

RELAÇÃO ENTRE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DO GESTOR E DESEMPENHO DE
FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES¹

*RELATIONSHIP BETWEEN FUND MANAGER PROFESSIONAL QUALIFICATION AND THE
PERFORMANCE OF EQUITY MUTUAL FUNDS*

Sabrina Espinele da Silva

Mestranda em Administração/Finanças (UFMG)
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
sabrinaespinele@gmail.com

Robert Aldo Iquiapaza Coaguila

Doutor em Administração (UFMG)
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
riquiapaza@gmail.com

Marcos Vinicius Lopes Pereira

Doutor em Administração pelo CEPEAD/UFMG
Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ)
marcos.vinicius@ufsj.edu.br

Carolina Magda da Silva Roma

Doutora em Administração (UFMG)
Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
carolina.magda.adm@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Analisar se o desempenho dos fundos de investimentos em ações no Brasil é influenciado pelas características do gestor ligadas à capacitação profissional.

Fundamento: Evidências empíricas de estudos anteriores têm demonstrado que algumas características particulares dos gestores, como: anos de experiência, nível educacional, idade, certificação profissional e outras, têm impacto no desempenho deles.

Método: Analisou-se uma amostra de 130 fundos de ações livres, no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2018. A metodologia consistiu na análise de três medidas de desempenho (alfa de Jensen pelo modelo CAPM, alfa de Jensen pelo modelo de Carhart (1997) e índice de Sharpe, corrigido pelo procedimento de Israelsen (2005)) em relação a características dos gestores relacionadas a capacitação profissional. As estimações foram realizadas com base na utilização de dados em painel.

¹ Artigo recebido em: 03/03/2022. Revisado por pares em: 17/07/2022. Reformulado em: 25/10/2022. Recomendado para publicação: 10/10/2022 por Iago Franca Lopes (Editor Adjunto). Publicado em: 16/08/2023. Organização responsável pelo periódico: UFPB

Resultados: Constatou-se que gestores mais jovens e aqueles que estão há um menor tempo na gestão de determinado fundo são aqueles que estão sendo capazes de entregar melhor desempenho.

Contribuições: Esta pesquisa contribui para o enriquecimento da literatura sobre análise do desempenho de fundos de investimentos no Brasil, na medida em que, mostra que além das características dos fundos, é relevante olhar para as características dos gestores quando da análise dos fundos que são capazes de gerar melhor desempenho ao cotista. Os reguladores poderiam fomentar a transparência dessas informações.

Palavras-chave: Capacitação profissional. Desempenho. Fundos de investimentos.

ABSTRACT

Objective: To analyze whether the performance of equity investment funds in Brazil is influenced by the manager's characteristics related to professional qualification.

Background: Empirical evidence from previous studies has shown that some particular characteristics of managers, such as, years of experience, educational level, age, professional certification and others, have an impact on their performance.

Method: A sample of 130 free equity funds was analyzed, over the period from January 2012 to January 2018. The methodology consisted in the analysis of three performance measures (Jensen's alpha by CAPM model, Jensen's alpha by Carhart's model (1997) and Sharpe index, corrected by Israelsen's procedure (2005)) in relation to managers' characteristics related to professional qualification. The estimations were carried out using panel data.

Results: It is found that younger managers and those who have been in the management of a given fund for a shorter time are those who are being able to deliver better performance.

Contributions: This research contributes to the enrichment of the literature on investment fund performance analysis in Brazil, to the extent that it shows that besides the characteristics of the funds, it is relevant to look at the characteristics of the managers when analyzing the funds that are able to generate better performance to the shareholder. Regulators can encourage the transparency of this type of information.

Keywords: Professional Qualification. Performance. Investment funds.

1 INTRODUÇÃO

Por definição da Comissão de Valores Mobiliários (CVM, 2014), um fundo de investimentos consiste em uma estrutura formal que possibilita a aplicação em ativos financeiros realizada de forma coletiva. Dessa forma, trata-se de uma comunhão de recursos financeiros, que se organiza sob a forma de condomínio. Os fundos são classificados com base no principal fator de risco dos ativos que compõe sua carteira e devem ter uma política de investimentos preestabelecida.

A indústria de fundos de investimento brasileira tem apresentado significativo crescimento ao longo dos anos. Dados da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais e da Fundação Getúlio Vargas (Anbima & Fgv, 2017), revelam que ela é a décima maior do mundo em ativos sobre gestão, com uma participação de cerca de 3% do patrimônio líquido mundial.

De acordo com Klapper et al. (2004), o crescimento da indústria de fundos de investimentos em todo o mundo foi impulsionado pela busca dos investidores de instrumentos financeiros capazes de fornecer segurança e liquidez, ao mesmo tempo em que, proporcionam altos retornos de longo prazo. Os fundos de investimento também permitem que os investidores desfrutem de economias de escala, possuindo carteiras diversificadas a baixo custo (Cuthbertson et al., 2016).

As operações de um fundo de investimentos no Brasil são realizadas, principalmente, por três agentes: o administrador, o gestor e o custodiante (Anbima & Fgv, 2017). Nesse contexto, os administradores são os responsáveis legais pelo fundo e são encarregados da contratação do gestor, que, segundo a CVM (2014b), trata-se de uma pessoa, natural ou jurídica, que possui autorização da CVM para realizar a gestão profissional de carteiras. Ou seja, o gestor é responsável pelo patrimônio líquido do fundo e pela escolha dos títulos que irão compor a carteira.

Em relação aos gestores, Shukla e Singh (1994) discutem que os investidores deveriam se atentar para as qualificações referentes à educação profissional destes quando estiverem escolhendo o fundo para investir. Para Li, Zhang e Zhao (2011), gestores mais dedicados ao trabalho têm maiores chances de alcançar maior desempenho quando tudo mais é mantido constante. Nessa perspectiva, Chevalier e Ellison (1999) já discutiam que, sendo estes profissionais qualificados cuja tarefa envolve a análise e interpretação de dados, é razoável pensar que existem alguns mais bem preparados do que outros.

Dessa forma, observa-se que os gestores de fundos precisam possuir habilidade para selecionar as ações que comporão sua carteira, pois isso, conseqüentemente, afetará seus ganhos. Porém, selecionar ações para a composição de uma carteira não é uma tarefa simples. A teoria das carteiras, proposta por Markowitz (1952), destaca que uma carteira eficiente é composta por ações pouco, ou não, correlacionadas entre si, mas a escolha dessas ações é individual e variável.

Jones e Wermers (2011) ponderam que os gestores possuem diferentes *backgrounds*. Dessa forma, alguns podem ser mais habilidosos que outros na coleta e análise de informações. Os autores destacam que os investidores podem procurar por gestores com capacidade superior na gestão ativa, atentando-se para seu desempenho passado e para as características do fundo e do seu gestor.

Esses argumentos são reforçados pelas evidências empíricas de estudos anteriores, que têm demonstrado que algumas características particulares desses gestores, como, anos de experiência, nível educacional, idade, certificação profissional e outras, têm impacto no desempenho deles (Chen et al. 2017; Chevalier & Ellison, 1998; Chevalier & Ellison, 1999; Fang & Wang, 2015; Golec, 1996; Gottesman & Morey, 2006; Maestri & Malaquias, 2018; Malaquias & Maestri, 2017; Milan & Eid Junior, 2015; Switzer & Huang, 2007; Kaur, 2017). Não obstante, sendo o objetivo final dos investidores investir em um fundo que seja capaz de entregar um bom desempenho, torna-se interessante observar se existem relações entre as qualificações educacionais do gestor e o desempenho do mesmo.

