seguradoras}_{it} + \beta_{11} * \text{ClubeFundos}_{it} + \beta_{12} * \text{Plataformas}_{it} + \beta_{13} * \text{Controles}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Além das variáveis de interesse foram acrescentadas variáveis de controle usualmente presentes na literatura como determinantes de desempenho para fundos de investimentos. São elas o giro da carteira dos fundos, o patrimônio líquido do fundo e o número de cotistas. As suas últimas foram modeladas em seu logaritmo natural evitando que valores extremos contaminassem a modelagem.

Em que desempenho pode ser mensurado a partir da variável Alfa. Também foram estimados modelos com efeitos fixos no nível do gestor, para controlar por heterogeneidade fixa no tempo em relação ao estilo de gestão.

4 RESULTADOS

4.1 RESULTADOS PRINCIPAIS

Estudar o comportamento e as motivações do investidor apresenta duas dificuldades essenciais. Primeiramente, o comportamento de classes distintas de investidores pode ser oposto de modo que o efeito consolidado seja nulo pela soma de vetores, mas esconda informações valiosas dos distintos comportamentos e o funcionamento de mercado.

A segunda dificuldade está na construção da imagem do investidor a seu respeito. Obter dados primários realistas torna-se um desafio uma vez que o investidor terá a propensão a responder aquilo que considera ser o correto, omitindo ou maquiando informações que possam ser constrangedoras ainda que com questionários anônimos pela simples racionalização do processo.

Para resolver esse desafio, utilizei uma base particularmente disponível no mercado Brasileiro através da Comissão de Valores Mobiliários que é a decomposição dos passivos dos fundos distribuídos a mercado compulsoriamente divulgada pelos administradores dos fundos e que permite acompanhar a evolução da origem dos recursos dos fundos de investimentos, ou seja, qual o percentual alocado por cada classe de investidores.

Dessa forma é possível relacionar aumentos e reduções de determinados grupos no fundo com seu desempenho e mesmo fundos com características distintas e destinados a públicos diferentes podem auxiliar a compreender como a dinâmica entre público-alvo e fundo ajuda a explicar assimetrias de performance.

A tabela 3 apresenta os principais resultados a serem discutidos utilizando a variável Alfa como medida de desempenho. A primeira coluna, denominada “Fixed Effects”, utiliza um painel de efeitos fixos com as variáveis de interesse relativas ao passivo dos fundos e sem variáveis de controle. A segunda coluna (Fixed Effects Controles) mantém a modelagem econométrica, mas utiliza as variáveis lnPL, lnCotistas, giro_w e como controles. A terceira coluna (OLS Gestoras) mantém o método econométrico e modelo básico da primeira coluna, mas acrescenta *dummies* associadas ao gestor do fundo e aos meses como controles adicionais. A quarta coluna (Fixed

Effects Sem Pequenas) é semelhante ao segundo modelo, mas exclui os grupos de passivos com média inferior a 0,3% do total a fim de evitar que desvios pouco representativos contaminassem o modelo.

Os coeficientes apresentados nas tabelas 4 permitem análises interessantes. Primeiramente a categoria mais associadas ao aconselhamento no processo de distribuição, “Plataformas”, apresenta coeficiente negativos e estatisticamente significantes a 1%, nos modelos 1 e 3 e a 5% no modelo 2 e 4 corroborando as hipóteses de distribuição ineficientes associados ao mercado de fundos (Anagol et al., 2017; Egan, 2019; Elton et al., 2010).

Os coeficientes encontrados não apresentam apenas significância estatística, mas relevância econômica. Considerando os fundos que recebem aplicações de investidores de “Plataformas”, cada 1% a mais do patrimônio do fundo oriundo dessa categoria levaria a 0,00353% de alfa a menos por mês se considerarmos a estimativa do modelo de efeitos fixos com controles. Um fundo com 100% de suas aplicações captadas a partir desse público levaria a um alfa em média 0,353% menor a cada mês o que apresenta extrema significância econômica.

