

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**POTENCIAIS EFEITOS DOS DIVIDENDOS NA COMPOSIÇÃO E NA  
PERFORMANCE DE FUNDOS DE AÇÕES NO BRASIL**

**ERICA JUVERCINA SOBRINHO**

**UBERLÂNDIA / MG  
2016**

**ERICA JUVERCINA SOBRINHO**

**POTENCIAIS EFEITOS DOS DIVIDENDOS NA COMPOSIÇÃO E NA  
PERFORMANCE DE FUNDOS DE AÇÕES NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Contabilidade Financeira

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias

**UBERLÂNDIA / MG  
2016**

Dados Internacional da Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistemas de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

J97p  
2016 Juvercina Sobrinho, Erica, 1982-  
Potenciais efeitos dos dividendos na composição e na performance de fundos  
de ações no Brasil / Erica Juvercina Sobrinho. -2016.  
86 f.

Orientador: Rodrigo Fernandes Malaquias  
Dissertação ( mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Programa de Pós -graduação em Ciências Contábeis.  
Inclui bibliografia.

1. Fundos de ações - Teses. 2. Mercado Financeiro – Teses. 3. Fundos mútuos –  
Teses. I. Malaquias, Rodrigo Fernandes. II. Universidade Federal de Uberlândia.  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CDU: 657

---

**ERICA JUVERCINA SOBRINHO**

**POTENCIAIS EFEITOS DOS DIVIDENDOS NA COMPOSIÇÃO E NA  
PERFORMANCE DE FUNDOS DE AÇÕES NO BRASIL**

Dissertação apresentada para a obtenção do  
título de Mestre no Programa de Pós  
Graduação *Stricto Sensu* em Ciências  
Contábeis, da Universidade Federal de  
Uberlândia (MG) pela banca examinadora  
formada por:

**Uberlândia, 29 de setembro de 2016**

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias  
Universidade Federal de Uberlândia – FACIC

---

Prof. Dr. Cristiano Augusto Borges Forti  
Universidade Federal de Uberlândia – FAGEN

---

Prof. Dr. Ricardo Goulart Serra  
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a DEUS e a todos que contribuíram para a conclusão dessa etapa.

À minha família, que compreendeu e acompanhou todas as situações de privação de convivência. Queridos pais (Leonídia e Manoel) e irmãos (Taíse e Elder), sempre apoiando com amor incondicional, valorizo cada dia mais.

Ao futuro esposo, Vinícius, a maior gratidão pela compreensão e companheirismo.

Aos amigos pré-mestrado que, mesmo contrariados, entenderam o isolamento necessário sem perder a amizade (Michelle, Ludmila, Taináh, Poliana, Cássia, Daiane, Ana Carla, Juliana, Marine, Fernando, Ivana, Paloma e Adriano).

Aos amigos in-mestrado (Tatiane e Wesley) que, acompanharam os dias mais intensos com raça e alegria, levarei a amizade.

Ao orientador mais atencioso do planeta, Rodrigo, cujos ensinamentos serão repassados com o mesmo entusiasmo.

À todos, digo que valeu a pena cada experiência!

“Há riqueza bastante no mundo para as necessidades do homem, mas não para a sua ambição”.

*Mahatma Gandhi*

## **RESUMO**

Como qualquer investimento, os fundos de ações estão sujeitos a vários riscos provenientes da oscilação nas condições financeiras das empresas e das imperfeições do mercado financeiro, o que afeta sua performance. Entretanto, classificar um ativo como um investimento de qualidade é subjetivo e envolve estratégias baseadas em diferentes atributos. Dentre os parâmetros definidos na literatura, não há consenso sobre as variáveis influenciadoras na negociação de ativos pelos fundos mútuos e, por isso, objetivou-se analisar a relação da distribuição de dividendos com a rentabilidade dos fundos mútuos de ações no período de 2009 a 2014. Se há algo que influencia a escolha de certas ações para o desempenho dos fundos, a distribuição de dividendos foi pouco explorada. Por meio de uma análise com dados em painel decorrente da utilização de variáveis delineadas por Fama e French (1993, 2015) e Carhart (1997), identificou-se que os fundos de investimentos em ações (em média) utilizam a informação proveniente de dividendos para decidir sobre a composição de suas carteiras apesar de priorizarem o fator mercado como sinalizador para a tomada de decisões. Além disso, a informação emitida pelo incremento dividendo parece ser convertida em menores indicadores de performance.

## **ABSTRACT**

Like any investment, equity funds are subject to various risks from the fluctuation in the financial conditions of companies and imperfections of the financial market, affecting their performance. However, to classify an asset as a quality investment is subjective and involves strategies based on different attributes. Among the parameters defined in the literature, there is no consensus on the influencing variables in trading assets by mutual funds and, therefore, aimed to analyze the relationship between the distribution of dividends to the profitability of mutual stock funds from 2009 to 2014. If there is something that influences the choice of certain actions to the performance of the funds, the distribution of dividends has been little explored. Through an analysis data due panel using variables outlined by Fama and French (1993, 2015) and Carhart (1997), it was identified that shares in investment funds (on average) use information from dividends to decide on the composition of their portfolios while prioritizing market factor as a marker for decision making. Furthermore, the information provided by the dividend increase appears to be converted to lower performance indicators.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resumo das variáveis utilizadas na pesquisa.....	47
Tabela 2. Regra de escolha para o modelo econométrico adotado.....	50
Tabela 3. Estatística descritiva das empresas investidas pelos fundos mútuos .....	53
Tabela 4. Estatística descritiva dos fundos de ações .....	54
Tabela 5. Resultados dos testes para a escolha do modelo econométrico .....	54
Tabela 6. Análise da atratividade das ações pelos fundos de ações entre 2009 e 2015 .....	55
Tabela 7. Análise da rentabilidade dos fundos mútuos sem instituições financeiras.....	58

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANBID - Associação Nacional de Bancos de Investimento

ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais

CAPM – *Capital Asset Pricing Model*

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

IBOVESPA – Índice da Bolsa de Valores de São Paulo

SI-ANBIMA – Sistema de Informações ANBIMA

VIF – *Variance Inflation Factor*

SELIC - Sistema Especial de Liquidação e de Custódia

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
1.1 Contextualização e objetivos .....	6
1.2 Relevância do tema e justificativas .....	9
<b>2. BASE TEÓRICA .....</b>	<b>12</b>
2.1 Eficiência de Mercado e sinalização .....	13
2.2 Política de dividendos.....	17
2.3 Teoria do Portfólio .....	21
2.4 Medidas de desempenho dos fundos de investimentos .....	24
2.5 Fundos mútuos no Brasil e no mundo .....	28
2.5.1 No Brasil.....	29
2.5.2 No Mundo.....	30
<b>3. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>36</b>
3.1 Tipologia e Amostra .....	36
3.2 Variáveis .....	38
3.3 Procedimentos quantitativos.....	49
3.4 Limites do estudo .....	52
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>63</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>66</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>81</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização e objetivos

Mercados emergentes são altamente promissores e suas economias instáveis compõem um conjunto de oportunidades e riscos desafiantes. Por isso, empresas são vistas como alvos atraentes por compradores e vendedores do mercado financeiro em economias em desenvolvimento. Entretanto, classificar um ativo como um investimento de qualidade é subjetivo e vários atributos podem ser utilizados. Em geral, a qualidade de um ativo mobiliário está ligada à persistência e previsibilidade de lucros desses ativos (SLOAN, 1996).

Uma abordagem baseada em anomalias do mercado atribui desempenho anormal aos fundos mútuos que definem seus estilos de investimentos ao longo do tempo, implementando fatores já abordados na literatura (FAMA; FRENCH, 1993, 2015; CARHART, 1997; DANIEL; TITMAN, 1997; NOVY-MARX, 2013). Ponderando que o *tradeoff* risco e retorno de ativos financeiros é multidimensional, torna-se relevante avaliar o desempenho de uma carteira considerando uma dimensão pouco explorada, o dividendo, bem como sua influência na tomada de decisões dos fundos mútuos de ações.

Os fundos de investimentos em ações ou fundos mútuos mesclam ações e outros ativos em suas carteiras, de forma que os tipos de ações de interesse desses fundos dependem de seus objetivos de investimento, políticas e estratégias. Entretanto, pela regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários, CVM (2014), os fundos mútuos de ações devem possuir, no mínimo, 67% da carteira de ações à vista, bônus ou recibos de subscrição, certificados de depósito de ações, cotas de fundos de ações, cotas dos fundos de índice de ações.

Klapper, Sulla e Vittas (2004) consideram que os fundos mútuos são importantes para o mercado de capitais em razão da quantidade de dinheiro que estes administram, da liquidez que fornecem aos mercados onde participam e da exigência de maior transparência para as empresas em que aplicam os recursos. Além disso, há evidências consistentes que os fundos mútuos participam das negociações de forma significativa para aumentar seus resultados por meio de dividendos (HARRIS et al., 2015).

Os fundos mútuos são os principais contribuintes para a globalização dos mercados financeiros e uma das principais fontes de fluxos de capitais para economias emergentes (KAMINSKY et al., 2001) como o Brasil. Como destacado por Varga e Wengert (2011), a indústria brasileira de fundos de investimentos é considerada uma das maiores entre os países emergentes, cuja tendência é o crescimento voltado à sofisticação do mercado financeiro.

O Brasil seguiu a tendência mundial na década de 1990 da sofisticação do mercado financeiro, com crescimento da indústria de fundos mútuos (VARGA; MAXIM WENGERT, 2010). Dados do ano de 2014 do *Investment Company Institute* (REID et al., 2015), demonstram que o Brasil ocupa o primeiro lugar com 37,2% no número total de fundos mútuos das Américas, sendo que os Estados Unidos detém 34,5%. Entretanto, ao observar o patrimônio líquido total dos países do continente americano, os norte-americanos se destacam com 88% e o Brasil, na segunda posição, com 5,4%. Paralelamente, as vendas líquidas brasileiras deixam a desejar apresentando números discretos.

Como qualquer investimento, os fundos de ações estão sujeitos a vários riscos provenientes da oscilação nas condições financeiras das empresas e das imperfeições do mercado financeiro, o que afeta sua performance. Esse desempenho está atrelado à diversificação do portfólio como forma de minimizar tais riscos. Com o intuito de capturar o caráter preditivo do desempenho futuro dos fundos mútuos, diversas técnicas e modelos matemáticos surgiram e evoluíram para aprimorar a mensuração de alterações no grau de risco e retorno no decorrer do tempo como em Carhart (1997), Fama e French (1993), Jensen (1967), Sharpe (1966), Markowitz (1952), dentre outros.