Berggrun et al. (2014) salientam que, mercados emergentes são, em geral, percebidos como menos eficientes, o que poderia favorecer a obtenção de retornos anormais positivos por gestores habilidosos. Isso torna interessante a investigação da indústria de fundos em uma das maiores economias emergentes, como é o caso do Brasil. Além disso, a indústria de fundos brasileira é a décima maior do mundo em ativos sob gestão (Anbima & FGV, 2017) e tem apresentado expressivo crescimento. Sendo assim considerada como uma das mais relevantes dentre os países em desenvolvimento (Storck & Motoki, 2021).

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa é analisar se o desempenho dos fundos de investimentos em ações no Brasil é influenciado pelas características do gestor ligadas à capacitação profissional. A análise das características dos gestores e de seus impactos no desempenho dos fundos ainda é um tema pouco explorado, principalmente para o caso de países emergentes, como o Brasil.

Academicamente, essa pesquisa visa preencher uma lacuna existente na literatura sobre as características dos gestores de carteiras e o desempenho de fundos de investimentos no Brasil, de forma a trazer novas evidências empíricas e contribuir para novos *insights* teóricos. Na prática, tal pesquisa pode contribuir tanto para os investidores quanto para os administradores de fundos. Os

investidores podem tentar aumentar a probabilidade de obtenção de bons retornos ao analisar as características dos gestores dos fundos em que pretendem alocar seus recursos (Kaur, 2017). De semelhante modo, os administradores podem se aproveitar das evidências empíricas para definir critérios de seleção e contratação de gestores no mercado, de forma a buscar os profissionais que procurem alcançar melhor desempenho para o fundo que gerenciam. Os reguladores poderiam incentivar e reforçar os mecanismos de transparência dessas informações.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Capacitação profissional do gestor e desempenho do fundo

As habilidades gerenciais são um fator importante, pois as decisões de investimento dos gestores são tomadas com base em suas habilidades pessoais e suas preferências de risco (Golec, 1996), que, em alguns casos, poderiam ser influenciadas por sua capacitação, sendo interessante analisar se essa interação de fato existe. Dessa forma, pode-se levantar o seguinte questionamento: O desempenho alcançado por um fundo de investimentos em ações pode ser atribuído à habilidade de seus gestores, derivada de sua capacitação, ou apenas à sorte? Na literatura acadêmica não se encontra um consenso em relação a esse tema.

Doshi, Elkamhi e Simutin (2015); Borges e Martelanc (2015); Kacperczyk, Nieuwerburgh e Veldkamp (2016) e Iquiapaza et al. (2021) concordam que alguns gestores possuem habilidades na seleção de ações, enquanto Pollet e Wilson (2008); Castro e Minardi (2009); e Matos, Silva e Silva (2015) encontraram apenas um pequeno número de fundos cujo desempenho superior resultou de uma boa gestão. Assim, a maior parte do bom desempenho poderia ser derivada apenas da sorte. Dessa forma, torna-se interessante observar se algumas das características dos gestores possuem impacto no desempenho da carteira por ele gerida.

Certamente, todo gestor de carteiras se deparam com duas importantes decisões: a primeira, selecionar os ativos do universo de investimentos existentes que são adequados aos objetivos de investimento e ao *benchmark* do fundo; e, a segunda, selecionar o peso de cada ativo dentro dessa carteira (Doshi et al., 2015). É justamente a seleção dos ativos e dos pesos adequados que permitirá ao fundo alcançar de um retorno superior.

De acordo com Doshi, Elkamhi e Simutin (2015), espera-se que gestores de fundos ativos usem suas pesquisas e talento para identificar ativos mal precificados, possibilitando, assim, a obtenção de ganhos. Para Li, Zhang e Zhao (2011), um gestor mais talentoso e mais focado no trabalho tem maior probabilidade de alcançar melhor desempenho. Na sequência, busca-se analisar as características dos gestores que se relacionam ao alcance de um bom desempenho.

2.2 Formação educacional do gestor e desempenho do fundo

O fundamento da atuação dos fundos de gestão ativa é que estes “adicionam valor” usando informações privilegiadas e a habilidade de seus gestores para produzir retornos anormais (Bodnaruk & Simonov, 2015; Cuthbertson et al., 2016).

O tempo depreendido em educação mede conhecimentos gerais acumulados (Golec, 1996). Além disso, a qualidade da formação educacional de um gestor pode proporcionar facilidades ao alcance de um bom desempenho. Por exemplo, eles tendem a ter bons contatos profissionais (*networks*), possibilitando-lhes conseguir boas informações, e, também, tendem a trabalhar em firmas com melhores estruturas de suporte (Chevalier & Ellison, 1999; Fang & Wang, 2015).

Em relação a cursos de pós-graduação, entende-se que o arcabouço teórico proporcionado pela formação em um curso de MBA proporciona aos gestores maiores conhecimentos, tornando-os mais capacitados (Chevalier & Ellison, 1999). Gestores com MBA possuem conhecimentos específicos sobre negócios. Um MBA lhes proporciona o conhecimento dos princípios básicos de investimentos, além de, aumentar sua capacidade de reconhecer empresas com boa administração (Fang

& Wang, 2015; Golec, 1996) e, conseqüentemente, com potencial para gerar altos retornos. Da mesma maneira, acredita-se que gestores que realizaram mestrado ou doutorado também possuem esses conhecimentos.

Para Li, Zhang e Zhao (2011), a inteligência e a educação podem impactar o desempenho dos fundos, pois gestores com melhor bagagem educacional talvez estejam habilitados para compreender e implementar estratégias de uma forma mais sofisticada.

Naidenova *et al.* (2015) encontraram em seu estudo uma relação positiva entre a qualidade da educação dos gestores e o desempenho dos fundos. Uma das explicações está no treinamento especializado, que proporcionará ao gestor conhecimento e familiaridade com as ferramentas necessárias para que ele realize a gestão de um fundo (Fang & Wang, 2015; Kaur, 2017). Para Fang e Wang (2015), a especialização acadêmica do gestor — isso é, se ele se graduou em programas de negócios ou economia — afeta suas habilidades de gestão de fundos.

Analisando o âmbito empresarial, Bortoli e Soares (2019) discutem que os conhecimentos acadêmicos e as experiências dos gestores podem estar relacionados aos desvios cognitivos, afetando a racionalidade das decisões desses. Os autores mostraram que o índice de sofisticação acadêmica pode explicar o excesso de confiança e o otimismo dos gestores, assim itens da dimensão acadêmica como formação e experiência no ramo explicam desvios de racionalidade no comportamento desses gestores, sendo que, os gestores mais sofisticados academicamente tendem a superestimar suas capacidades. Dessa forma, estudos futuros poderiam aprofundar na dimensão da influência da questão de comportamento (Torga *et al.*, 2017) nas decisões dos gestores de fundos.

Diante disso, observa-se que os conhecimentos adquiridos em graduações específicas ou em cursos de pós-graduação (especializações, MBA, mestrado e doutorado) podem auxiliar o gestor a alcançar um bom desempenho. Kaur (2017) destaca que a diferença no desempenho, em função das credenciais acadêmicas, tornou-se significativa após o controle de diversas características dos fundos, como tamanho, índice de despesas, índice de liquidez e fluxo de captação de recursos.