Tabela 3 - Regressão com Alfa de Jensen

---	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	Fixed Effects	Fixed Effects Controles	Fixed Gestor	Effects Fixed Sem Pequenos
Plataformas	-0.00670*** (0.00175)	-0.00353** (0.00177)	-0.00320*** (0.00100)	-0.00360** (0.00176)
PrivatePF	-0.00135 (0.000964)	-0.00169* (0.000973)	-0.000636 (0.000702)	-0.00179* (0.000945)
PrivatePJ	0.00280 (0.00436)	0.00205 (0.00453)	0.00275* (0.00153)	0.00214 (0.00456)
VarejoPJ	0.000291 (0.00236)	0.000612 (0.00242)	-0.00370** (0.00188)	0.000391 (0.00241)
NaoResidentes	0.00487 (0.00586)	0.00183 (0.00637)	0.00263 (0.00370)	0.00200 (0.00640)
EFPC	0.00282 (0.00203)	0.00277 (0.00195)	-0.00108 (0.000842)	0.00294 (0.00190)
RPPS	-0.00945** (0.00461)	-0.00468 (0.00366)	-0.00380* (0.00206)	-0.00433 (0.00378)
Seguradoras	0.00118 (0.00224)	0.000533 (0.00211)	0.000409 (0.00186)	0.000648 (0.00211)
ClubeFundos	0.00161	0.00152	0.000500	0.00154

	(0.00122)	(0.00119)	(0.000675)	(0.00117)
Outros	0.00327**	0.00299**	0.00159*	0.00308**
	(0.00144)	(0.00144)	(0.000813)	(0.00144)
Bancos	0.0556***	0.0566***	0.00198	
	(0.0130)	(0.0119)	(0.00473)	
CorretoraDistr	-0.0554***	-0.0588***	-0.0534*	
	(0.0125)	(0.0151)	(0.0320)	
OutrasPJ	0.00442	0.00485	0.00634**	
	(0.00303)	(0.00306)	(0.00294)	
EAPC	-0.00653	-0.00588	-0.00724**	
	(0.00688)	(0.00671)	(0.00308)	
Capitalizacao	-0.00269	-0.00310	-0.0102**	
	(0.00206)	(0.00222)	(0.00485)	
giro_w		-0.101	-0.0675	-0.0990
		(0.111)	(0.107)	(0.111)
PLemBilhoes		-0.138*	-0.0428	-0.140*
		(0.0743)	(0.0273)	(0.0745)
lnCotistas		-0.196***	-0.00780	-0.195***
		(0.0284)	(0.00684)	(0.0284)
Constant	0.690***	1.207***	0.542***	1.207***
	(0.0897)	(0.109)	(0.186)	(0.107)
Observations	65,766	65,760	65,760	65,760
R-squared	0.001	0.003	0.016	0.003
Number of idfundo	1,545	1,545		1,545
Fundo FE	SIM	SIM	NÃO	SIM
Mês FE	SIM	SIM	NÃO	SIM
Gestor FE	NÃO	NÃO	SIM	NÃO

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: elaborada pelo Autor.

Os coeficientes associados a investidores pessoas físicas de private banking mostram-se negativos e significantes a 10% nos modelos mais completos (2 e 4). Embora a significância estatística se mostre no limiar dos níveis tradicionais, este pode ser um ponto interessante de atenção inclusive para novos estudos, dada a semelhança com o modelo de distribuição via plataformas digitais.

As aplicações oriundas de corretoras e distribuidoras apresentaram coeficiente negativos e estatisticamente significantes em todos os modelos presentes, no entanto sua baixa representatividade pode levar a resultados contaminados por casos particulares. Do mesmo modo, a presença de coeficientes positivos e estatisticamente significantes para as aplicações de bancos pode ser pouco conclusiva, no entanto lança uma possível interessante hipótese de pesquisa sobre a capacidade excepcional desses agentes em identificarem fundos com maiores chances de retorno excedente futuro.

Os investidores via conta e ordem, muito embora associados a investimentos diretos via plataformas digitais, são altamente expostos à recomendação dos agentes autônomos de investimentos associados às corretoras e distribuidoras. No entanto, pela estrutura e capilaridade desse perfil de cliente, poderia ser uma explicação alternativa em contraponto ao ensejo do intermediário em recomendar de modo conflitante estruturas que performam pior vislumbrando maior comissionamento, que a própria estrutura de custos associadas à distribuição de fundos de modo tão capilar fosse mais cara, exigindo taxas maiores e, conseqüentemente, levasse a retornos líquidos inferiores.