Considerando os parâmetros definidos na literatura, não há consenso sobre as variáveis influenciadoras na negociação de ativos pelos fundos mútuos. Grinblatt e Titman (1992) evidenciaram que as diferenças de desempenho entre os fundos persistem ao longo do tempo, enquanto outros estudos vinculam à medida de confiabilidade e segurança na gestão (GENNAIOLI et al., 2015; ILIEV; LOWRY, 2015). Já Friend, Blume e Crockett (1970) identificaram que há uma tendência na compra de ações que, no passado, foram adquiridas por fundos de sucesso com uma tendência de imitação de performance.

Mesmo diante de divergências em estudos anteriores, a maioria define características do fundo tais como risco, tamanho, momento e idade (FAMA; FRENCH, 1993; CARHART, M., 1997; INDRO et al., 1999; CHEN et al., 2004; EVANS, 2008; GIL-BAZO; RUIZ-VERDÚ, 2009; GALLAGHER et al., 2014) como explicativas para os resultados dos investidores institucionais. Não menos importantes, outros fatores são apontados como preferências fiscais (USREY et al., 2011), dividendos (BAJAJ; VIJH, 1990; DENG et al., 2015), gestão do fundo (DING; WERMERS, 2012), influências geográficas (YANG et al., 2006; ABINZANO et al., 2010) e turbulências econômicas (LAI; LAU, 2010; CHEN et al., 2015; EL-MASRY et al., 2015).

Dentre as características apontadas pela literatura, o estudo de Fama e French (1993), ainda é amplamente considerado por seu modelo capaz de capturar o retorno excepcional de

ativos financeiros em mercados desenvolvidos. Ao avaliar o potencial das variáveis delineadas pelos autores, foi concluído que os riscos de investimentos em ações são multidimensionais (FAMA; FRENCH, 1992), possibilitando maiores investigações com combinação de outros fatores passíveis de análise para se determinar o retorno de um ativo. Pela demanda de estudiosos em finanças, Fama e French (2015) foram motivados a complementar o modelo de Fama e French (1993) reforçando a amplitude da mensuração entre risco e retorno.

Em geral, ativos do mercado financeiro amadurecem rapidamente, o que amplia a necessidade de realocar os recursos (MUSTO, 1999) em busca de retornos anormais. A realocação frenética de recursos ocorre pela negociação rápida de ativos na busca pela captação de anomalias de mercado e rentabilidade. Estudos anteriores identificaram que uma anomalia está relacionada, em parte, a anúncios da política de dividendos, (BAJAJ; VIJH, 1990; MOREY; ONEAL, 2006; CASE et al., 2012; DENG et al., 2015; ORTIZ et al., 2015). Não se pode escapar da inevitável conclusão de que não há nenhuma lógica econômica para dividendos, conhecida como *puzzle-dividend*, apesar da reação positiva do mercado ao aumento de dividendos.

Mudanças inesperadas na distribuição de dividendos transmitem informações sobre o nível de fluxos de caixa atuais e futuros das empresas (DENIS et al., 1994) e, conseqüentemente, a demanda pelos ativos responde proporcionalmente. O calendário de dividendos, e demais pagamentos, oscila amplamente entre os ativos, induzindo os participantes do mercado a adotar uma variedade de estratégias de negociação e horizontes de investimento (CALVET; FISHER, 2008).

Dado que o sistema financeiro tem uma dinâmica de transformações bruscas na geração de riqueza, a política de dividendos torna-se uma fonte minimizadora de perdas e pode contribuir com estabilidade financeira em momentos de turbulência econômica. Paralelamente, pode consolidar-se como um parâmetro estratégico aos fundos mútuos, já que, seu comportamento, quanto à manutenção de ações em suas carteiras, é o reflexo da instabilidade econômica, principalmente em mercados emergentes.

Chang e Lewellen (1984) destacaram que a mudança na composição de carteiras dos fundos mútuos é uma antecipação a movimentos amplos de preços de mercado como forma de sincronização entre risco e retorno. Dessa forma, o uso de dividendo torna-se relevante quando a empresa tem a pretensão de demonstrar seu verdadeiro valor perante o mercado, como gerador de transparência e confiabilidade. Segundo Bhattacharya (1979), os dividendos funcionam como uma sinalização antecipada do fluxo de caixa empresarial, reduzindo a

assimetria informacional. Assim, diante da informação sinalizada pelos dividendos, disparidades no mercado surgem em decorrência de alguns detentores de maior informação do que outros.

A sinalização transmitida pelos dividendos pode ser considerada como instrumento válido aos gestores de fundos conduzindo informações sobre as expectativas de desenvolvimento financeiro de uma empresa. Estudiosos como Benartzi, Michaely e Thaler (1997), Brealey, Myers e Allen (2011), Prociandy e Verdi (2009) e Scholz (1992) apóiam a teoria da sinalização dos dividendos, em que alterações nos dividendos acarretam movimentação no valor das ações. Há evidências sugerindo três características principais afetando a decisão de pagamento de dividendos, sendo rentabilidade, oportunidades de investimento e tamanho da empresa (FAMA; FRENCH, 2001).

Nesse ambiente econômico, é oportuno analisar se a política de dividendos é um parâmetro para gestores dos fundos mútuos tomarem suas decisões no que se refere à alocação de recursos. Apesar da informação sobre a distribuição de dividendos estar disponível, é importante investigar se os fundos de ações a utilizam, bem como o seu potencial efeito no retorno ajustado ao risco obtido pelo fundo. Embora propor dividendos tenha se tornado símbolo de estabilidade corporativa e ferramenta para avaliação de muitos investidores (BEN-DAVID, 2010), outras informações podem sobrepor ao sinal emitido pelos dividendos. Como não foi identificado um estudo anterior que formalizasse a análise empírica sobre a aplicação (ou não) dos dividendos como informação relevante para a composição das carteiras e para a performance, há uma lacuna no âmbito acadêmico referente ao tema. Dessa forma, o trabalho vem analisar e responder a seguinte questão: Qual a relação entre distribuição de dividendos das empresas investidas e performance dos fundos mútuos de ações?

No equilíbrio entre oferta e demanda, essa característica pode ser crucial para o sucesso na alocação de recursos. Com base nessas considerações, este estudo apresenta por objetivo principal analisar a relação da distribuição de dividendos com a performance dos fundos mútuos de ações no período de 2009 a 2015.

## **1.2 Relevância do tema e justificativas**

A complexidade dos mercados de ativos, compensada pelas ricas propriedades dinâmicas do retorno e quantificação de risco, tem sido tema de investigação da literatura financeira pelo desafio de compreender este intrigante ambiente (CALVET; FISHER, 2008).

A maioria dos estudos empíricos envolvendo fundos mútuos discute o mercado norte americano, onde houve o maior nível de desenvolvimento, enquanto os estudos em mercados emergentes são limitados em termos de números e cobertura (KAMINSKY et al., 2001; HU et al., 2014). Hu, Chang e Chou (2014) enfatizam que as informações sobre a evolução dos investidores institucionais em mercados emergentes ainda são limitadas, mesmo com a expansão da pesquisa acadêmica sobre o assunto no final de 1990. O investidor institucional, do ponto de vista de Kaminsky, Lyons e Schmukler (2001), é o principal canal de fluxos financeiros para os mercados emergentes, sendo os fundos mútuos a maior parcela.

Vale ressaltar que, ao mapear e quantificar o impacto do reequilíbrio de portfólios a nível mundial, Puy (2016) identificou que os países emergentes são expostos a picos de maior instabilidade econômica, favorecendo o crescimento da indústria de fundos em economias desenvolvidas como América do Norte, Europa Ocidental e Ásia (países desenvolvidos). No entanto, em termos relativos e elucidando o referido autor, mercados emergentes são representativos no financiamento externo total recebido. Desde o final da década de 1990, os mercados emergentes tornaram-se maiores em termos de capitalização de mercado e com papel mais importante na diversificação global, conforme discutido por Hiraki, Liu e Wang (2015).

No Brasil, os fundos de investimento em ações representam um dos principais mecanismos de entrada no mercado de capitais e é de se esperar que as transações efetuadas por parte dos gestores dos fundos exerçam influência na formação dos preços dos ativos. Essa dinâmica não afeta somente o mercado secundário de ações, mas também se aplica a ofertas públicas iniciais e também no mercado futuro. O fato é que as perspectivas dos fundos de investimentos no Brasil apresentam espaço para expansão, seja pelo potencial de investidores com maior poder aquisitivo diante da ascensão de classes sociais, seja pelo posicionamento global da indústria de fundos de investimentos brasileiro com potencial de crescimento no desempenho (Anuário, ANBIMA, 2013).

Dados estatísticos de 2014 da *Investment Company Institute* demonstram que o Brasil possui o maior número de fundos mútuos das Américas, superando inclusive os Estados Unidos (REID et al., 2015). Ao analisar fundos *venture capital* e *private equity* brasileiros, Minardi, Kanitz e Bassani (2014) postularam uma evolução na indústria de fundos no país decorrente do *boom* econômico após 2004 e em função de maior experiência dos gestores, superando os fundos dos Estados Unidos diante das boas expectativas.

Por possibilitar ao investidor a diluição de riscos em virtude de terceirização da gestão da carteira de ativos e diversificação de portfólio (HORNE, VAN; WACHOWICZ, 2005), a

indústria de fundos torna-se atrativa no acesso ao mercado de capitais. Para títulos do mercado financeiro, Klapper, Sulla e Vittas (2004) afirmam que a principal vantagem é a eficiência transacional por meio de uma gestão profissional. Além disso, Ajina, Lakhali e Sougné (2015) destacam que esses fundos envolvem a administração de recursos e negociações de ativos mobiliários em grande escala devido à elevada liquidez e desempenham papel importante na internacionalização dos mercados financeiros, já que abrangem elevado volume de ativos.

A literatura sobre a política de dividendos tem produzido resultados divergentes quanto à criação de valor ao investidor, diante do paradoxo entre retenção de lucros em prol de novos investimentos (GRAHAM; DODD, 1988; DENIS et al., 1994; RAMALINGEGOWDA et al., 2013). O dividendo desperta interesse na literatura pela sua complexidade, desde o estudo seminal de Lintner (1956), pelo duplo papel, ora atuando internamente por meio de políticas de desenvolvimento e crescimento da empresa, ora agindo como canal de comunicação entre a empresa e o mercado pela vertente da sinalização emitida (MOREIRAS et al., 2012).