2.3 Experiência do gestor e desempenho do fundo

A experiência do gestor no trabalho pode mensurar tanto seus conhecimentos e experiência em relação à indústria quanto seu incentivo para se esforçar mais no trabalho (Li *et al.*, 2011). De acordo com Chevalier e Ellison (1998), preocupações relativas à carreira fazem com que gestores mais novos assumam menos riscos e sejam mais propensos ao “comportamento de manada”.

Gestores mais jovens podem alcançar desempenho ruim, pois ainda são inexperientes. Ao mesmo tempo, eles podem alcançar desempenho superior ao de gestores mais velhos, devido ao esforço que realizam no trabalho, tentando avançar na carreira (Chevalier & Ellison, 1999; Li *et al.*, 2011), pois “gestores mais jovens são mais propensos a serem demitidos por um desempenho ruim” (Chevalier & Ellison, 1999, p. 3). Em contrapartida, um gestor mais experiente é mais propenso a estar bem estabelecido na carreira. Dessa forma, ele talvez tenha menos incentivo a se esforçar no trabalho em relação a um gestor que ainda precisa se estabelecer no mercado (Li *et al.*, 2011)

A idade do gestor também mede indiretamente o tempo até a aposentadoria. Assim também ocorre com a importância do trabalho para a renda futura do gestor (Golec, 1996). Além disso, de acordo com Golec (1996), a idade do gestor, além da experiência, mede o vigor para um trabalho exigente. Ainda segundo o autor, na indústria de fundos acredita-se que a gestão de investimentos é uma tarefa tão exigente que o impacto negativo da idade na resistência do gestor pode levar a um desempenho ruim.

Complementarmente, os resultados de Korniotis e Kumar (2011) apontam que investidores mais velhos, mesmo tendo experiência financeira relevante, podem possuir pior capacidade de seleção de ações e baixa habilidade de diversificação, sugerindo um efeito negativo da idade sobre o gerenciamento de carteiras de investimento. Já Eberhardt *et al.* (2019) em estudo realizado com

926 indivíduos no Reino Unido, encontraram que a idade mais avançada foi correlacionada com melhores pontuações em quatro medidas de tomada de decisão financeira, maior conhecimento baseado em experiência, menor influência das emoções negativas sobre decisões financeiras. Adicionalmente, os níveis mais altos de conhecimento baseado na experiência dos adultos mais velhos e os níveis mais baixos de emoções negativas pareciam beneficiar sua tomada de decisões financeiras.

Em relação aos anos de experiência, um longo tempo no mesmo cargo pode indicar que a empresa de gestão acha o desempenho do gestor satisfatório. Porém, também pode indicar que o gestor não possui oportunidades melhores, devido a habilidades especializadas ou por não demonstrar desempenho espetacular (Golec, 1996). Para Switzer e Huang (2007), anos de experiência na mesma empresa e longa experiência em investimentos são fatores que tendem a estar associados a altos gastos, mas não a melhor desempenho.

Semelhantemente, Naidenova *et al.* (2015) argumentam que a longa experiência do gestor não tem relação favorável com o desempenho. Os autores pontuam que os gerentes mais experientes, que também são, em geral, os mais velhos, podem estar adotando regras ultrapassadas, que já tenham sido reconhecidas pelo mercado. Na mesma linha, os resultados do estudo de Korniotis e Kumar (2011) sugerem que investidores mais velhos apresentam maior probabilidade de usar regras comuns de investimento e são menos habilidosos para implementá-las com sucesso.

Assim, alguns estudos mostram que idade do gestor e longo tempo de experiência gerindo o mesmo fundo podem ter relação negativa com o desempenho alcançado pelo fundo.

2.4 Certificação profissional do gestor e desempenho do fundo

Shukla e Singh (1994) discutem que os investidores deveriam atentar para as qualificações referentes à educação profissional dos gestores quando estiverem escolhendo o fundo para se investir. Nessa perspectiva, uma das qualificações educacionais reconhecidas mundialmente, a qual se relaciona a capacitação profissional do gestor, é a obtenção da certificação *Chartered Financial Analyst* (CFA).

A certificação CFA é reconhecida mundialmente. Para obtê-la, o gestor deve demonstrar experiência e conhecimento em uma ampla gama de conceitos e definições que fornecem as habilidades necessárias a uma carreira de sucesso na área de investimentos (Fang & Wang, 2015).

Obter a certificação CFA requer dedicação aos estudos sobre ética e padrões profissionais, leis e regulações, contabilidade financeira e análise quantitativa, entre outros conhecimentos. Devido ao rol de conhecimentos pelos quais são testados, os profissionais certificados são desejados na área de Gestão de Investimentos (Shukla & Singh, 1994). O esforço envolvido para se obter a certificação leva à expectativa de que existam benefícios envolvidos (Franco & Zhou, 2009).

A escolha de um gestor que seja certificado é um meio de o investidor, pelo menos em teoria, escolher um profissional dotado de capacitação adequada e que seja conhecedor dos padrões éticos exigidos pela profissão, assim como esteja ciente dos riscos e responsabilidades trazidos por essa carreira (Carneiro, 2014). Teoricamente, são profissionais mais qualificados para gerar melhor desempenho na gestão de carteiras.

O estudo de Franco e Zhou (2009) traz algumas evidências de que analistas que possuem certificação CFA são capazes de fazer previsões mais precisas e que atuam com mais ousadia e menos otimismo em relação aos analistas não certificados. Dessa forma, verifica-se que pode existir uma possível relação positiva entre a certificação profissional do gestor e o desempenho do fundo, mas é importante ressaltar que esse efeito precisa ser analisado controlando as demais características dos fundos (Kaur, 2017).

3 METODOLOGIA

3.1 Delimitação da amostra e coleta de dados

Esse estudo investigou os fundos de investimentos em ações que possuem gestão ativa. A população foi representada pela amostra de fundos da subcategoria “Livres”, que constitui a categoria de maior representatividade entre os fundos de ações. As análises foram realizadas para o período de 01/2012 a 01/2018, o que compreende 6 anos de dados.

A coleta de dados foi realizada em quatro fontes: a) os dados referentes às características dos gestores foram obtidos por meio de seus currículos individuais, disponibilizados em *Portable Document Format* (PDF) pela Quantum Axis, os quais foram baixados no período de abril de 2018. Portanto, correspondem aos gestores que geriam os respectivos fundos na referida data. A tabulação dos dados foi realizada manualmente, com o auxílio do Excel; b) Os dados referentes às características dos fundos foram obtidos do sistema SI-ANBIMA, sendo que para cálculo do desempenho os dados foram coletadas informações de 01/2007 a 01/2018, permitindo a utilização de sessenta meses de retornos anteriores (5 anos) para estimação do desempenho, conforme será explicitado posteriormente; c) A base Economática® foi utilizada para coleta de informações das empresas listadas na bolsa de valores necessárias a estimação dos fatores de risco do modelo de Carhart (1997), que são: preço de fechamento mensal, valor patrimonial e valor de mercado das ações, assim como os dados do retorno do CDI (*proxy* do retorno do ativo livre de risco) e do índice Ibovespa (*proxy* do retorno de mercado)

Salienta-se que, a amostra final foi constituída de 130 fundos de ações livres. Além disso, a construção dos fatores de risco SMB, HML e MOM foi realizada similarmente à proposta original de Fama e French (1993) e Carhart (1997), com adaptação para os dados brasileiros. Foram utilizadas todas as ações negociadas na bolsa, excluindo-se as pertencentes ao setor financeiro, já que essas empresas apresentam características contábeis específicas.