Essa tese é enfraquecida pelo fato de o coeficiente negativo apresentado nos modelos da tabela 4 serem relativos a comparações com fundos distribuídos a pessoas físicas do varejo o que os tornariam igualmente, senão mais, capilares e difíceis de acessar. O próximo capítulo, no entanto, dedica-se a verificar estatisticamente essa hipótese testando as variáveis de interesse relativas ao passivo dos fundos contra a taxa de administração dos mesmos e verificando se a classe de investimentos via conta e ordem apresentaria um coeficiente particularmente proeminente.

4.2 TESTES DE CUSTO

Uma possível explicação para a menor rentabilidade dos produtos distribuídos a segmentos com maior nível de intermediação seria estrutura de custos mais complexa e conseqüentemente mais cara.

Segmentos de varejo naturalmente possuem estruturas menos eficientes ao demandarem operacionalização de aplicações e resgates de volumes financeiros mais fragmentados tal como a gestão de custódia e da base de clientes. Ao acrescentar o custo de intermediários com uma estrutura de distribuição personificada, o custo de manter essa estrutura pode levar a uma rentabilidade líquida mecanicamente menor.

Os dados relativos a cotas de fundos disponíveis na Comissão de Valores Mobiliário já se apresentam líquidos de taxa de administração o que é interessante para avaliar os rendimentos reais ao investidor, mas pode lançar dúvidas sobre o quanto a estrutura de custos pode determinar os resultados encontrados.

Por um lado, poder-se-ia presumir que os fundos distribuídos via plataformas digitais ou private banking exigem estruturas de remuneração aos intermediários o que poderia levar a taxas de administração maiores e, por construção, taxas de retornos líquidas menores.

Por outro lado, as estruturas de remuneração justamente por se darem através da taxa de administração podem esconder outros ajustes tais como a devolução via rebate de parte da taxa

de administração que iria para o distribuidor para o próprio cliente ou consultor em estruturas mais sofisticadas.

Para testar os dois cenários, a tabela 5 apresenta um modelo de mínimos quadrados ordinários tendo como variável dependente a taxa de administração dos fundos e como explicativas as variáveis relativas aos passivos dos fundos. Os resultados encontrados não mostram fundamentação estatística para a hipótese de uma maior taxa de administração ser a causa do retorno inferior dos fundos distribuídos via plataformas digitais.

Pelo contrário, o modelo com os controles tradicionais apresenta um coeficiente negativo e estatisticamente significativo o que indicaria, na verdade, que esses fundos de plataforma apresentam menores taxas quando comparados aos grupos de referência.

Esse resultado enfraquece a hipótese de o menor alfa associado aos fundos com estrutura de distribuição personificada seja mecanicamente causado por uma estrutura de custos maior. Consequentemente, espera-se que exista uma concentração assimétrica entre essas classes e fundos de pior desempenho. Mas qual seria o agente catalizador dessa alocação?

Seriam os gestores de fundos que elaboram fundos propositalmente inferiores para determinados segmentos? Seriam os distribuidores incentivados por comissões maiores que indicariam fundos sabidamente piores – e que, justamente por esse motivo estariam dispostos a maiores taxas de rebate? Ou seria uma alocação ativamente inferior por parte dos investidores por um critério de seleção estruturalmente mitigador de desempenho?

Para investigar mais a fundo essa questão é necessário encontrar um outro elemento que seja associado a incentivos para intermediários, mas não à capacitação na tomada de decisão do investidor, ou o contrário, algo que se relacione à tomada de decisão de investimento desses alocadores, mas não possua nenhum vínculo com a remuneração dos intermediários.