Em geral, as evidências apontam que uma redução no dividendo tende a provocar uma queda temporária no preço das ações, devido ao efeito da interpretação da informação sinalizada pelos gestores como predição de tempos difíceis (BLACK; SCHOLES, 1974). Ainda segundo os autores mencionados anteriormente, a minimização desse efeito demanda justificativas esclarecedoras, seja por prover recursos para novos investimentos ou evitar dificuldades financeiras, o que impacta na tomada de decisões de portfólio dos investidores.

Ainda assim, estudiosos em finanças investigam o desempenho dos fundos com o intuito de identificar retornos anormais. Hendricks, Patel, e Zeckhauser (1993) argumentam que retornos passados de fundos mútuos vislumbram retornos futuros. Jensen (1967) sugere que os investidores poderiam ganhar significativo retorno ao adquirir cotas em fundos com bom desempenho recente. Nesse sentido, a análise temporal do mercado mobiliário aprimora a tomada de decisões.

O desempenho dos investimentos em fundos mútuos é de interesse da literatura, já exposto por Chang e Lewellen (1984), devido à relevância para a hipótese do mercado eficiente e compreensão do processo de determinação do preço de ativos financeiros. Algumas das pesquisas acadêmicas mais interessantes e importantes dos últimos 30 anos analisaram a eficiência de mercado, devido às reais implicações aos investidores tanto individuais como institucionais (REILLY; BROWN, 2012). Mesmo assim, é uma discussão

controversa no mercado de capitais e o impacto da hipótese da eficiência de mercado torna-se fundamental para analisar alternativas de investimentos na construção de um portfólio.

Apesar disso, as investigações sobre o desempenho dos fundos e a política de dividendos não demonstram consenso sobre os fatores de risco que afetam o retorno da carteira e se fatores adicionais ao modelo de Fama e French (1993, 2015) e Carhart (1997) melhoram o benefício da previsão (PEROTTI; WAGENHOFER, 2014). A natureza da investigação do presente estudo fornece evidências sobre a hipótese de que alterações nos níveis de pagamento de dividendos transmitem informações importantes aos participantes do mercado. Para tanto, além de maior retorno, redução de riscos e otimização de resultado, pesquisas para investigar mecanismos de maximização da riqueza tornam-se essenciais na busca pela melhor tomada de decisões, tanto de gestores como de investidores. O presente estudo promove alguma evidência adicional pertinente à literatura existente, especificamente no estudo de Fama e French (1993), sobre o portfólio dos fundos mútuos.

Uma empresa, ao adotar uma determinada política de dividendos, atrai uma clientela específica que tem preferência por essa política. Diante disso, é importante considerar se a política de dividendos é um parâmetro corporativo importante à tomada de decisões dos fundos, já que é um componente do retorno do investimento total (NIKOLAOS et al., 2010). Portanto, é relevante a compreensão dos mecanismos envolvidos no desempenho dos fundos de investimentos, bem como a influência da política de dividendos no desempenho dos fundos.

## **2. BASE TEÓRICA**

Os fundos de investimento são condomínios que comungam recursos destinados à aplicação em ativos financeiros (Instrução CVM 409/ 2004). Chordia (1996) complementa como uma prestação de serviços de gerenciamento de portfólio de ações cujas taxas devem refletir o desempenho ajustado ao risco dos fundos.

No Brasil, cabe à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) disciplinar e fiscalizar a emissão e distribuição de valores mobiliários, enquanto à ANBIMA compete a auto-regulação de valores mobiliários, inclusive as cotas dos fundos mútuos. Segundo a Associação Nacional de Bancos de Investimento (ANBID), os fundos podem ser classificados pelos seguintes critérios: emissão de cotas, natureza e objetivo do investidor, tipo de ativo no portfólio, prazo da carteira, tipo de risco e política de investimentos.

Quando se considera o estudo de fundos mútuos, a literatura apresenta pesquisas voltadas a identificar e explicar os fatores envolvendo a tomada de decisões de investidores e gestores dos fundos, bem como investigações para explicar anomalias na performance dos investimentos. Além disso, abordam o desempenho dos fundos à eficiência de mercado e à teoria de portfólio, que serão abordados a seguir.

## **2.1 Eficiência de Mercado e sinalização**

Estudos relevantes com a finalidade de verificar a previsibilidade do mercado foram desenvolvidos, sendo Fama (1965) e Samuelson (1965) os idealizadores da eficiência de mercado. Posteriormente, Fama (1970) delineou três formas de eficiência: 1. fraca quando os retornos esperados são formados pelo conjunto de informações disponíveis, já refletidas nos preços; 2. semiforte quando os preços das ações refletem as informações passadas e as informações disponíveis publicamente e 3. forte quando é impossível obter lucros anormais, pois os preços já refletem as informações privadas e não privadas e se ajustam imediatamente ao surgimento de novas informações. A hipótese da eficiência dos mercados de valores mobiliários tem implicações importantes para a contabilidade financeira (SCOTT, 2009). A eficiência dos mercados de capitais depende da proporção em que os preços dos ativos absorvem plenamente as informações que afetam o seu valor (PETTIT, 1972).

Em estudo posterior, Fama (1991) argumentou que o preço das ações responde instantaneamente e sem viés agregando o valor da informação. Diante disso, não há oportunidades de investimento rentáveis, o que implica na incapacidade de superar o mercado, ou seja, na prática, a condição prévia para a definição de “forte” em que informação e negociação custam sempre igual a zero não é verdadeira. Por isso, Fama (1991) alterou as denominações dos três níveis de eficiência de mercado para: testes de previsibilidade de retorno, estudos de eventos e testes de informações privadas.

A literatura financeira dedica-se à verificação da eficiência de mercado por meio dos valores dos retornos passados. A eficiência dos mercados futuros tem sido um dos tópicos mais pesquisados e mais controversos na literatura empírica: alguns autores encontram evidência de eficiência, outros de ineficiência, sugerindo que a hipótese de eficiência é suportada somente para certos mercados e somente para alguns períodos (FAMA, 1970; MYERS, STEWART C; MAJLUF, 1984; MILLER; ROCK, 1985). Embora muitos estudos no mercado brasileiro sejam inconclusivos sobre a eficiência de mercado (MALAQUIAS; JUNIOR, 2013), outros apontam para um possível aumento da eficiência desse mercado

decorrente da globalização (FORTI et al., 2009) e, é claro, outros refutaram a eficiência (BELO; BRASIL, 2006; ROCHMAN; EID JR., 2007)

Relatórios financeiros informativos têm um papel a desempenhar na melhoria da quantidade, tempo e precisão do estoque informacional, permitindo assim que os mercados de capitais melhorem o funcionamento da economia (SCOTT, 2009). Por outro lado, o mercado adquire sua eficiência por meio do fornecimento de informação financeira, principalmente aquela não contida nas demonstrações contábeis, o que pode representar a maneira mais econômica de fornecer informações ao mercado de títulos (HENDRIKSEN; BREDA, VAN, 1991).

Chen, Lee e Liao (2015) mediram o nível de assimetria e o reflexo sobre o retorno subsequente do título no mercado de forma que as estimativas comprovaram que o índice de preços dos ativos reflete a sinalização do mercado. Em outro estudo, Castro e Minardi (2009) identificaram que um pequeno número de gestores de fundos brasileiros possui habilidade para superar o mercado, pressupondo que os preços dos ativos já estão refletindo as informações disponíveis. Chan e Covrig (2012) analisam os motivos da rotatividade no portfólio de fundos mútuos em diversos países e apontam maior rotatividade de ativos em mercados com maior assimetria da informação.

A eficiência é definida perante um aglomerado de informações de conhecimento público (SCOTT, 2009), ou seja, um mercado é eficiente quando as informações não são assimétricas (FAMA, 1970; BELO; BRASIL, 2006). A assimetria de informação, em particular a presença de informação privilegiada, significa que nem toda informação relevante é de domínio público, sendo uma oportunidade aos investidores para ganhar lucros extras caso consigam desmascarar algumas informações internas (SCOTT, 2009). No mercado financeiro, a informação assimétrica é a situação em que o usuário do capital sabe muito mais sobre suas perspectivas e problemas do que o fornecedor de capital. Quando há menos informações no mercado, os investidores tornam-se desinformados e afetados por tendências comportamentais de modo que as decisões de alocação ficam atreladas ao retorno passado (CHAN; COVRIG, 2012).

A produção de informação é mais problemática nos mercados emergentes em que ressalta baixos indicadores de proteção de investidores e normatização, sem segurança. Segundo Akerlof (1970), a assimetria informacional entre os agentes econômicos pode comprometer o volume de transações realizadas, já que o ambiente de incerteza dificulta diferenciação entre os produtos bons dos ruins para a concretização da negociação. Nesse

contexto, Malaquias (2014) evidenciou um potencial uso de informações internas por parte dos gestores de fundos na alocação de recursos no mercado de capitais.

Diante da insegurança do mercado, Weston e Copeland (1992, p.674) estipulam que um sinal útil e confiável é aquele que engloba as seguintes condições:

1. A gerência ser incentivada a enviar sinais verdadeiros, evitando que a mensagem seja negativa para o mercado.
2. Os sinais de empresas de sucesso não possam ser facilmente imitados por concorrentes sem sucesso.
3. Os sinais devem estar correlacionados positivamente com os eventos observáveis.
4. A gerência deve escolher o método mais barato e efetivo para enviar sinais ao mercado.

Entidades com boas notícias sobre a rentabilidade futura demonstram aos investidores com aumentos de dividendos, ao invés de simples anúncio (HORNE, VAN; WACHOWICZ, 2005). A reação do mercado a uma notícia, especialmente de dividendos, se concentra na interpretação que a gestão está comunicando que a empresa está indo bem e superando expectativas, pelo menos a curto prazo (BAKER, 2009). A sinalização para os investidores é que a gestão corporativa realmente acredita que a situação financeira está melhor do que o preço das ações reflete (HORNE, VAN; WACHOWICZ, 2005). Assim, o preço das ações pode reagir favoravelmente à elevação de dividendos, ou seja, os dividendos fornecem informações sobre os ganhos econômicos não fornecidos pelos lucros divulgados de forma que a resposta estará no preço da ação. Portanto, os dividendos são usados pelos investidores como preditores de desempenho futuro da empresa (HORNE, VAN; WACHOWICZ, 2005).