3.2 Mensuração do desempenho dos fundos

Para estimação do desempenho dos fundos utilizou-se o alfa (modelo CAPM e modelo de Fama-French-Carhart) e o índice de Sharpe generalizado, de acordo com as Equações 1,2 e 3, nessa ordem. Cabe destacar que a *proxy* para o retorno do mercado foi o índice Ibovespa e, a *proxy* para a taxa livre de risco a taxa CDI, abordagem semelhante foi utilizada por Oliveira Filho e Sousa (2015) e Fernandes, Fonseca e Iquiapaza (2018).

As regressões para estimação dos alfas foram realizadas de forma semelhante à proposta por Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009). Dessa forma, os alfas foram obtidos a partir da regressão de todos os fundos que continham no mínimo 48 meses de dados de retornos, sendo regredido o excesso de retorno dos fundos contra os fatores de risco do modelo selecionado, por meio de janelas móveis de 60 meses. Assim, o alfa do fundo foi obtido pelo intercepto da regressão.

Considerando o modelo CAPM:

$$r_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_i(rm_t - rf_t) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Considerando o modelo de Fama-French-Carhart (FFC):

$$r_{i,t} - rf_t = \alpha_i + \beta_i(rm_t - rf_t) + s_iSMB_t + h_iHML_t + p_iMOM_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Onde:

- $r_{i,t} - rf_t$ representa o excesso de retorno do fundo i no tempo t ;
- α_i representa o alfa do fundo i na janela de estimação;
- $(rm_t - rf_t)$ representa o prêmio de risco de mercado;

- SMB_t representa o prêmio pelo fator tamanho no mês t ;
- HML_t representa o prêmio pelo fator *book-to-market* (valor contábil/valor de mercado) no mês t ;
- MOM_t representa o prêmio pelo fator momentum no mês t ;
- $\varepsilon_{i,t}$ representa o termo de erro do modelo.

O índice de Sharpe (IS):

$$IS_{ci} = \frac{r_{ci} - r_f}{\sigma_{ci}} \quad (3)$$

Onde

- r_c representa o retorno médio da carteira do fundo i ;
- r_f representa o retorno do ativo livre de risco;
- σ_c representa o risco total da carteira do fundo i .

Pela fórmula original, o índice de Sharpe pode resultar em valores negativos quando os retornos ajustados ao risco são negativos (numerador da equação), e isso pode diminuir a confiabilidade do indicador para classificar corretamente os fundos (Israelsen, 2005). Nesses casos, Israelsen (2005) propõe um ajuste no denominador da equação do índice, para refletir que fundos com maior risco são piores, e nenhuma alteração é feita quando o numerador é positivo.

Cabe destacar que, a análise das observações extremas foi importante e, portanto, após analisar a consistência das informações, os *outliers* foram identificados e tratados nas séries de retornos utilizando o processo de winsorização a 0,5% de forma a reduzir sua possível influência. Procedimento similar foi realizado por Yin (2016) e Malaquias e Maestri (2017).

3.3 Seleção e operacionalização das variáveis independentes e de controle

Em relação operacionalização das variáveis independentes do modelo proposto, a Tabela 1 explicita a forma de cálculo assim como o sinal esperado de acordo com as evidências empíricas de estudos anteriores.

Tabela 1 - Cálculo das Variáveis Explicativas e das Variáveis de Controle

(continua)

Nº	Sigla	Operacionalização	Sinal	Fonte
1	MBA	<i>Dummy</i> que recebe valor 1 para gestores que realizaram pós-graduação, seja, MBA, mestrado ou doutorado	+ / NS	Golec,1996; Chevalier; Ellison,1999; Gottesman; Morey,2006; Switzer; Huang,2007.
2	Form.Negócios	Variável <i>dummy</i> que recebe valor 1 para gestores formados em Administração, Economia ou Contabilidade e 0 caso contrário.	+	Naidenova <i>et al.</i> , 2015; Fang; Wang, 2015

3	<i>IdadeGestor</i>	No Brasil, em geral, uma pessoa entra na universidade aos 18 anos e se forma aos 21. Dessa forma, a idade do gestor, seguindo os procedimentos de Chevalier e Ellison (1999) foi calculada considerando que o gestor se formou aos 21 anos de idade, medida em anos. Assim a diferença entre a data de análise e a data de formação do gestor somada a 21 anos, fornece uma medida aproximada da idade do gestor para os casos em que o ano de nascimento não está disponível.	-	Golec,1996; Chevalier; Ellison ,1999; Naidenova <i>et al.</i> , 2015.
4	<i>TempoGestão</i>	Tempo em que o gestor gere o mesmo fundo, medido em anos. Medida pela diferença entre a data de análise e a data de início do gestor no fundo.	- / NS	Golec,1996; Switzer; Huang, 2007.
5	<i>CFA</i>	Variável <i>dummy</i> que recebe valor 1 para gestores que possuem certificação profissional e 0 caso contrário.	+	Shukla; Singh, 1994; Franco; Zhou, 2009; Carneiro, 2014
6	<i>IdadeFundo</i>	Variável de controle representada pela idade do fundo	+	Golec,1996; Milani; Ceretta, 2013; Alda; Andreu; Sarto, 2017.
7	<i>Taxa</i>	Taxa de administração efetiva mensal cobrada pelo fundo	-	Grinblatt; Titman, 1989; Gil-Bazo; Ruiz-Verdú, 2009; Vidal <i>et al.</i> , 2015
8	<i>PL</i>	Variável de controle representada pelo logaritmo natural do patrimônio líquido mensal do fundo	+	Chen <i>et al.</i> , 2004; Gottesman; Morey, 2006; Milani; Ceretta, 2013.

Fonte: Elaboração Própria

Obs: A 4ª coluna representa o sinal esperado de acordo com as evidências empíricas de estudos anteriores. NS = resultado não significativo.

Como as regressões foram realizadas para vários fundos ao longo de um período temporal, os dados foram analisados por meio da técnica de regressão com dados em painel, modelo MQO para dados empilhados (*pooled data*). A utilização de painel com efeitos fixos foi impossibilitada pela presença de *dummies* invariantes no tempo (Croissant & Millo, 2008; Funchal *et al.*, 2016) A regressão que visa analisar as relações entre as características do gestor e o desempenho do fundo é representada pelo modelo da equação 4.

$$DES_{i,\tau} = \delta + \beta_1 MBA + \beta_2 Form.Negócios + \beta_3 IdadeGestor + \beta_4 TempoGestão + \beta_5 CFA + \sum_{j=1}^k \theta_j X_{j,i,\tau} + \varepsilon_{i,\tau} \quad (4)$$

Onde, $DES_{i,\tau}$ representa o desempenho do fundo i medido, em cada janela temporal τ , por uma das três formas descritas: CAPM, FFC, Índice de Sharpe; $X_{j,i,\tau}$ representa o vetor de variáveis de controle: idade do fundo i , taxa de administração e patrimônio líquido na janela τ ; MBA é uma variável *dummy* que recebe valor 1 para gestores que realizaram MBA, mestrado ou pós-graduação; $Form.Negócios$ é uma variável *dummy* que representa a formação acadêmica e recebe valor 1 para gestores formados em administração, economia ou ciências contábeis; $IdadeGestor$ representa a idade do gestor; $TempoGestão$ representa o tempo medido em anos na gestão do mesmo fundo e CFA é uma variável *dummy* que recebe valor 1 para gestores que possuem certificação CFA.