Tabela 4 – Regressão sobre a Estrutura de Custos

VARIABLES	(1) OLS Sem Controles	(2) OLS Com Controles
Plataformas	-0.000276 (0.000209)	-0.00236*** (0.000206)
PrivatePF	-0.00610*** (0.000187)	-0.00327*** (0.000158)
PrivatePJ	-0.00748*** (0.000260)	-0.00311*** (0.000233)
VarejoPJ	-0.00594*** (0.000380)	-0.00397*** (0.000333)
Bancos	-0.00923*** (0.000679)	-0.00739*** (0.000773)
CorretoraDistr	0.0273***	0.0287***

	(0.00686)	(0.00597)
OutrasPJ	-0.00323***	-0.000284
	(0.000446)	(0.000425)
NaoResidentes	0.00308***	0.00628***
	(0.000351)	(0.000307)
EAPC	-0.00885***	-0.00310***
	(0.000506)	(0.000313)
EFPC	-0.00727***	-0.000918***
	(0.000193)	(0.000160)
RPPS	0.00480***	0.00356***
	(0.000448)	(0.000461)
Seguradoras	-0.00617***	-0.000726**
	(0.000410)	(0.000362)
Capitalizacao	0.00426***	0.0101***
	(0.000177)	(0.000139)
ClubeFundos	-0.00639***	-0.00225***
	(0.000179)	(0.000148)
Outros	-0.00593***	-0.00180***
	(0.000195)	(0.000163)
giro_w		-0.113***
		(0.0129)
PLemBilhoes		-0.295***
		(0.00791)
InCotistas		0.143***
		(0.00157)
Constant	1.581***	0.994***
	(0.0173)	(0.0136)
Observations	129,268	129,251
R-squared	0.050	0.151

Robust standard errors in parentheses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: elaborada pelo Autor.

Além do retorno já discutido amplamente outro elemento fundamental da tomada de decisão de investimentos é o risco. A propensão ao risco e suas assimetrias são centrais ao processo de tomada de decisão do investidor, mas não há incentivos aos intermediários financeiros para a tomada desproporcional de risco ou a recomendação de ativos mais arriscados. Neste sentido compreender as diferentes abordagens na tomada de decisão por cada um dos grupos através do risco mostra-se uma alternativa interessante para distinguir os efeitos estritos à tomada de decisão do investidor. Este exercício apresenta-se no item a seguir.

4.3 TESTES DE BETA

Para avançar na investigação das potenciais causas de investimentos com menor alfa por parte especialmente dos investidores de plataforma, uma questão relevante para é quanto dessa decisão de alocação em fundos que terminam por gerar menores alfas é oriunda do perfil do investidor e quanto está de alguma forma determinada no incentivo do intermediário.

Uma primeira forma de distinção desses dois possíveis caminhos seria tentar capturar incentivos assimétricos do distribuidor através da forma de remuneração. A estrutura de rebate e eventuais incentivos tais como metas e bonificações na indústria, no entanto, não são dados abertos, o que inviabilizaria a decomposição de tais fatores.

Contudo é possível verificar outros elementos no comportamento do investidor que não estejam vinculados à remuneração do intermediário e assim desvencilhar tal escolha de eventuais interesses privados do intermediário.

Um elemento inerente a decisão de investimentos sobre o qual não há remuneração direta é o risco. Caso os investidores aconselhados tomem riscos consistentemente mais elevados em relação às demais classes de passivos, há um interesse recorrente em ativos que se exponham mais a risco de mercado o que corrói o desempenho da carteira, mas não é causado pela remuneração direta do distribuidor.

Nesse caso o investidor, sensível a notícias e informações de curto-prazo, poderia apresentar uma demanda particularmente alta por ativos com risco sistemático elevado em momentos de alta e pouca resiliência para a manutenção desses ativos na carteira em períodos de queda. O intermediário, incentivado à movimentar a carteira do cliente não só por incentivos financeiros diretos, mas pela própria justificativa de interlocução com seu cliente, pode reforçar tais teses incentivando alocações em fundos com essa característica.

Para testar essa hipótese, a tabela 6 apresenta um modelo que determina o beta do fundo investido explicado pelo perfil do passivo. Dessa forma é possível verificar a propensão dos investidor a alocar seus recursos em ativos mais agressivos em termos de oscilação de mercado. Caso a seleção de fundos geradores de menores alfas seja uma decisão do investidor por seus vieses cognitivos e propensão a riscos assimétricos, poderíamos esperar que estes investiriam mais em fundos com maiores betas e esse próprio movimento reduziria estrutural e mecanicamente os alfas de suas carteiras médias ao mesmo tempo que não há, em primeira análise, incentivo ao intermediário a promover produtos com maior beta e conseqüentemente, teríamos uma distinção entre o intermediário apenas não evitar a seleção adversa de seu cliente ou incentivá-la por benefícios indiretos, e ativamente incentivar sua alocação em ativos de pior desempenho por uma comissão mais alta que corroeria o retorno do investidor.