Há estreita correlação entre mudanças de dividendos e lucros (ao aumentar o primeiro, o segundo se eleva), mas não é possível afirmar a relação entre mudanças nos dividendos e alterações futuras de lucros das empresas (BENARTZI et al., 1997). O estudo seminal de Lintner (1956) verificou uma resistência por parte dos gestores em reduzir os dividendos, por sinalizar uma informação negativa ao mercado, da mesma forma que o aumento no nível dos proventos a serem distribuídos em função da capacidade para sustentar os resultados no futuro.

Em um mercado caracterizado por assimetria informacional, qualquer oscilação nos proventos distribuídos aos acionistas é considerada uma forma de transmitir ao mercado uma informação até então restrita no âmbito interno da empresa. O efeito sinalizador incentiva políticas estáveis na distribuição de dividendos como forma de transmitir confiança numa evolução favorável da situação financeira da empresa (SALSA, 2010).

É fato que a gestão corporativa detém maior poder informativo sobre as expectativas financeiras das empresas em relação aos investidores e, segundo Vieira, Pinho e Leite (2013), “espera-se que o anúncio de alteração dos dividendos esteja positivamente relacionado com a reação do preço das ações e com os resultados futuros das empresas”. Santos et al. (2008) afirmam que a distribuição de dividendos responde as suas variações de tal forma que, quando aumenta, o mercado tende a reagir positivamente, porque aumenta a confiança na empresa; do mesmo modo, uma diminuição é recebida como uma má notícia acerca das expectativas futuras.

Por meio da teoria da sinalização pela qual os dividendos fornecem sinais, é possível avaliar sobre a qualidade dos projetos corporativos e do caixa gerado no mercado. Ang (1987) alega que os dividendos são demasiadamente dispendiosos, dada a força de seu sinal. Dessa forma, o incremento nos dividendos torna-se um custo próprio, aumentando suas necessidades de fluxo de caixa de terceiros a longo prazo. Dados da pesquisa de Brav et al. (2005) indicam que muitos gerentes visualizam o objetivo de manter o nível de dividendos como uma meta "quase intocável" e eles estão dispostos a abrir mão de oportunidades de investimento valiosos para manter dividendos.

A maioria dos fundos mútuos vislumbra captar recursos via investigação minuciosa, um processo que pode resultar na produção de informação não pública sobre os fundamentos do negócio das empresas (WERMERS et al., 2012). Vital (1973) analisou a rentabilidade e o desempenho de fundos de investimentos no início da década de 70 e identificou que maiores riscos estão associados a menores rentabilidades, o que indica a presença de ilusão monetária causada pela assimetria da informação.

Considerando que os investidores externos possuem informações incompletas sobre os fluxos de caixa futuros, o pagamento de dividendos pode funcionar como um sinal, assim como postulado por Lintner (1956), Myers e Majluf (1984) e Grullon, Michaely e Swaminathan (2002) por meio de informação superior transmitida ao mercado. O fato é que a presença de investidores institucionais tem um efeito positivo e significativo sobre a liquidez do mercado de ações, o que confirma o efeito da sinalização no mercado (AJINA et al., 2015), ou seja, negociam ativos em grandes proporções, reduzindo custos de transação e melhorando a liquidez.

Na literatura, diversos estudos apresentam evidências da existência de desvios na hipótese de mercados eficientes, destacando a incapacidade da racionalidade do mercado ao tentar explicar com profundidade a formação de preço e tomada de decisão do investidor. As implicações de resultados em estudos anteriores sobre a eficiência de mercado são

importantes para que o investidor envolvido na análise de valores mobiliários estime o valor intrínseco e construa uma carteira (REILLY; BROWN, 2012) propiciando retornos anormais.

Da mesma forma, a temática sobre o conteúdo informacional do dividendo não se apresenta concluída na literatura e continua aberta a novas abordagens metodológicas e delineamentos empíricos.

## **2.2 Política de dividendos**

Há uma nítida divergência na literatura sobre a relevância ou não da política de dividendos refletindo no preço da ação. Dentre os estudos refutando a importância dos dividendos (MILLER; MODIGLIANI, 1961; BLACK; SCHOLES, 1974; BENARTZI et al., 1997; GRULLON et al., 2005), os argumentos evidenciam que o valor da empresa é impulsionado pelo seu próprio desempenho operacional e suas decisões de investimento, pois (1) apenas os investimentos geram lucros futuros e fluxos de caixa, afetando o valor da empresa; (2) os investimentos são independentes do pagamento de dividendos.

Modigliani e Miller (1958), aprimorado por Modigliani e Miller (1963) argumentam que, nas condições de um mercado perfeito, os custos de transação são nulos (BLACK; SCHOLES, 1974) e a política de dividendos se manterá constante a longo prazo. Nesse sentido, pressupõe-se que os dividendos não transmitem informação ao mercado de forma a oscilar valores.

Para ilustrar o debate acadêmico sobre a política de dividendos, Benartzi et al. (1997), Grullon et al. (2005), Grullon et al., (2002) evidenciaram que as mudanças nos dividendos não preveem (ou pouco) crescimento de ganhos futuros, assim como Black e Scholes (1974) enfatizam a impossibilidade de demonstrar o impacto da política de dividendos sobre o preço das ações. O estudo de Ramalinge Gowda, Wang e Yu (2013) reafirmou o teorema da irrelevância dos dividendos (MODIGLIANI; MILLER, 1958) ao identificar que os relatórios financeiros de alta qualidade aliviam o efeito restritivo de novos investimentos em prol da distribuição de dividendos, ou seja, o efeito da política de dividendos das empresas em suas decisões de investimento.

Brealey, Myers e Allen (2011) destacam que, em alguns países, os investidores pouco se preocupam com dividendos, como é o caso do Japão, devido a uma estreita relação entre corporações e grandes acionistas no compartilhamento de informações. Quando há queda nos lucros, as empresas japonesas são mais propensas a cortar dividendos, mas os investidores não levam as ações para baixo tão nitidamente como nos Estados Unidos, já que, nem todos

os cortes evidenciam más notícias. Dessa forma, alterações na política de dividendos não são indicadores confiáveis quanto à previsão de resultados futuros pela instabilidade dos coeficientes de dividendos ao longo do tempo.

Nesses estudos, alterações na política de dividendos não são indicadores confiáveis quanto à previsão de resultados futuros pela instabilidade dos coeficientes de dividendos ao longo do tempo, já que, as empresas tendem a mudar sua política de dividendos com aumentos após ganhos substanciais ou corte depois de um longo período de fraco desempenho.

Por outro lado, estudos apresentando argumentos para a relevância da política de dividendos têm demonstrado que os dividendos influenciam o valor das ações considerando que os investidores vislumbram maior segurança do que em ganhos de capital. A teoria da relevância de Gordon e Shapiro (1956) preconiza que a política de dividendos não é neutra e influencia o valor das ações, pois os investidores consideram maior segurança no pagamento de dividendos do que em ganhos de capital. Em síntese, um menor pagamento de dividendos acarreta incerteza aos investidores, o que eleva a exigência por retorno e reduz o preço da ação (GRAHAM; DODD, 1988).

Kane et al. (1984), Denis et al. (1994), Guay e Harford (2000), Novis Neto e Saito (2003) e Moreiras et al. (2012), encontraram suporte para a ideia de que dividendos transmitem informações para futura tomada de decisões dos investidores, reduzindo a assimetria informacional. A investigação de Ohlson (1995) destacou que os dividendos influenciam os dados contábeis futuros, bem como os dados contábeis atuais, o que efetivamente se relaciona com a ideia de que os ganhos futuros dependem parcialmente do valor contábil de hoje. Nesse sentido, os resultados de Ohlson (1995) apontam que a política de dividendos ideal tenta equilibrar a distribuição de riqueza com a dinâmica de investimentos.

Ben-David (2010) aponta que a ineficiência de mercado (aspectos comportamentais dos investidores), preconceitos dos investidores (falta de compreensão, prevenção de riscos), características dos gestores (otimistas ou confiantes), meio para exercer pressão sobre as empresas sendo ferramenta de avaliação do desempenho podem ser explicações para a relevância da política de dividendos nas decisões de investimentos. Posteriormente, Hartzmark e Solomon (2013) relataram que os retornos anormais estão presentes em praticamente todo o período compreendido entre a data do anúncio e data ex-dividend.

A distribuição de dividendos continuamente está associada a uma maior tendência para redução e não omissão de dividendos a longo prazo, de forma que a reputação dos

gestores não seja manchada. Lintner (1956) já destacou a preocupação dos gestores corporativos com o declínio de sua posição profissional decorrente da distribuição de dividendos em oposição aos interesses dos acionistas. Consequentemente, surge uma relutância em mudar os dividendos (chamado de dividendo pegajoso) (BAKER et al., 2001). Embora motivos estratégicos estejam subjacentes, DeAngelo e DeAngelo (1990) destacaram que o fator predominante para alterações nos dividendos, especialmente redução, envolve problema financeiro.

Fama e French (2001) relatam o comportamento da distribuição de dividendos antes e depois da Grande Depressão em 1930, em que os valores caíram pela metade durante os primeiros anos (até 1933) e, em seguida, a proporção aumenta. Estudos anteriores (DEANGELO; DEANGELO, 1990; DEANGELO et al., 1992) encontraram uma taxa de encerramento de dividendos em empresas com dificuldades ou ganhos fortemente negativos, ou seja, pagamentos de dividendos desaparecem em momentos de turbulência financeira. Por meio de regressões com base na idade, renda e alíquotas de impostos dos investidores, Pettit (1977) observou que empresas mais seguras, com investidores mais velhos e menos capitalizados, eram inclinadas a pagar mais dividendos do que empresas com investidores mais ricos e mais jovens.

As empresas pagadoras de dividendos possuem maior rentabilidade em comparação com as não pagadoras, mediante evidências de Fama e French (2001). Tal fato, segundo os autores, é explicado por três motivos: (1) se os investimentos demoram para atingir a rentabilidade total, então a rentabilidade é subestimada para as empresas em crescimento e as empresas que nunca pagam possuem crescimento acelerado, (2) a contabilização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento leva a subestimar os rendimentos, já que o crescimento desse investimento pode desestimular a rentabilidade, (3) se as empresas que não pagam dividendos crescem mais rapidamente, então seus ativos são, em média, mais jovens do que as empresas pagadoras. Assim, provavelmente, a inflação leva a exagerar a rentabilidade dos dividendos de empresas com previsão de pagamento futuro.