Para validação do modelo econométrico foram realizados os testes: VIF (*variance inflation factor*) para verificação de multicolinearidade; teste de Breusch-Godfrey para verificação da presença de correlação serial nos termos de erro do modelo e; teste de Breusch-Pagan para testar a homocedasticidade dos resíduos. Para maior robustez a presença de heterocedasticidade, os modelos foram estimados com erros-padrões robustos de White (1980).

Procurando a robustez dos resultados o modelo da equação (4) foi reestimado com algumas alterações, ao invés de uma *dummy* que testa conjuntamente a formação dos gestores em Administração, Economia e Ciências Contábeis, utilizou-se duas *dummies*, uma para formação em Administração e outra para formação em Economia. Além disso testaram-se variáveis adicionais como: gênero do gestor e Nota Enade da faculdade de graduação onde o gestor se formou.

Essa variação do modelo possui limitações de dados, visto que nem todas as faculdades/cursos de graduação são classificadas pela Nota Enade. Assim, para os cursos não classificados pelo Enade, consultou-se o ranking universitário folha, que fornece a nota Enade da universidade de forma geral. A nota Enade da faculdade de graduação foi consultada no site do INEP (<http://portal.inep.gov.br/conceito-enade>) e corresponde a última classificação disponível. Já o ranking de universidades também foi consultado na página online da folha de São Paulo (<http://ruf.folha.uol.com.br/2018/>" <http://ruf.folha.uol.com.br/2018/>). Além disso, a quantidade de gestoras (mulheres) é muito inferior a quantidade de gestores o que pode ser uma limitação.

4 RESULTADOS

4.1 Análise descritiva do desempenho dos fundos

As estatísticas descritivas do desempenho dos fundos de ações Livres no período de janeiro/2012 a janeiro/2018 estão dispostas na Tabela 2. Nela encontram-se as estatísticas para o alfa, estimado pelo modelo CAPM e por Carhart (1997), o índice de Sharpe, corrigido pelo procedimento de Israelsen (2005), e o retorno em excesso do fundo, que representa o retorno do fundo subtraído do retorno da taxa livre de risco (CDI).

Da Tabela 2, é possível notar que os fundos apresentaram retorno em excesso médio positivo e significativo estatisticamente (estatística $t = 5,46$), o que indica que os fundos foram, em média, capazes de alcançar retornos superiores à taxa livre de risco. Além disso, observa-se também, que os fundos obtiveram, em média, alfas positivos, em ambos os modelos utilizados para estimação. A média do alfa foi 0,35 % ao mês, com um desvio-padrão de 0,53%, para o modelo FFC e, de 0,33%, com um desvio-padrão de 0,62%, para o modelo CAPM. Dessa forma, tem-se indícios de que os fundos conseguiram, em média, alcançar retornos superiores ao benchmark no período. Por fim, observou-se que o desempenho FFC máximo alcançado pelos fundos no período foi de 2,42% ao mês e o desempenho mínimo foi de -1,62% ao mês. Esses resultados são similares aos reportados por pesquisas recentes no exterior (Cremers et al., 2019) e no Brasil (Iquiapaza et al., 2021).

Tabela 2 - Estatísticas descritivas do desempenho dos fundos de ações livres, dados mensais janeiro/2012 a janeiro/2018

	Alfa_FFC	Alfa_CAPM	I.Sharpe	Ret.Excesso
n°.obs	4250	4250	4250	4250
Mínimo	-0,0162	-0,0218	-0,0047	-0,2187
Máximo	0,0242	0,026	0,5733	0,1933
1. Quartil	0,0004	0,0001	-0,0003	-0,0277
3. Quartil	0,0072	0,0076	0,0827	0,0385
Média	0,0035	0,0033	0,0528	0,0047
Mediana	0,0038	0,0036	0	0,0042
Desvio.p	0,0053	0,0062	0,0882	0,0561
Assimetria	-0,4284	-0,7113	2,0647	-0,0159
Curtose	0,9389	1,6135	4,4033	1,3483
Jarque-bera (p-valor)	0	0	0	0

Nota: Alfa_FFC4 refere-se ao alfa calculado pela regressão que utiliza os quatro fatores de risco de Carhart; Alfa_CAPM refere-se ao alfa de Jensen calculado pelo modelo CAPM; I.Sharpe indica o índice de Sharpe generalizado corrigido pelo procedimento de Israelsen (2005); Ret.Excesso refere-se ao retorno em excesso do fundo dado pela diferença entre o retorno do fundo e o retorno do ativo livre de risco (CDI).

Fonte: Elaborada pelos autores

Em relação ao índice de Sharpe, da Tabela 2 observou-se que os fundos obtiveram uma relação retorno/risco, média de 5,28% ao mês, com um desvio-padrão de 8,82%. Observa-se também que o p-valor do teste de Jarque-bera indicou ausência de normalidade na distribuição dos dados de desempenho. Os próprios valores de assimetria e curtose também confirmam essa observação.

4.2 Análise Descritiva da Capacitação Profissional e outras Características dos Gestores

No que se refere à capacitação e outras características do profissional que realiza a gestão do fundo, as estatísticas descritivas podem ser observadas na Tabela 3. Cabe destacar que as medidas foram apuradas em termos dos fundos presentes na amostra e não dos gestores individualmente, salienta-se que alguns gestores realizam a gestão de mais de um dos fundos presentes na amostra.

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas da Capacitação Profissional e Outras Características dos Gestores dos Fundos de Ações Livres

Formação Graduação		Formação Pós-Graduação		Idade	
Administração	45	Mestrado	19	Mínima	22
Ciências Econômicas	32	Pós-Graduação	17	Máxima	73
Ciências Contábeis	5	MBA	17	Média	41,59
Engenharia	41			Mediana	40
Ciências Navais	1			Desvio	9,71
Não informado	6			TempoGestão	
Contagem	130	Contagem	53	Mínima	1
Homens	126	Possui CFA	28	Máxima	27
Mulher	4			Média	9,59
				Mediana	8
Contagem	130	Contagem	28	Desvio	5,63

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: Idade e Experiência (TempoGestão) são medidas em anos.

Dos 130 fundos da amostra, 45 são geridos por gestores formados em Administração, 32 são geridos por gestores formados em Ciências Econômicas e 41 são geridos por gestores formados em algum tipo de Engenharia. Desses fundos, apenas 4 são geridos por gestores do sexo feminino, o que representa a grande concentração masculina nessa profissão, mesmo que algumas pesquisas não encontrem diferenças no desempenho (Aggarwal & Boyson, 2016).

Em relação a realização de algum tipo de pós-graduação, 19 fundos são geridos por gestores que possuem Mestrado, 17 fundos são geridos por gestores que fizeram pós-graduação e 17 são geridos por gestores que realizaram um MBA. Em relação a certificação CFA apenas 28 fundos são geridos por gestores que possuem tal certificação.

Acerca da idade dos gestores, constatou-se que o gestor mais velho possui 73 anos enquanto o mais novo possui 22, a idade média dos gestores é de aproximadamente 41 anos com um desvio-padrão de 9 anos. No que diz respeito ao tempo em que esses gestores gerem o mesmo fundo, observa-se na Tabela 4 que o gestor que está a mais tempo na gestão do mesmo fundo o faz a 27 anos. Em contrapartida, existem gestores que gerem o fundo a apenas 1 ano, o tempo médio de gestão do mesmo fundo é de 9 anos e alguns meses enquanto o desvio-padrão é de 5 anos.