Tabela 5 - Regressão Contra Beta

(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----

VARIABLES	Fixed Effects	Fixed Effects Controles	Fixed Effects Gestor	Fixed Effects Sem Pequenos
Plataformas	0.00342*** (0.00113)	0.00211*** (0.000699)	0.00381*** (0.000615)	0.00210*** (0.000644)
PrivatePF	0.00109 (0.00151)	0.00123 (0.00155)	0.000332 (0.000707)	0.00121 (0.00148)
PrivatePJ	0.00125 (0.00162)	0.00149 (0.00163)	0.00118* (0.000624)	0.00151 (0.00159)
VarejoPJ	0.00268 (0.00463)	0.00226 (0.00433)	0.00210** (0.000969)	0.00225 (0.00424)
Bancos	-9.83e-05 (0.00505)	-0.000153 (0.00590)	-0.000137 (0.000410)	
CorretoraDistr	-0.00679*** (0.00129)	-0.00442** (0.00178)	-0.000517 (0.00104)	
OutrasPJ	0.000777 (0.00121)	0.000662 (0.00128)	0.000736 (0.000553)	
NaoResidentes	-0.000915 (0.00229)	0.000335 (0.00195)	8.46e-05 (0.000430)	0.000356 (0.00195)
EAPC	-0.000192 (0.00163)	-0.000277 (0.00166)	0.00230*** (0.000561)	
EFPC	0.000337 (0.00137)	0.000399 (0.00130)	0.00212*** (0.000566)	0.000392 (0.00116)
RPPS	0.00274 (0.00204)	0.000756 (0.00150)	0.000650 (0.000480)	0.000759 (0.00136)
Seguradoras	0.000100 (0.00143)	0.000714 (0.00172)	-9.11e-05 (0.000587)	0.000705 (0.00160)
Capitalizacao	0.000214 (0.00180)	0.000267 (0.00175)	0.000747 (0.000543)	
ClubeFundos	-0.000326 (0.00143)	-0.000372 (0.00139)	0.000643 (0.000530)	-0.000386 (0.00129)
Outros	0.000804	0.000896	0.000528	0.000887

	(0.00179)	(0.00179)	(0.000517)	(0.00169)
giro_w		0.540	0.246**	0.540
		(0.414)	(0.0996)	(0.414)
PLemBilhoes		0.0942***	0.0506***	0.0942***
		(0.0228)	(0.00322)	(0.0227)
lnCotistas		0.0753**	0.0139***	0.0754**
		(0.0306)	(0.00324)	(0.0307)
Constant	0.620***	0.392*	0.325***	0.393**
	(0.125)	(0.209)	(0.0685)	(0.200)
Observations	70,190	70,183	70,183	70,183
R-squared	0.000	0.000	0.012	0.000
Number of idfundo	1,545	1,545		1,545
Fundo FE	YES	YES	NO	YES
Ano FE	YES	YES	NO	YES
Gestor FE	NO	NO	YES	NO

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: elaborada pelo Autor.

Os modelos utilizados para esse teste se assemelham aos exibidos na tabela 4. Os coeficientes associados a investimentos via plataformas digitais mostram-se estatisticamente significantes a níveis tradicionais (1%) em todos os modelos testados indicando evidências robustas de que fundos que se valem mais desse canal apresentam estruturalmente maiores betas corroborando que a busca ativa desses fundos viria do investidor.

Nesse cenário o intermediário cumpre um papel de provedor a esse mercado, mas não há evidências de que há promoção ativa a partir de incentivos assimétricos para produtos com menor nível de alfa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria de fundos de investimentos representa trilhões de dólares em todo o mundo e permanece crescendo consistentemente apesar de evidências contrárias ou ausência de evidências capacidade dos gestores em gerar performance excepcional de maneira regular o que tem intrigado acadêmicos em torno desse tema.