Vale ressaltar o *tradeoff* entre investimentos e dividendos no âmbito corporativo, cuja decisão impacta diretamente no retorno do fundo. Graham e Dodd (1988) destacam a importância da política de dividendos nos impactos sobre o preço da ação, mas reconhece o paradoxo do “valor é aumentado por tirar valor”, ou seja, quanto mais o acionista subtrai capital em forma de dividendos, maior é a perda com ganhos de capital. Procianny e Poli (1993) ressaltam a redução efetiva do caixa corporativo e consequente necessidade na complementação de recursos para investimentos decorrente do pagamento de dividendos.

Apesar disso, Lintner (1956), ao descrever as práticas de dividendos em empresas no período pré-guerra e pós-guerra, identificou que a gestão corporativa deliberadamente planejada demonstra maior flexibilidade envolvendo liquidez e fluxo de caixa de investimentos do que nas normas relacionadas à política de dividendos.

O fluxo de caixa livre é a base para distribuição de dividendos e sua utilização eficaz está atrelada ao papel dos investidores institucionais supervisionando as empresas (DENG et al., 2015). Portanto, uma política de dividendos ótima pode ser aquela que equilibra, da melhor forma possível, a quantidade que será retida pela empresa e aquela a ser distribuída pelos acionistas na forma de dividendos (GONZÁLEZ, 1998). Haque et al. (2013) analisaram se o pagamento de dividendos afeta a maximização de riqueza dos acionistas e recomendam a permanência da política de dividendos residual, ou seja, aquela que prioriza investimentos ao invés de elevadas distribuições.

Para tanto, os relatórios financeiros apresentam papel de destaque na mitigação do conflito entre a renúncia de oportunidades de investimento a fim de pagar dividendos (RAMALINGEGOWDA et al., 2013). Ortiz, Ramírez e Vicente (2015) evidenciaram que os fundos tendem a reequilibrar as carteiras para aumentar o peso de retorno das ações vencedoras e reduzir o peso das unidades de baixo retorno, mediante expectativas de retornos anormais.

Mudanças na política de dividendos estão fortemente correlacionadas com mudanças nos ganhos simultaneamente, ou seja, ganhos levam a dividendos e não vice-versa (BENARTZI et al., 1997). Em momentos de turbulência econômica, há evidências de redução precoce e agressiva de dividendos além de relutância de gestores das empresas à omissão de pagamentos (DEANGELO; DEANGELO, 1990). A explicação é que os dividendos, em grande parte, estão reagindo a mudanças passadas de lucros, e não como preditores de ganhos futuros, ao apresentar caráter informacional sobre o presente (BENARTZI et al., 1997).

O estudo de Deangelo e Deangelo (1990) abordou os ajustes da política de dividendos entre 1980 a 1985 (período de turbulência financeira). A alta incidência de reduções de dividendos demonstrou a tentativa de ajustes graduais em momentos de angústia. Os achados de Benartzi, Michael e Thaler (1997) confirmam que aumentos nos dividendos implicam em aumentos significativos nos resultados da empresa apesar de não necessariamente não prever os mesmos resultados no futuro. Em geral, empresas que aumentam os dividendos apresentam retornos excedentes significativos para o triênio seguinte, o que é suporte empírico para o ponto de vista de que os dividendos fornecem informação sobre os fluxos de caixa futuros assim como Watts (1973) afirmou pioneiramente.

Enquanto Miller e Modigliani (1961) e demais autores demonstraram que a política de dividendos é irrelevante para os investidores, várias teorias sugerem que pelo menos alguns grupos de investidores exigirão ativos que pagam dividendos. Os resultados da investigação de Baker e Wurgler (2004) sugerem que os gerentes corporativos aparentemente reconhecem e atendem às mudanças na demanda dos investidores por empresas pagadoras de dividendos. Harris, Hartzmark e Solomon (2015) afirmam que os investidores de fundos estão menos propensos a ver os dividendos como informação sobre os fluxos de caixa operacionais do fundo, ao passo que, os gestores de fundos ao distribuir dividendos aos seus cotistas somente poderão rotulá-los como dividendos pagos se eles corresponderem a dividendos recebidos pelo fundo de seus ativos mobiliários subjacentes.

Estudos anteriores (HARTZMARK; SOLOMON, 2013; HARRIS et al., 2015) evidenciaram a relação da demanda por ações no período orientado pelo pagamento de dividendos. Kane et al. (1984), Denis et al. (1994), Guay e Harford (2000) encontraram suporte para a ideia de que dividendos transmitem informações para futura tomada de decisões dos investidores.

Dessa forma, a busca por performance superior influencia a movimentação do portfólio dos fundos mútuos. Há evidências consistentes que os fundos mútuos participam das negociações de forma significativa para aumentar sua performance por meio de dividendos. Assim, identifica-se que a aplicabilidade da política de dividendos aos fundos de investimento pode estar relacionada ao seu desempenho, bem como às expectativas dos investidores, o que remete à construção da hipótese  $H_1$ :

*$H_{1a}$ : Existe relação entre a distribuição de dividendos e a alocação de recursos em ações por parte dos fundos mútuos de ações no Brasil.*

*$H_{1b}$ : Existe relação entre a alteração nos níveis de distribuição de dividendos e a atratividade de ações por parte dos fundos mútuos de ações no Brasil.*

### **2.3 Teoria do Portfólio**

Um dos maiores avanços na área de investimentos é o reconhecimento da impossibilidade de criar uma carteira de investimentos ideal pela simples combinação de inúmeros títulos com características de risco-retorno desejáveis, pois a combinação desses ativos interfere no desempenho ótimo, conforme demonstrado na Teoria do Portfólio (REILLY; BROWN, 2012), amplamente conhecida como a Moderna Teoria de Finanças. Ao

compreender os pressupostos gerais dessa teoria, é possível identificar os impactos da relação entre um portfólio e maximização de resultados.

Segundo Markowitz (1952), a escolha entre os portfólios eficientes depende do desejo e da habilidade do investidor em assumir riscos, ou seja, os investidores avessos ao risco optarão por diversificar seu portfólio. Se a segurança é o mais importante, o retorno esperado pode ser sacrificado para reduzir a incerteza. Em sua análise, foram recomendados os seguintes passos:

1. separar os portfólios eficientes dos ineficientes;
2. descrever as combinações de retorno esperado e incerteza de retorno disponíveis nos portfólios eficientes;
3. o investidor ou gerente de investimentos deve selecionar cuidadosamente a combinação de melhor retorno e menor incerteza que se ajusta às suas necessidades e quarto, determinar o portfólio que fornece a melhor combinação de risco e retorno.

A Teoria de Portfólio assume que os investidores são avessos ao risco, de forma que uma escolha entre dois ativos com taxas iguais de retorno resultará na seleção do ativo com menor nível de risco (REILLY; BROWN, 2012). A originalidade do raciocínio de Markowitz decorre da simplicidade de seus fundamentos, em que as informações relevantes sobre as ações incluem a média, o desvio padrão e a covariância de seus retornos. Por meio de modelo matemático, Markowitz (1952) estabeleceu que o risco de uma carteira constituída de dois ativos (X e Y) pode ser obtido por meio da metodologia:

$$\sigma_p = [(W_x^2 \cdot \sigma_x^2) + (W_y^2 \cdot \sigma_y^2) + 2 \cdot W_x \cdot W_y \cdot COV_{x,y}]^{1/2} \quad (1)$$

Onde:

$W_x, W_y$ : participação do ativo X e do ativo Y no portfólio;

$\sigma_x^2, \sigma_y^2$ : variância dos retornos dos ativos X e Y;

$COV_{x,y}$ : covariância entre os ativos X e Y

Markowitz (1952) concluiu que a diversificação poderia reduzir o risco, mas não poderia eliminá-lo, ou seja, o investidor maximiza o retorno esperado do portfólio ao minimizar a variância do retorno. Essa decisão pela segurança deve ser realizada diante da escolha dos ativos que serão mantidos no portfólio, pois os valores mobiliários não podem ser adequadamente avaliados isoladamente, somente em grupo (RUBENSTEIN, 2002). Os retornos anormais compensam o risco sistemático no entendimento de Berk e Demarzo

(2009), já que o gestor do fundo necessita superar o desempenho do mercado e, assim, investidores racionais escolherão portfólios com maior retorno.

Os investidores procuram diversificar suas aplicações, principalmente, para defesa contra o risco de rentabilidade inferior às suas expectativas ou perdas de capital. Tal situação decorre da premissa de que quanto maior a perspectiva de ganho oferecida por um ativo, maior também o risco inerente (RAPPAPORT, 2006). Nesse sentido, investidores de perfil conservador, cujo foco é a preservação de patrimônio, apresentam tendência a participar de fundos de renda fixa, enquanto aqueles detentores de perfil arrojado, cujo grau de tolerância ao risco é maior, direcionam recursos para fundos de renda variável. Em síntese, o risco do investidor é o risco dos ativos que compõem a carteira.

Ao analisar a carteira de investimentos, alguns estudos anteriores identificaram características e tendências diversificadas. A investigação de Chen, Jegadeesh, e Wermers (2000) que examina comércios de fundos, em vez de explorações, mostra que os fundos, no geral, tendem a comprar ações que superam as ações que eles vendem por dois por cento ao ano, ajustado para as características dessas unidades populacionais.

James et al. (1999) indicam que a diversificação possibilita oferecer uma rentabilidade de acordo com o risco assumido, proporcionando vantagens em termos de conveniência e liquidez. Quando bem realizada, a diversificação é capaz de agregar vantagens como maior segurança.

Markowitz (1959) detalhou a teoria do portfólio e a relação com o conceito de utilidade individual de riqueza esperada, em oposição ao conceito de retorno esperado, segundo o qual o investidor é indiferente a determinadas combinações de risco e retorno, a que chamou de portfólios eficientes, sendo tais combinações resultantes de julgamento individual sobre o nível ideal de *tradeoff* entre um e outro. Com o desenvolvimento da Teoria do portfólio, o risco passou a ser sistematizado na análise de investimentos e o conceito de diversificação aplicado na busca de melhores retornos com o mesmo nível de risco.