Dessa forma, observa-se que os fundos de investimento em ações são, em geral, geridos por homens, formados em Administração, Economia ou Engenharia e que existem poucos gestores que possuem a certificação internacional CFA. A idade média desses gestores é de 41 anos e o tempo médio em que estes permanecem na gestão de um mesmo fundo é de 9 anos.

4.3 Capacitação Profissional do Gestor e Desempenho do Fundo

Com o objetivo de observar as relações entre a capacitação profissional (e outras características referentes aos gestores do fundo) com o desempenho dos fundos por eles geridos, estimou-se um modelo de regressão para dados em painel com efeito *pooling*, tendo o desempenho dos fundos medido por três diferentes métricas como variável dependente e as características dos gestores como variáveis explicativas, além das características dos fundos como variáveis de controle. Tais resultados podem ser observados na Tabela 4.

Tabela 4- Relações entre a Capacitação Profissional do Gestor e o Desempenho dos Fundos (Fundos de Ações Livres) no período de janeiro/2012 a janeiro/2018

Painel	Alfa_FFC		Alfa_CAPM		IS	
	Coef.	sig.	Coef.	sig.	Coef.	sig.
Pooling						
Intercepto	-0,01957	***	-0,02531	***	-0,31283	***
PL	0,00149	***	0,00176	***	0,02165	***
Taxa	1,12646	***	1,58791	***	11,17066	***
Idade Fundo	-0,00028	***	-0,00033	***	-0,00222	***
Idade Gestor	-0,00003	*	-0,00001		-0,00052	*
TempoGestão	-0,00014	***	-0,00014	***	0,00022	
MBA	-0,00030		-0,00013		-0,01046	***
Form. Negócios	0,00002		-0,00064	**	-0,00448	
CFA	0,00015		-0,00003		0,00114	
R ²	0,30067		0,29590		0,23261	
R ² ajustado	0,29822		0,29343		0,22992	
F-statistic	122,53300	***	119,77400	***	86,38770	***
VIF	1,94010		1,94010		1,94010	

Breusch-Godfrey	831,64	*	1017,40	*	637,94	*
Breusch-Pagan	147,15000	*	80,25500	*	187,77000	*

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: Alfa_FFC refere-se ao alfa calculado pela regressão que utiliza os quatro fatores de risco de Carhart (1997); Alfa_CAPM refere-se ao alfa de Jensen calculado pelo modelo CAPM; I.Sharpe indica o índice de Sharpe generalizado corrigido pelo procedimento de Israelsen (2005). PL refere-se ao logaritmo natural do patrimônio líquido do fundo; Taxa representa a taxa de administração mensal cobrada pelos fundos; Idade representa a idade do fundo medida em anos; Idade Gestor representa a idade do gestor do fundo medida em anos; Experiência representa o tempo em que o gestor gere o mesmo fundo medida em anos; Form. Negócios é uma variável *dummy* que recebe valor 1 para gestores formados em Administração, Ciências Contábeis ou Ciências Econômicas; CFA é uma variável *dummy* que recebe valor 1 para gestores que possuem certificação CFA. *, **, *** denotam resultado estatisticamente significativo a 5% de significância, resultado estatisticamente significativo a 1% de significância e resultado estatisticamente significativo a 0,1% de significância, respectivamente.

Nos resultados da Tabela 4, é possível observar que as características dos fundos tais como tamanho, idade e taxa de administração são variáveis estatisticamente significativas na determinação de seu desempenho, esses resultados estão em linha com a literatura (Alda, Andreu, & Sarto, 2017; Castro & Minardi, 2009; Milani & Ceretta, 2013; Silva, Roma, & Iquiapaza, 2020; Silva et al., 2022). Em relação as características dos gestores apenas o tempo de gestão do mesmo fundo se demonstrou estatisticamente diferente de zero.

O tempo do gestor gerindo o mesmo fundo apresentou relação negativa com o desempenho. Dessa forma, pode-se inferir que um longo tempo no mesmo cargo não é favorável ao alcance de um melhor desempenho. Chevalier e Ellison (1999) discutem que gestores mais novos (menos experientes) são mais propensos a serem demitidos por um desempenho ruim e dessa forma, possivelmente, tenham maior incentivo para buscar desempenho superior. Li; Zhang e Zhao (2011) corroboram essa ideia ao discutirem que um gestor mais experiente é mais propenso a estar bem estabelecido na carreira. Eberhardt et al. (2019) complementam que, em alguns casos, por efeito da idade pode ser difícil aproveitar a experiência na tomada de decisões financeiras, porque essas decisões podem demandar um maior esforço intelectual.

A idade do gestor também apresentou relação negativa com o desempenho dos fundos, reforçando a ideia de que gestores mais novos tendem a se esforçar mais no trabalho com expectativas de avançar na carreira. Nesse sentido, alguns autores argumentam que investidores mais velhos tendem a usar regras comuns de investimentos que já foram reconhecidas pelo mercado (Korniotis & Kumar, 2011; Naidenova et al., 2015) o que favorece a relação negativa entre idade do gestor e desempenho. Salienta-se, porém, que essa relação não foi robusta a todas as medidas de desempenho testadas.

Na seção seguinte testam-se modelos alternativos em relação a formação educacional do gestor, a "qualidade" da universidade de graduação e ao gênero.

4.3 Modelos Alternativos: Capacitação Profissional do Gestor e Desempenho do Fundo

Na Tabela 5 apresentam-se os resultados dos modelos alternativos testados para verificar as possíveis relações entre a capacitação profissional do gestor e o desempenho dos fundos. Esse modelo diferencia-se do anterior ao incorporar *dummies* para formação em Administração e outra para Economia, e variáveis adicionais gênero do gestor e Nota Enade da faculdade onde o gestor se formou. Os resultados são apresentados na tabela 5.

Tabela 5- Modelos Alternativos: Relações entre a Capacitação Profissional do Gestor e o Desempenho dos Fundos (Fundos de Ações Livres) no período de janeiro/2012 a janeiro/2018

<i>Pooling</i>	<i>Alfa_FFC</i>		<i>Alfa_CAPM</i>		<i>IS</i>	
	Coef.	sig.	Coef.	sig.	Coef.	sig.
Intercepto	-0,01402	***	-0,0191772	***	-0,29779	***
PL	0,00118	***	0,00145	***	0,02056	***
Taxa	0,97124	***	1,43984	***	12,33627	***
Idade Fundo	-0,00027	***	-0,00033	***	-0,00258	***
Idade Gestor	0,00000		0,00000		-0,00033	
TempoGestão	-0,00018	***	-0,00019	***	-0,00014	
MBA	-0,00051	*	-0,00030		-0,01542	***
Administração	-0,00074	**	-0,00138	***	-0,02784	***
Economia	0,00194	***	0,00151	***	0,01679	***
CFA	0,00058	*	0,00037		0,00423	
Mulher	-0,00137		-0,00053		-0,01311	
Nota Enade	-0,00025	*	-0,00031	*	0,00101	
R ²	0,31587		0,30458		0,27163	
R ² ajustado	0,31231		0,30096		0,26784	
F-statistic	88,64950	***	84,09370	***	71,60380	***

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: *, **, *** denotam resultado estatisticamente significativo a 5% de significância, resultado estatisticamente significativo a 1% de significância e resultado estatisticamente significativo a 0,1% de significância, respectivamente.

A variável *dummy* que diferencia os gestores quanto ao gênero (Mulher) apresentou coeficiente negativo, embora não estatisticamente significativo. Dessa forma, não foram identificadas diferenças de desempenho entre fundos geridos por mulheres e fundos geridos por homens.