Ao longo dos últimos anos as buscas por uma justificativa para a permanência especialmente dos fundos ativos, caminhou na direção de validar que grupos específicos com apetite particular por essa categoria de exposição conduziam a demanda por novos fundos, mantendo sua atividade. No entanto as possibilidades de mensuração historicamente foram limitadas e os resultados muitas

vezes conflitantes eventualmente atribuídos, inclusive, pela dificuldade de segmentação dos investidores com comportamentos e categorias de fundos investidos bastante diferentes e que poderiam levar ruído para a modelagem caso considerados como um grupo unificado (Dumitrescu & Gil-Bazo, 2018; Feng et al., 2014; Müller-Dethard, Weber, & Kieren, 2021).

Em outros mercados há evidências robustas do impacto dos canais de distribuição e de desalinhamento de incentivos na performance de investimentos de públicos menos qualificados e mais sensíveis a recomendações. Produtos dominados são investidos por investidores mais suscetíveis a aceitarem a recomendação selecionados ativamente por intermediários que conhecem o perfil de seus clientes (Egan, 2019).

Neste trabalho recorreremos a uma base de dados única disponível no mercado brasileiro para, a partir de dados secundários estruturados, verificar a hipótese de a performance média de fundos de investimentos ser influenciada pelo público-alvo para o qual esse fundo será distribuído.

Os resultados encontrados corroboram com a hipótese de que investidores menos sofisticados, em especial aqueles mais vulneráveis a recomendações de intermediários, apresentam performances em média inferiores aos grupos de referência. Esses resultados mostraram-se robustos do ponto de vista estatístico diante de distintas mensurações de performance e distintas modelagens econométricas. Fundos investidos por alocadores de plataforma podem perder até 0,35% ao mês. A cada 1% adicional do passivo detido por essa classe de investidores, há uma redução de 0,0035% no alfa médio mensal. Este resultado mostrou-se extremamente significativo do ponto de vista econômico.

Este trabalho apresenta duas contribuições à literatura sobre intermediários financeiros e fundos de investimentos. A primeira é subsidiar discussões sobre o impacto dos intermediários no processo de distribuição dos fundos sobretudo lançando luz sobre potenciais conflitos de interesse. Este achado é também relevante ao contribuir para as discussões sobre o tema na academia, pelo seu impacto e provocação ao repensar as possíveis estruturas mercadológicas para essa indústria. Especialmente é relevante a órgãos reguladores que podem se inspirar nos resultados para criticar e repensar as possibilidades para constituição da regulamentação sobre distribuição de fundos e outros produtos de investimentos.

A segunda contribuição, de caráter metodológico, é apresentar uma nova abordagem a partir de dados secundários para verificar comportamentos do investidor. Trabalhos anteriores se valiam de pesquisas e questionários o que implica em uma particular dificuldade em contornar vieses e absorver contextos reais da tomada de decisão de investimentos dos participantes. Este trabalho chama a atenção para dados regulatórios disponíveis no mercado brasileiro e fornecidos pela Comdinheiro que podem permitir desbravar uma série de outras pesquisas.

Trabalhos futuros podem explorar como outros perfis de investidores se comportam na alocação em fundos de investimentos, inclusive com a investigação sobre a possível capacidade de bancos em anteciparem melhor quais fundos viriam a ter performance positiva ou possíveis perdas excepcionais para corretoras e distribuidoras alocadoras. A partir das bases utilizadas é ainda possível expandir a compreensão sobre o comportamento do investidor sobre outros temas e verificar a importância do público-alvo do fundo não apenas em seu desempenho, mas a outras características inerentes à gestão de patrimônio tais como práticas de alocação, agressividade, entre outros temas.

REFERENCIAS

Agarwal, V., Jiang, L., & Wen, Q. (2021). Why Do Mutual Funds Hold Lottery Stocks? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1–47. <https://doi.org/10.1017/S0022109021000211>