Em outro estudo, Wermers (2000) encontra uma tendência dos fundos em investir em ações ordinárias, ao contrário de títulos e dinheiro, cujos retornos beneficiaram os fundos durante a década de 90. No mesmo estudo, o autor ainda evidenciou que os fundos de maior volume de negócios, apesar de incorrer em maiores custos de transação e elevadas taxas, também contém ações com retornos médios significativamente superiores aos fundos de baixo volume de negócios. Gallagher et al. (2014) examinaram a relação entre a qualidade dos ativos detidos pelos fundos e seu desempenho, encontrando que fundos que detêm portfólio

que apresenta níveis mais elevados de qualidade possuem perspectiva de retornos mais elevados e menor volatilidade desses retornos.

A natureza de volatilidade do mercado financeiro é consistente com a intuição de que choques econômicos possuem graus altamente heterogêneos, com variação de intervalos tranquilos e voláteis (CALVET; FISHER, 2008), o que compromete a compreensão dos retornos de investimentos e a melhor composição de carteiras. Diante disso, Markowitz (1959) conclui que o investidor pode preferir sacrificar o retorno a longo prazo pela estabilidade de curto prazo.

Na sua forma mais simples, a teoria do portfólio refere-se ao equilíbrio entre a maximização do retorno e minimização do risco. A abordagem de Markowitz (1952) é a base para gestão de portfólios institucionais que a utilizam tanto para estruturar as carteiras quanto para mensurar o desempenho (RUBENSTEIN, 2002) no jogo consumo-investimento de ativos mobiliários. Para minimizar o risco, é necessário escolher ativos que compensem elevados investimentos. O risco de uma carteira está relacionado à volatilidade de seu rendimento no decorrer do tempo.

## **2.4 Medidas de desempenho dos fundos de investimentos**

A descoberta da correlação entre ativos no portfólio é de grande relevância na investigação de Markowitz (1952), pois tornou possível identificar os benefícios provenientes da diversificação e seu impacto na relação entre risco e retorno de investimentos, o que culminou no desenvolvimento de modelos aprimorados em estudos posteriores. Com a finalidade de identificar a melhor opção de investimento, a grande maioria das medidas utilizadas na mensuração dos investimentos envolvem metodologias tradicionais e consolidadas no mercado financeiro.

Os modelos alfa de Jensen, de Carhart (1997), Sharpe (1966), de precificação CAPM e de Fama e French (1993) predominam na literatura (CARHART, 1997; DANIEL et al., 1997; JAIN; WU, 2000; GUERCIO; TKAC, 2002; CASTRO; MINARDI, 2009; GIL-BAZO; RUIZ-VERDÚ, 2009; DÍAZ-MENDOZA et al., 2014; BORGES; MARTELANC, 2015) e são amplamente utilizados contribuindo para o refinamento e evolução dos estudos no mercado financeiro. Por isso, algumas medidas de desempenho dos fundos com impacto na literatura são abordadas, bem como seus modelos matemáticos.

Considerável atenção tem sido dada recentemente aos modelos de equilíbrio geral da precificação de ativos de capital. Destes, provavelmente, a mais conhecida é a formulação de média-variância originalmente desenvolvida por Treynor (1961) e Sharpe (1964) e posteriormente desdobrada por Lintner (1965a, 1965b), Mossin (1966), Fama (1968). O CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) visa analisar o risco sistemático, ou o risco de mercado que não pode ser eliminado pela diversificação do portfólio proposta por Markowitz, conforme o modelo da equação (2).

$$E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \beta_{iM} \quad i = 1, \dots, N \quad (2)$$

Onde:

$E(R_i)$  = é o retorno esperado do ativo

$R_f$  = taxa de juros livre de riscos

$\beta_{iM}$  = beta de mercado de ativo (prêmio pelo risco) e representa a sensibilidade dos retornos do ativo em relação aos do mercado, ou seja,  $\beta_{iM} = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$

$E(R_M)$  = é o retorno esperado do mercado

$E(R_M) - R_f$  = prêmio por unidade de risco beta (prêmio de mercado) e representa a diferença entre a taxa de retorno esperada do mercado e a taxa de retorno livre de riscos

Uma das maiores críticas ao CAPM refere-se aos seus pressupostos (BLACK et al., 1972): (1) todos os investidores são avessos ao risco; (2) não há impostos ou custos de transação; (3) todos os investidores possuem visão homogênea sobre os parâmetros da distribuição de probabilidade conjunta de todos os retornos de segurança e (4) todos os investidores podem emprestar e tomar emprestado a uma determinada taxa livre de risco.

Após contestação da relação entre risco e retorno do CAPM, Fama e French (1992, 1993) concluíram que a relação entre beta e retorno é baixa e sugeriram outras variáveis para capturar o retorno anormal. Os autores construíram uma equação com três fatores para explicar a seção transversal de retornos esperados dos ativos em três momentos: (1) o excesso de retorno de uma carteira de mercado; (2) a diferença entre o retorno de pequenas e grande ações (*small minus big* – SMB) e (3) a diferença entre o retorno de ativos de alto e baixo valor de mercado (*high minus low* – HML), conhecida como modelo de 3 fatores e descrita da seguinte forma:

$$R_{i,t} - R_{ft} = a_i + b_i(R_{mt} - R_{ft}) + s_i(SMB_t) + h_i(HML_t) + e_{i,t} \quad (3)$$

Onde:

$R_{mt} - R_{ft}$  = o retorno excessivo do mercado

$SMB_t$  = fator relacionado ao tamanho da empresa

$HML_t$  = fator relacionado ao índice B/M, ou seja, B/M é a relação do valor contábil pelo valor de mercado da empresa

Posteriormente, Carhart (1997) adicionou o fator *momentum* aos três fatores de Fama e French (1992, 1993). Esse fator é citado por Jegadeesh e Titman (1993) em investigação sobre compra de ações com boa performance e a venda de ações com baixa performance. Para rodar a regressão do modelo, foi adicionado o fator PR1YR ou WML conforme demonstrado na equação (4).

$$R_{i,t} - R_{ft} = a_i + b_i(R_{mt} - R_{ft}) + s_i(SMB_t) + h_i(HML_t) + w_i(WML_t) + e_{i,t} \quad (4)$$

Onde:

$R_{i,t}$  = retorno esperado da carteira

$R_{ft}$  = retorno do ativo livre de risco

$b_i, s_i, h_i, w_i$  = coeficientes de sensibilidade dos fatores

$(R_{mt} - R_{ft})$  = excesso de retorno da proxy de mercado

$SMB_t$  = retorno da carteira ponderada para o fator tamanho

$HML_t$  = retorno da carteira ponderada para o fator book-to-market

$WML_t$  = fator *winner minus loser* ou fator *momentum* (efeito momento) representa a diferença entre ações com melhor desempenho e menor desempenho do período

$e_{i,t}$  = erro aleatório

Em 2015, Fama e French (2015) identificaram que o modelo desenvolvido em Fama e French (1993) ainda não capturava as anomalias já relatadas na literatura (AHARONI et al., 2013; NOVY-MARX, 2013) e destacaram que grande parte da variação em retornos médios relacionados com rentabilidade e investimento fica sem explicação pelo modelo de três fatores. Por isso, acrescentaram essas duas variáveis, conforme equação (5).

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_1(R_{Mi} - R_{ft}) + \beta_2SMB_{it} + \beta_3HML_{it} + \beta_4RMW_{it} + \beta_5CMA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde:

$\alpha_i$  = alfa do fundo i

$R_{it}$  = rentabilidade da carteira do fundo i no ano t

$R_{ft}$  = rentabilidade do ativo livre de risco no ano t

$\beta_1$  = coeficiente de sensibilidade para risco do mercado do fundo i

$R_{Mi}$  = rentabilidade de uma carteira de mercado de ações

$\beta_2$  = coeficiente de sensibilidade para variável SMB (Small Minus Big)

$SMB_{it}$  = fator *small minus big* ou fator tamanho;

$\beta_3$  = coeficiente de sensibilidade para variável HML (High Minus Low)

$HML_{it}$  = fator *high minus low B/M* ou fator *book-to-market*, representa as dimensões de valor e simboliza a diferença de rentabilidade entre um índice *value* (composto por ações de elevado *book-to-market*) e um índice *growth* (composto por ações de baixo *book-to-market*)

$\beta_4$  = coeficiente de sensibilidade para variável RMW (Robust Minus Weak)

$RMW_{it}$  = fator *robust minus weak OP* representa as dimensões de valor, é o fator rentabilidade (*profitability*)

$\beta_5$  = coeficiente de sensibilidade para variável CMA (Conservative Minus Aggressive)

$CMA_{it}$  = fator *conservative minus aggressive INV* representa as dimensões do fator investimentos

$\varepsilon_{it}$  = representa o erro idiossincrático, os resíduos do período ou o erro aleatório para o fundo  $i$  no momento  $t$

A discussão acerca da mensuração da performance de portfólios levou diversos estudos na construção de modelagens capazes de captar a eficiência de carteiras com base no retorno esperado e as multidimensões atuantes no âmbito do mercado. Dada a importância dos fundos de investimentos, é necessário que os investidores se utilizem de métodos de análise de carteiras confiáveis e precisas. Porém, as ferramentas delineadas até o momento são questionáveis em sua efetiva aplicação, sendo constantemente aprimoradas para atender as necessidades dos investidores.