Os resultados encontrados para a variável gênero do gestor corroboram os resultados de outros autores (Aggarwal & Boyson, 2016; Alda et al., 2017; Atkinson, Baird, & Frye, 2003; Powell & Ansic, 1997). Atkinson, Baird e Frye (2003) examinaram o desempenho e o comportamento de investimento de gestores de fundos de investimento em renda fixa, comparando gestores do sexo feminino e masculino. Esses autores, encontraram evidências de que esses gestores possuem qualificações educacionais similares, sendo essa uma possível explicação para o comportamento de investimentos e o desempenho não ser significativamente distinto. Aggarwal & Boyson (2016) estudaram o desempenho dos fundos de hedge, com observações e resultados similares aos de Atkinson, Baird e Frye (2003), ou seja, a não diferença de capacitação pode explicar a ausência de diferença no desempenho.

Em relação à Nota Enade da faculdade e graduação, um resultado negativo foi encontrado, indicando que a formação em uma faculdade melhor conceituada não favoreceu o alcance de um melhor desempenho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que o desempenho dos fundos é uma das variáveis chaves no processo de decisão de um investidor entre aplicar ou não recursos em determinado fundo. Dessa forma, muitas pesquisas têm-se dedicado a encontrar as variáveis determinantes de tal desempenho. Porém, a maior parte dessas pesquisas tem focado em características dos fundos, tais como, tamanho, taxa de administração e idade, enquanto pouca atenção tem sido dedicada às características dos gestores de tais fundos. Dessa forma, essa pesquisa buscou verificar as relações entre a capacitação do gestor e o alcance de um bom desempenho no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2018.

No que tange às relações entre as características profissionais do gestor e o desempenho dos fundos, observou-se uma relação negativa entre a idade do gestor e o tempo em que este gere o mesmo fundo. Dessa forma, constata-se que gestores mais jovens e aqueles que estão há um menor tempo na gestão de determinado fundo estariam sendo capazes de entregar melhor desempenho. Esse resultado pode ser um indicativo de que, tais gestores possuem incentivos para se esforçar mais em busca de um desempenho superior, pois, conforme destacam Chevalier e Ellison (1999), um gestor mais jovem está mais propenso a ser demitido por um desempenho insatisfatório.

Em relação à formação acadêmica, não foram observadas relações estatisticamente significativas entre a realização de uma pós-graduação pelo gestor e o alcance de um melhor desempenho, embora se constatem diferenças entre a formação acadêmica em nível de graduação. Encontrou-se que gestores formados em Economia seriam capazes de gerar melhor desempenho, enquanto gestores formados em Administração estariam gerando um desempenho menor. Observou-se, também, que gestores que possuem certificação CFA podem ser capazes de entregar melhor desempenho. Por fim, não se encontrou diferenças de desempenho entre os fundos geridos por mulheres e os geridos por homens.

Esta pesquisa contribui para o enriquecimento da literatura sobre análise do desempenho de fundos de investimentos no Brasil, na medida em que, mostra que além das características dos fundos, é relevante olhar para as características dos gestores quando da análise dos fundos que são capazes de gerar melhor desempenho ao cotista. Além disso, em termos práticos, tal pesquisa pode contribuir tanto para os investidores quanto para os administradores de fundos. Os investidores podem tentar aumentar a probabilidade de obtenção de bons retornos ao analisar as características dos gestores dos fundos em que pretendem alocar seus recursos. De semelhante modo, os administradores de fundos podem utilizar essas evidências empíricas para definir critérios de seleção e contratação de gestores no mercado, de forma a buscar os profissionais que procurem alcançar melhor desempenho para o fundo que gerenciam. Os agentes de regulação e autorregulação, como CVM e ANBIMA, poderiam criar e/ou reforçar os mecanismos de transparência para que essas informações dos gestores sejam disponibilizadas de maneira mais acessível para os cotistas e potenciais investidores dessa indústria.

Cabe salientar que a amostra de fundos foi constituída por conveniência e se limitou à disponibilidade dos dados, especialmente relacionados às características dos gestores dos fundos. Sugere-se que pesquisas futuras procurem explorar um período temporal maior, para que possa ser possível investigar a influência de períodos de alta e baixa no mercado. Considerar aspectos de comportamento na tomada de decisão dos gestores. Adicionalmente, pode-se estender o estudo a outras categorias de fundos, como os fundos de renda fixa ou, mesmo, fundos multimercados.

REFERÊNCIAS

- Alda, M., Andreu, L., & Sarto, J. L. (2017). Learning about individual managers' performance in UK pension funds: The importance of specialization. *North American Journal of Economics and Finance*, 42, 654–667. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2017.09.006>
- Aggarwal, R., & Boyson, N. M. (2016). The performance of female hedge fund managers. *Review of Financial Economics*, 29(1), 23–36.
- Anbima, & FGV. (2017). *Indústria de Fundos de Investimento. Anuário 2017*. Brasil: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais; Fundação Getúlio Vargas. Retrieved from <https://cef.fgv.br/anuario-da-industria-de-fundos>
- Atkinson, S. M., Baird, S. B., & Frye, M. B. (2003). Do female mutual fund managers manage differently? *Journal of Financial Research*, 26(1), 1–18. <https://doi.org/10.1111/1475-6803.00041>
- Berggrun, L., Mongrut, S., Umaña, B., & Varga, G. (2014). Persistence in Equity Fund Performance

- in Brazil. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(2), 16–33. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X500202>
- Bodnaruk, A., & Simonov, A. (2015). Do financial experts make better investment decisions? *Journal of Financial Intermediation*, 24(4), 514–536. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2014.09.001>
- Borges, E. C., & Martelanc, R. (2015). Sorte ou habilidade: uma avaliação dos fundos de investimento no Brasil. *Revista de Administração*, 50(2), 196–207. <https://doi.org/10.5700/rausp1194>
- Bortoli, C., & Soares, R. O. (2019). Executivos Com Maior Sofisticação Financeira São Mais Confiantes e Otimistas? *Revista de administração contemporânea*, 23, 268-287.
- Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57–82. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x>
- Carneiro, R. L. A. (2014). *A Influência da Certificação dos Administradores de Carteira Brasileiros no Desempenho de Fundos de Investimento*. Dissertação, CEPEAD-UFMG, Minas Gerais.
- Castro, B. R., & Minardi, A. M. A. F. (2009). Comparacao do Desempenho dos Fundos de Acoes Ativos e Passivos. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(2), 1–13.
- Chen, R., Gao, Z., Zhang, X., & Zhu, M. (2017). Mutual fund managers' prior work experience and their investment skills. *Financial Management*, 47(1), 1–22. <https://doi.org/10.1111/fima.12180>
- Chevalier, J. A., & Ellison, G. (1998). Career Concerns of Mutual Fund Managers. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 389–432. <https://doi.org/10.2139/ssrn.130990>
- Chevalier, J., & Ellison, G. (1999). Are Some Mutual Fund Managers Better Than Others ? Cross-Sectional Patterns in Behavior and Performance. *The Journal of Finance*, 54(3), 875–899. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00130>
- Cremers, K. M., Fulkerson, J. A., & Riley, T. B. (2019). Challenging the conventional wisdom on active management: A review of the past 20 years of academic literature on actively managed mutual funds. *Financial Analysts Journal*, 75(4), 8-35. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2019.1628555>
- Cuthbertson, K., Nitzsche, D., & O'Sullivan, N. (2016). A review of behavioural and management effects in mutual fund performance. *International Review of Financial Analysis*, 44, 162–176. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.01.016>
- Cvm. (2014). *Fundos de investimento. Comissão de Valores Mobiliários (Cadernos CVM, 3)*. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários. Retrieved from <http://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Cadernos/CVM-Caderno-03-3ed.pdf>
- Croissant, Y., & Millo, G. (2008). Panel data econometrics in R: The plm package. *Journal of statistical software*, 27(2).
- Doshi, H., Elkamhi, R., & Simutin, M. (2015). Managerial Activeness and Mutual Fund Performance. *Review of Asset Pricing Studies*, 5(2), 156–184. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2426630>
- Eberhardt, W., de Bruin, W. B., & Strough, J. (2019). Age differences in financial decision making: The benefits of more experience and less negative emotions. *Journal of behavioral decision making*, 32(1), 79-93.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3–56. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Fang, Y., & Wang, H. (2015). Fund manager characteristics and performance. *Investment Analysts Journal*, 44(1), 102–116. <https://doi.org/10.1080/10293523.2015.994453>
- Fernandes, A. R. de J., Fonseca, S. E., & Iquiapaza, R. A. (2018). Modelos de mensuração de desempenho e sua influência na captação líquida de fundos de investimento. *Revista Contabilidade & Finanças*, 1–17. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201805330>
- Franco, G. De, & Zhou, Y. (2009). The performance of analysts with a CFA® designation: The role of human-capital and signaling theories. *Accounting Review*, 84(2), 383–404.