- Akbas, F., Armstrong, W. J., Sorescu, S., & Subrahmanyam, A. (2015). Smart money, dumb money, and capital market anomalies. *Journal of Financial Economics*, 118(2), 355–382. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.07.003>
- Ammann, M., Arnold, M., & Straumann, S. (2023). Pricing, issuance volume, and design of innovative securities: The role of investor information. *Journal of Financial Intermediation*, 55, 101041.
- Anagol, S., Cole, S., & Sarkar, S. (2017). Understanding the Advice of Commissions-Motivated Agents: Evidence from the Indian Life Insurance Market. *The Review of Economics and Statistics*, 99(1), 1–15. https://doi.org/10.1162/REST_a_00625
- Bergstresser, D., Chalmers, J. M., & Tufano, P. (2009). Assessing the costs and benefits of brokers in the mutual fund industry. *Review of Financial Studies* 22, 4129–4156.
- Bolton, P., Freixas, X., & Shapiro, J. (2007). Conflicts of interest, information provision, and competition in the financial services industry. *Journal of Financial Economics*, 85, 297–330.
- Borges, E. C., & Martelanc, R. (2015). Sorte ou habilidade: uma avaliação dos fundos de investimento no Brasil. *Revista de Administração*, 50(2), 196-207.
- Bragança, M. M. D. O., & de Pessoa, M. S. (2017). Análise de performance de fundos de investimento multimercado no Brasil. *Brazilian Review of Finance*, 15(1), 93-134.
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57-82.
- Chalmers, J., & Reuter, J. (2020). Is conflicted investment advice better than no advice? *Journal of Financial Economics*, 138(2), 366-387.
- Choi, J. J., & Robertson, A. Z. (2020). What matters to individual investors? Evidence from the horse's mouth. *Journal of Finance*, 75, 1965–2020.
- Christoffersen, S. E. K., Evans, R., & Musto, D. K. (2013). What do consumers' fund flows maximize? Evidence from their brokers' incentives. *Journal of Finance*, 68, 201–235.
- Daniel, K., & Titman, S. (2006). Market Reactions to Tangible and Intangible Information. *The Journal of Finance*, 61(4), 1605–1643.
- Dasgupta, A., Prat, A., & Verardo, M. (2011). Institutional Trade Persistence and Long-Term Equity Returns. *The Journal of Finance*, 66(2), 635–653. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01644.x>
- Del Guercio, D., & Tkac, P. A. (2008). Star power: The effect of Morningstar ratings on mutual fund flow. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43, 907–36.
- Del Guercio, D., Reuter, J., & Tkac, P. A. (2010). Broker incentives and mutual fund market segmentation (No. w16312). *National Bureau of Economic Research*.
- Dipika, C., & Singh, S. (2023). Are broker-sold funds flows sensitive to fund performance or not? Evidence from Indian mutual funds market. *Global Business and Economics Review*, 29(4), 470-491.
- Doellman, T. W., Itzkowitz J., Itzkowitz J., & Sardarli S. H. (2019). Alphabeticity bias in 401 (k) investing. *Financial Review*, 54, 643–77.

Dumitrescu, A., & Gil-Bazo, J. (2018). Market frictions, investor sophistication, and persistence in mutual fund performance. *Journal of Financial Markets*, 40, 40-59.

Edelen, R. M., Ince, O. S., & Kadlec, G. B. (2016). Institutional investors and stock return anomalies. *Journal of Financial Economics*, 119(3), 472–488.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.002>

Egan, M. (2019). Brokers versus Retail Investors: Conflicting Interests and Dominated Products. *The Journal of Finance*, 74(3), 1217–1260. <https://doi.org/10.1111/jofi.12763>

Egan, M., Ge, S., & Tang, J. (2022). Conflicting interests and the effect of fiduciary duty: Evidence from variable annuities. *The Review of Financial Studies*, 35(12), 5334-5386.

Elton, E. J., Gruber, M. J., & Busse, J. A. (2010). Are Investors Rational? Choices among Index Funds. In *Investments and Portfolio Performance* (p. 145–172). *World Scientific*.
https://doi.org/10.1142/9789814335409_0008

Fama, E. F., & French, K. R. (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies. *The Journal of Finance*, 51(1), 55-84.

Feng, X., Zhou, M., & Chan, K. C. (2014). Smart money or dumb money? A study on the selection ability of mutual fund investors in China. *The North American Journal of Economics and Finance*, 30, 154-170.

Fonseca, S. E., Fernandes, A. R., Cunha, C. L., & Iquiapaza, R. A. (2018). Fundos de investimento: performance aplicando modelo Carhart e análise envoltória de dados. *Revista de Administração Contemporânea*, 22(3), 355-379.