Diante disso, o desempenho do fundo pode estar atrelado a anomalias pouco exploradas em metodologias empíricas, como a distribuição de dividendos. Para tanto, Calvet e Fisher (2008) destacam que o campo de gestão de carteiras e de precificação de ativos requer uma visão precisa das propriedades estatísticas dos retornos dos ativos para quantificar a exposição de riscos e adequar o portfólio. Considerando que a literatura tem se aprimorado nas anomalias de mercado, isso instiga a examinar uma variável relacionada a dividendos para tentar capturar o retorno anormal dos fundos no mercado brasileiro. Anteriormente, Forti e Schiozer (2012) reforçaram o papel dos dividendos como um sinal caro e credível sobre a qualidade dos ativos bancários no mercado brasileiro. Analogamente, é possível pensar no impacto desse sinal aplicado na performance dos fundos de investimentos, como forma de agregar conhecimento aos modelos relatados na literatura. Dessa forma, formulou-se a hipótese:

***H<sub>2a</sub>: Existe relação entre a política de dividendos das empresas investidas e o desempenho dos fundos.***

Diante de uma variável detentora de imensurável complexidade como o dividendo (MOREIRAS et al., 2012), qualquer análise direcionada à performance dos fundos exige ponderação ao longo do tempo. Segundo Lintner (1956), há uma tendência das empresas em

adotar uma política de dividendos linear, aumentando o montante somente quando os incrementos dos lucros demonstrarem ser “permanentes”, de forma que reduzir dividendos não é uma alternativa adequada para as empresas. Em uma economia emergente como a brasileira, o dividendo pode fazer diferença na performance dos fundos mútuos devido ao sinal transmitido, induzindo a uma reavaliação do portfólio. Nesse contexto, mudanças nos dividendos podem sinalizar alguma informação com relação ao presente, mas também podem sinalizar algo sobre condições futuras de sustentabilidade institucional, bem como de retorno aos investidores. Assim, surge a hipótese:

*H<sub>2b</sub>: Existe relação entre a variação nos níveis de dividendos e o desempenho dos fundos de investimentos.*

## **2.5 Fundos mútuos no Brasil e no mundo**

Os estudos de Chordia (1996), Díaz-Mendoza; López-Espinosa; Martínez (2014) e Gil-Bazo; Ruiz-Verdú (2009) objetivaram investigar a eficiência dos fundos de investimentos baseando-se nas taxas e despesas de gerenciamento, enquanto que Jensen (1967), Berk; Green (2002), Alexander; Cici; Gibson (2007), Castro; Minardi (2009) e Borges; Martelanc (2015) aprofundaram em encontrar evidências na interferência dos gestores dos fundos no desempenho dos investimentos. Por sua vez, Daniel et al. (1997), Wang; Huang (2013), Harris; Hartzmark; Solomon (2015), Jain; Wu (2000) e Usrey; Schnee; Taylor (2011) examinaram o desempenho dos fluxos dos fundos mútuos envolvendo estratégias no momento da tomada de decisões por parte dos investidores.

As principais evidências apontadas nas pesquisas sugerem resultados visando a maximização da riqueza aos investidores (DANIEL et al., 1997; PELLINEN et al., 2014; DÍAZ-MENDOZA et al., 2014). Outros apontam a relevância dos gestores para o bom desempenho dos fundos incluindo aspectos motivacionais até aspectos de habilidade e competência no gerenciamento de estratégias de sucesso (JENSEN, 1968; CARHART, M., 1997; BERK; GREEN, 2002; GUERCIO; TKAC, 2002; ALEXANDER et al., 2007; BORGES; MARTELANC, 2015; KUMAR et al., 2015; HARRIS et al., 2015). Além disso, alguns autores (DANIEL et al., 1997; BAUER et al., 2005; IVKOVIĆ; WEISBENNER, 2009; DÍAZ-MENDOZA et al., 2014; HARRIS et al., 2015) delinearam características dos fundos de investimento com tendência a melhores resultados em comparação com outras características, o que possibilita aos investidores tomar decisões que revertam em maiores retornos.

No debate sobre fundos, a globalização tornou os mercados mundiais um aglomerado interligado, em que o choque em uma parte impacta imediatamente em toda a estrutura. Dessa forma, a diversificação é fundamental, pois questões e decisões em uma empresa podem afetar economicamente toda a cadeia envolvida. Um dos pontos relevantes envolve os fatores institucionais, principalmente em mercados emergentes, em que os riscos políticos, os altos impostos cobrados e as poucas práticas de governança corporativa são comuns (BESSA; FUNCHAL, 2012). Diante disso, compreender a indústria de fundos em diversos países do mundo possibilita alocação de recursos com maior eficiência de retorno. As peculiaridades de cada mercado tendem a responder com diferenças no comportamento dos investidores e sinaliza para a existência dos “fundos globais” (PUY, 2016).

### **2.5.1 No Brasil**

Na literatura brasileira, Holanda e Coelho (2012) afirmaram que pequenos investidores não são comuns no mercado brasileiro com a predominância de investidores institucionais. Estatísticas divulgadas pela ANBIMA, no final do ano de 2015 pelo Consolidado Histórico de Fundos de Investimento, demonstram os principais ativos que compõem as carteiras de fundos de renda fixa e variável no Brasil, dentre eles: i) títulos lastreados a títulos públicos federais, estaduais, municipais ou privados; ii) títulos públicos federais; iii) direitos creditórios; iv) CDB/RDB; v) notas promissórias; vi) debêntures; vii) ações; viii) títulos imobiliários; ix) letras financeiras; x) investimento no exterior; xi) opções.

Segundo Varga e Wengert (2011), a indústria de fundos no Brasil vem crescendo em termos absolutos e relativos, concomitantemente com a evolução dos aspectos regulatórios, organização, gestão e investidores. Os referidos autores destacam que, apesar de várias crises financeiras, o impacto foi passageiro e não afetou significativamente esse crescimento. Por outro lado, o estudo de Fonseca et al. (2007) apontou indícios de que a elevada volatilidade do mercado financeiro do país afeta o desempenho de alguns tipos de fundos, sugerindo que o *tradeoff* risco e retorno delimita as operações nesse ambiente.

Estudos sobre os ganhos financeiros dos fundos de investimento motivaram Milan e Junior (2014) a analisar o impacto de intensa rotatividade de portfólios no desempenho de fundos mútuos no Brasil. Contrariando os propósitos na gestão de ativos financeiros, elevados índices de rotatividade impactam negativamente o desempenho dos fundos (MILAN; JUNIOR, 2014). Uma explicação pode estar na investigação de Castro e Minardi (2009) em que um pequeno grupo de gestores “excepcionais” pode consistentemente superar o mercado,

conforme evidências de estudos anteriores (GRINBLATT; TITMAN, 1989; CARHART, 1997).

No Brasil, taxa de desempenho e efeito tamanho estão diretamente relacionados à performance dos fundos de investimentos (BESSA; FUNCHAL, 2012; MILANI; CERETTA, 2013; MILAN; JUNIOR, 2014), bem como tempo, taxa de administração, risco (CERETTA; JUNIOR, 2001; CASTRO; MINARDI, 2009) e idade (BESSA; FUNCHAL, 2012).

Apesar disso, o estudo de Laes e Silva (2014) indicou que os retornos dos fundos brasileiros de melhor performance estão mais vinculados à sorte do que habilidade dos gestores e estão proporcionalmente relacionados ao tamanho do fundo e outros fatores. Algumas características desses investidores institucionais no Brasil, como apontado por Andaku e Pinto (2003), enfatizam a existência de uma relação direta entre desempenho passado e o desempenho futuro provável para os investimentos de prazos maiores, especificamente acima de um ano, ou seja, a persistência de desempenho não é observada para investimentos de curto prazo.

A pesquisa de Leusin e Brito (2008) avaliou o desempenho dos fundos de investimento no mercado brasileiro pela capacidade de antecipar movimentos no preço das ações em relação ao ativo de renda fixa. Conforme o referido estudo, uma característica identificada nos fundos mútuos brasileiros é que os gestores antecipam e exploram melhor os movimentos nos preços das ações num ambiente mais instável, o que inclui taxas de juros com maior oscilação e pode ser explicado pela maior facilidade de gestores para prever grandes diferenças de retorno no mercado acionário.

Ao questionar sobre os indicadores que influenciam a captação líquida de recursos dos fundos mútuos de renda fixa, Iquiapaza et al. (2008) identificaram que o excesso de retorno em relação à aplicação em poupança, o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, as menores taxas de juros e menor volatilidade eram condicionantes significativos para a tomada de decisão na alocação de recursos. Dessa forma, circunstâncias de instabilidade econômica, seja nacional ou internacional, induzem a resgates (IQUIAPAZA et al., 2008).

Em geral, o mercado brasileiro de fundos possui características peculiares (MILANI; CERETTA, 2013) e seu recente desenvolvimento o torna diferente de mercados consolidados pelo mundo (BESSA; FUNCHAL, 2012).

### **2.5.2 No Mundo**

Portfólios de fundos de investimentos são investigados em uma série de estudos que avaliam seu desempenho, com destaque global para a literatura norte-americana. Indro et al. (1999) analisaram o desempenho dos fundos mediante aumento nos ativos líquidos sob gestão e evidenciaram que o tamanho pode impedir o bom desempenho. Em outras palavras, os fundos ativamente administrados precisam atingir um tamanho mínimo antes de obter retornos suficientes para cobrir seus custos de aquisição. Assim, retornos marginais tornam-se negativos quando um fundo excede seu tamanho ideal. Em estudo recente, Sialm e Tham (2015) forneceram evidências de que o desempenho da empresa gestora tem um impacto econômico e estatisticamente significativo sobre o desempenho dos fundos americanos.

Usrey, Schnee e Taylor (2011) examinaram mudanças nos investimentos de fundos mútuos após a consolidação do ato “*Job and Growth tax relief reconciliation*” em 2003, que reduziu o imposto sobre dividendos e ganhos de capital nos Estados Unidos. De fato, os gestores ampliaram sua participação em empresas que pagam dividendos, indicando que os fundos mútuos são influenciados pelas preferências fiscais dos seus investidores.

Bajaj e Vijh (1990) identificaram que as reações às mudanças de dividendos são maiores para ações de menor preço e estão relacionadas a empresas menores. Além disso, evidenciaram que investidores de alto rendimento alocam valores mais robustos em ativos que pagam dividendos. Já Lakonishok, Shleifer e Vishny (2011), ao investigar participações em fundos (principalmente pensões) americanos isentos de impostos entre 1985 e 1989, não comprovaram que os investidores institucionais desestabilizam os preços de ações. A explicação é que as instituições seguem uma ampla gama de estilos e estratégias que anulam o impacto sobre os preços.

Ding e Wermers (2012) analisaram a relação entre a estrutura de governança de empresas gerenciais e desempenho de portfólios gerenciados ativamente entre 1985 e 2002 dos Estados Unidos. Os resultados apontam que os gestores possuem forte influência no desempenho da carteira, ou seja, o gerente de grandes fundos e experientes está associado com melhor desempenho do fundo indicando governança eficaz, enquanto gerentes com baixo desempenho apresentam-se entrincheirados. Nesse contexto norte-americano, Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009) também encontraram evidências de que uma melhor gestão do fundo pode trazer custos mais em linha com o desempenho.

Já na literatura abrangendo fundos europeus, o estudo de Syriopoulos (2002) forneceu insights sobre a demanda dos investidores gregos para as classes de fundos mútuos entre 1990 e 2001. Ao aplicar o modelo de sistema de demanda quase ideal, constatou-se que o impacto da volatilidade dos preços também pode ser considerado um sinal para desajuste de preços

(*mispricing*), em conjunto com mudanças nas condições de mercado. Isso pode indicar que os investidores gregos alocam fluxos em fundos no mercado subjacente “subvalorizado” com o intuito de retornos futuros. Essa constatação indica que a diversificação de ativos e a formação de uma combinação de portfólio adequado são estratégias importantes para a redução do risco e maior retorno perante as condições do mercado, problemas de liquidez e perfil de aversão ao risco dos investidores gregos.