<https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.2.383>

- Funchal, B., Lourenço, D., & Motoki, F. Y. S. (2016). Sofisticação dos investidores, liberdade de movimentação e risco: um estudo do mercado brasileiro de fundos de investimento em ações. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10(28), 45-57.
- Gil-Bazo, J., & Ruiz-Verdú, P. (2009). The relation between price and performance in the mutual fund industry. *Journal of Finance*, 64(5), 2153–2183. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01497.x>
- Golec, J. H. (1996). The effects of Mutual Fund Managers' Characteristics on Their Portfolio Performance, Risk and Fees. *Financial Services Review*, 5(2), 133–147. [https://doi.org/10.1016/S1057-0810\(96\)90006-2](https://doi.org/10.1016/S1057-0810(96)90006-2)
- Gottesman, A. A., & Morey, M. R. (2006). Manager education and mutual fund performance. *Journal of Empirical Finance*, 13(2), 145–182. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2005.10.001>
- Greene, W. H. (2002). *Econometric analysis*. *Lancet* (5th ed.). New Jersey: Pearson Education. <https://doi.org/10.1198/jasa.2002.s458>
- Iquiapaza, R. A., Carneiro, R. L. d'Azevedo ., Amaral, H. F., & Ferreira, B. P. (2021). Desempenho dos fundos de Ações Índice Ativos utilizando o CAPM de 1997 a 2019. *Management in Perspective*, 2(1), 37–63. <https://doi.org/10.14393/MIP-v2n1-2021-59507>
- Israelsen, C. L. (2005). A refinement to the Sharpe ratio and information ratio. *Journal of Asset Management*, 5(6), 423–427. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jam.2240158>
- Jones, R. C., & Wermers, R. (2011). Active Management in Mostly Efficient Markets. *Financial Analysts Journal*, 67(6), 29–45. <https://doi.org/10.2469/faj.v67.n6.5>
- Kacperczyk, M., Nieuwerburgh, S. Van, & Veldkamp, L. (2016). A Rational Theory of Mutual Funds' Attention Allocation. *Econometrica*, 84(2), 571–626. <https://doi.org/10.3982/ECTA11412>
- Kaur, I. (2017). Performance of equity mutual fund and educational credentials of fund manager. *Vision*, 21(1), 23-34.
- Korniotis, G. M., & Kumar, A. (2011). Do Older Investors Make Better Investment Decisions? *The Review of Economics and Statistics*, 93(1), 244–265.
- Li, H., Zhang, X., & Zhao, R. (2011). Investing in talents: Manager characteristics and hedge fund performances. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(1), 59–82. <https://doi.org/10.1017/S0022109010000748>
- Maestri, C. O. N. M., & Malaquias, R. F. (2018). Aspects of manager, portfolio allocation, and fund performance in Brazil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(76), 82–96. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201804590>
- Malaquias, R., & Maestri, C. (2017). Effects of Manager Characteristics on Portfolio Composition of Multimarket Funds. *Revista Universo Contábil*, 13(2), 89–108. <https://doi.org/10.4270/ruc.2017210>
- Markowitz, H. M. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>
- Matos, P., Silva, W. C., & Silva, F. (2015). Há bons gestores de fundos de investimento em ações no Brasil? *Revista Brasileira de Finanças*, 13(2), 325–364.
- Milan, P. L. A. B., & Eid Junior, W. (2015). Determinantes da Rotatividade das Carteiras dos Fundos de Investimento em Ações. *Brazilian Business Review*, 12(5), 1–16. <https://doi.org/10.15728/bbr.2015.12.5.1>
- Milani, B., & Ceretta, P. S. (2013). Efeito tamanho nos fundos de investimento brasileiros. *Revista de Administração Da UFSM*, 6(1). <https://doi.org/10.5902/198346593607>
- Naidenova, I., Parshakov, P., Zavertiaeva, M., & Tomé, E. (2015). Look for people, not for alpha: mutual funds success and managers intellectual capital. *Measuring Business Excellence*, 19(4), 57–71. <https://doi.org/10.1108/MBE-11-2014-0039>

- Oliveira Filho, B. G. de, & Sousa, A. F. de. (2015). Fundos De Investimento Em Ações No Brasil: Métricas Para Avaliação De Desempenho. *Revista de Gestão*, 22(1), 61–76.
<https://doi.org/10.5700/rege551>
- Pollet, J. M., & Wilson, M. (2008). How Does Size Affect Mutual Fund Behavior ? *The Journal of Finance*, LXIII(6), 2941–2969.
- Powell, M., & Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of Economic Psychology*, 18, 605–628.
- Shukla, R., & Singh, S. (1994). CFA Better Charterholders Managers ? Equity Fund and Sandeep Singh. *Financial Analysts Journal*, 50(6), 68–74.
- Silva, S. E. D., Pereira, L. F., Fonseca, S. E., & Iquiapaza, R. (2022). Industry Competition and Performance Persistence in Brazilian Equity Mutual Funds. *BBR. Brazilian Business Review*, 19, 268-287.
- Silva, S. E., Roma, C. M. da S., & Iquiapaza, R. A. (2020). Turnover da carteira e o desempenho de fundos de investimentos em ações no Brasil. *Revista Contabilidade e Finanças*.
- Storck, B. A., & Motoki, F. Y. S. (2021). Fundos de investimento multimercado: a liberdade de ação do gestor importa? *Revista de Contabilidade e Organizações*. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2021.175889>
- Switzer, L. N., & Huang, Y. (2007). How does human capital affect the performance of small and mid-cap mutual funds? *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 666–681.
<https://doi.org/10.1108/14691930710830828>
- Torga, E. M. M. F., Barbosa, F. V., Carrieri, A. D. P., Ferreira, B. P., & Yoshimatsu, M. H. (2017). Finanças comportamentais e jogos: simulações no ambiente acadêmico. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29, 297-311.
- White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 817-838.
- Yin, C. (2016). The optimal size of hedge funds: conflict. *The Journal of Finance*, LXXI (4).