Gerakos, J., Linnainmaa, J. T., & Morse, A. (2021). Asset managers: Institutional performance and factor exposures. *The Journal of Finance*, 76(4), 2035-2075.

Gil-Bazo, J., & Imbet, J. F. (2020). *Tweeting for money: Social media and mutual fund flows*. Working Paper, Barcelona Graduate School of Economics.

Griffin, J. M., Hirschey, N., & Kruger, S. (2023). Do municipal bond dealers give their customers “fair and reasonable” pricing? *The Journal of Finance*, 78(2), 887-934.

Hackethal, A., Inderst, R., & Myer, S. (2012). Trading on advice, Working paper, Goethe University Frankfurt.

Hirshleifer, D., & Jiang, D. (2010). A Financing-Based Misvaluation Factor and the Cross-Section of Expected Returns. *The Review of Financial Studies*, 23(9), 3401–3436.
<https://doi.org/10.1093/rfs/hhq063>

Itzhak, Ben-David, Li, J., Rossi, A., & Song, Y. What Do Mutual Fund Investors Really Care About? *The Review of Financial Studies*, 35(4), 1723-1774, April 2022.
<https://doi.org/10.1093/rfs/hhab081>

Jensen, M. C. (1968). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389–416. <https://doi.org/10.2307/2325404>

Jiang, H. (2010). Institutional investors, intangible information, and the book-to-market effect. *Journal of Financial Economics*, 96(1), 98–126. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.11.007>

Jiang, L., Wen, Q., Zhou, G., & Zhu, Y. (2021). Lottery Preference and Anomalies (SSRN Scholarly Paper ID 3595419). *Social Science Research Network*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3595419>

- Luboš Pástor, & M Blair Vorsatz. (2020). Mutual Fund Performance and Flows during the COVID-19 Crisis, *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 791-833, December 2020. <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa015>
- Lusardi, A., & Mitchell O. S. (2007). Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42, 35–44.
- Maestri, C. O. N. M., & Malaquias, R. F. (2016). Exposição a fatores de mercado de fundos de investimentos no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28, 61-76.
- Massa, M. (2000). Why So Many Mutual Funds? Mutual Fund Families, Market Segmentation and Financial Performance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.239851>
- Matos, P. R. F., & Nave, A. (2012). Fundos de investimento em ações no Brasil: performance e expertise de gestão. *Brazilian Business Review*, 9(Especial), 1-38.
- Matos, P., Correa Silva, W., & Silva, F. (2015). Há bons gestores de fundos de investimento em ações no Brasil? *Revista Brasileira de Finanças*, 13(2).
- Moskowitz, T. J. (2000). Mutual fund performance: An empirical decomposition into stock-picking talent, style, transactions costs, and expenses: Discussion. *The Journal of Finance*, 55(4), 1695-1703.
- Müller-Dethard, J., Weber, M., & Kieren, P. (2021). *The Portfolio Composition Effect*. Available at SSRN 3607741.
- Oh, N. Y., Parwada, J. T., & Tan, E. K. (2017). Should indirect brokerage fees be capped? Lessons from mutual fund marketing and distribution expenses. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(2), 781-809.
- Rochman, R. R., & Eid Jr., W. (2006). Fundos de investimento ativos e passivos no Brasil: comparando e determinando os seus desempenhos. Anais do *Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador, BA, Brasil, 30.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Sheng, J., Simutin, M., & Zhang, T. (2023). Cheaper is not better: on the ‘superior’ performance of high-fee mutual funds. *The review of asset pricing studies*, 13(2), 375-404.
- Silva, S. E. D., Pereira, L. F., & Iquiapaza, R. A. (2023). Fund management fees: the role of industry competition and investor sentiment. *Revista Contabilidade & Finanças*, 34, e1737.
- Storck, B. A., & Motoki, F. Y. S. (2021). Fundos de investimento multimercado: a liberdade de ação do gestor importa? *Revista de Contabilidade e Organizações*, 15:e175889. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2021.175889>
- Vidal, M., Vidal-García, J., Lean, H. H., & Uddin, G. S. (2015). The relation between fees and return predictability in the mutual fund industry. *Economic Modelling*, 47, 260-270.