Diante de suposições que em mercados menores a reação dos investidores de fundos mútuos pode ser diferente dos investidores em mercados maiores e complexos, Alves e Mendes (2011) investigaram todos os fundos abertos de ações do mercado português no período de 1993 a 2009 e evidenciaram ausência de reação ao desempenho passado, ou seja, os investidores não compram fundos com bom desempenho passado, o que pode ser atribuído à menor sofisticação do investidor ou conflitos de interesses no contexto da indústria bancária do país. Estes resultados contribuem para contestar a aplicabilidade de estudos anteriores de mercados maiores e complexos em mercado menores, menos competitivos e menos sofisticados.

A pesquisa de Yang et al. (2006) analisou a dinâmica de preços dos ativos financeiros entre os Estados Unidos e algumas das principais bolsas de valores da Europa (Alemanha, Rússia, Polônia, Hungria e República Tcheca) com destaque para o impacto da crise financeira russa de 1998. Os resultados confirmam a influência global dos Estados Unidos nos mercados analisados e, vice-versa, respondendo visivelmente a choques de alguns mercados da Europa especialmente após a crise russa, mas não antes dela. Em geral, os achados sugerem que o grau de integração do mercado de ações tende a oscilar ao longo do tempo, principalmente em momentos de turbulência no mercado.

Ajina, Lakhal e Sougné (2015) apresentaram indícios sobre a existência da influência de investidores institucionais sobre a assimetria da informação e sobre a liquidez do mercado francês. Esses investidores realizam volumes elevados de negociação que afetam positivamente a liquidez do mercado e atuam como dispositivo de controle em estruturas de governança corporativa em caráter de proteção aos interesses minoritários.

Em estudo recente, Díaz-Mendonza, López-Espinosa e Martínez (2014) investigaram a extensão da eficiência entre os fundos espanhóis que cobram taxas de gerenciamento baseados no retorno e os fundos que cobram exclusivamente em ativos sob gestão. Os resultados apontam que os fundos mútuos que cobram taxas de administração com base no desempenho parecem ser mais eficientes do que os fundos que baseiam as taxas de administração exclusivamente em ativos sob gestão. Considerando a literatura sobre teoria da

agência, o estudo sugere que a gestão da carteira deve ser compensada por meio de contratos de incentivo para melhor alinhar os interesses dos investidores e gestores.

A investigação de Vidal-García, Vidal e Nguyen (2014) analisou a interação de risco, liquidez e retorno ao longo do tempo para determinar o desempenho de fundos mútuos em alguns países europeus (França, Alemanha, Itália, Países Baixos - Holanda, Espanha e Reino Unido) entre 1988 e 2012. Os dados utilizados incluem os seis países mais importantes representando quase 90% do total de ativos de fundos mútuos da Europa. Os resultados confirmam que os fatores liquidez e risco idiossincrático são relevantes para o desempenho dos fundos assim como tamanho, momento e *valuation* do fundo. Al-Najjar (2011) também evidenciou que a liquidez da ação influencia o percentual de ações detidas por investidores institucionais no mercado jordaniano.

Na Europa, os investimentos não estão mais restritos ao nível nacional em um único país e, por isso, Abinzano, Muga e Santamaria (2010) utilizou todos os fundos europeus para analisar as causas da diferença entre retornos de fundos com melhor ou pior desempenho. Para isso, utilizou técnicas de dominância estocástica para comparar o desempenho das carteiras vencedoras e perdedoras de fundos. O estudo evidenciou a persistência de retorno com duração de um ano aproximadamente, sendo atribuída a diferenças na exposição ao risco entre as carteiras vencida e vencedora. A persistência apresenta-se duradoura (até 5 anos) e independente de diferentes níveis de exposição ao risco entre carteiras vencedoras e perdedoras. Tais evidenciações apresentam-se compatíveis com as diferenças de qualificações gerenciais e demonstram que o efeito país não desempenha papel determinante na análise da performance de fundos.

Ortiz, Ramírez e Vicente (2015) investigaram se a existência de estratégias de investimento no disfarce entre relatórios trimestrais resulta em padrões de negociação em torno das datas de notificação que diferem das práticas de gestão habituais no restante do ano em fundos de investimentos espanhóis. Os resultados sugerem que os fundos tendem a reequilibrar seus portfólios para aumentar os pesos de retorno das ações vencedoras e diminuir os pesos das unidades de baixo retorno nos meses de divulgação. Nesse contexto, a capacidade dos gestores espanhóis também está atrelada à escolha de um *benchmark* que adota ou não o reinvestimento de dividendos (MINGO-LÓPEZ, DE; MATALLÍN-SÁEZ, 2015). O estudo de De Mingo-López e Matallín-Sáez (2015) concluiu que o modelo adequado para análise de desempenho de fundos mútuos precisa considerar um ponto de referência de reinvestimento de

dividendos. Assim, o desempenho da indústria de fundos está nas escolhas dos gestores.

Pesquisas desenvolvidas em territórios asiáticos têm sinalizado um contexto atraente no mercado de capitais, especialmente, no que tange a fundos mútuos. Ao comparar a movimentação de ativos financeiros entre investidores institucionais e individuais na China, Feng, Zhou e Chan (2014) verificaram que estes últimos não possuem capacidade de seleção e apresenta efeito “dinheiro mudo” enquanto os investidores institucionais apresentam efeito “dinheiro inteligente”, isto é, são capazes de movimentar o capital em prol de melhor performance futura. Diante disso, os investidores institucionais mostraram-se atrativos pelo desempenho superior.

O estudo de Lai e Lau (2010) analisaram o desempenho de fundos mútuos na Malásia utilizando os modelos de Fama e French e Carhart (1997). Os resultados indicam que os fundos de capital próprio de porte médio mantêm ações de menor capitalização e de valor orientado, assim como na venda de ativos com perdas no passado. Isso demonstra comportamento dinâmico ao longo do tempo seja durante pré-crise, crise ou pós-crise financeira. Dessa forma, os fundos de investimento na Malásia desempenham papel importante como alternativa atraente para alocação de recursos.

Sobre a diversificação de portfólio e seu impacto no desempenho dos fundos, Hu, Chang e Chou (2014) descobriram o efeito da variação no tempo da diversificação na performance dos fundos de Taiwan, um dos principais mercados emergentes do mundo, no interstício de 2001 a 2008. Os resultados indicam que a estratégia de resumir a concentração da carteira pode não ser apropriada aos gestores de fundos, já que eles podem melhorar a eficiência de suas carteiras através da exploração da diversificação. Entretanto, o benefício da diversificação desaparece se os fundos detêm número muito elevado de ações diferentes e, principalmente, em situações de elevada volatilidade do mercado.

Quanto à análise do comportamento dos fundos diante de uma crise financeira, Chan e Cheng (2003) investigaram os fundos de ações com sede nos Estados Unidos que investem em regiões da Ásia no período de 1997 a 1999. Observaram que alocação de ativos em fundos asiáticos é um fator dominante em relação à seletividade para explicar retornos durante a crise financeira ocorrida no ano de 1997. Além disso, existe uma correlação negativa entre a capacidade de alocação de ativos e *stock picking* (seleção de ações). Tais resultados corroboram com a literatura norte-americana em que os gestores não podem ser bons na alocação e na seleção de ações ao mesmo tempo. Por fim, identificaram que os fundos que

alocam em ações maiores, com maior volume de negócios, e gestores com mandato não são capazes de oferecer aos investidores retornos superiores.

Chen e Lin (2006) mostraram a necessidade de introduzir novas medidas para avaliação de desempenho dos fundos mútuos por meio da análise envoltória de dados (DEA) no mercado chinês. O método mostrou-se boa escolha para avaliar melhor o desempenho global dos fundos ao considerar cada fundo como diferentes fundos em cada período, possibilitando investigação da variação do desempenho de cada fundo por meio da comparação em diferentes sub-períodos.

Por outro lado, demonstra a indústria de fundos asiáticos com as mesmas características de países desenvolvidos. Chen, Lee e Liao (2015) identificaram grande sentimento especulador dos investidores institucionais em Taiwan perante os retornos do mercado decorrente do efeito do índice de assimetria neutra ao risco (index risk-neutral skewness), ou seja, quando o índice de sentimento dos investidores institucionais estrangeiros é maior do que a de outros tipos de investidores institucionais, o índice de retorno futuro vai aumentar para o próximo dia de negociação.

O estudo de Deng et al. (2015) visou analisar a influência das participações de investidores institucionais sobre a política de distribuição de dividendos das empresas investidas em Xangai e identificou uma correlação positiva. Apesar disso, esses investidores não apresentam papel ativo na governança corporativa com o intuito de supervisionar o fluxo de caixa livre na aplicação da política de dividendos, bem como na proteção eficaz dos interesses dos acionistas. Como justificativa, o mercado de capitais chinês ainda está em desenvolvimento e os canais de financiamento e respectivos riscos afetam a decisão de distribuição de dividendos, o que compromete a performance dos investidores institucionais.

Em contraste com a maior parte da literatura anterior, ao analisar o desempenho de fundos em países do Oriente Médio e do Norte Africano, El-Masry et al. (2015) identificaram que os fundos islâmicos são mais estáveis em tempos de instabilidade dependendo do contexto geográfico e socioeconômico comparado. Os fundos islâmicos apresentam desempenho pior do que os fundos da região do Norte Africano, sendo o oposto ao comparar com a região do Golfo (Bahrein, Kuwait, Omã, Qatar, Arábia Saudita e os Emirados Árabes). A diferença na performance foi influenciada pelos períodos de crise e recuperação do local em que o investimento é feito.

Alguns estudos sugerem que os fundos em mercados emergentes, geralmente, apresentam melhor desempenho do que os fundos norte-americanos (HUIJ; POST, 2011) por apresentar retornos elevados o suficiente para cobrir as despesas. Khorana et al. (2005), ao

analisar a indústria de fundos em 56 países, delinear características favorecendo ou não o desenvolvimento de ativos financeiros seja no âmbito governamental, político e social. Outro estudo identificou que os fundos estão mais avançados nos países de *common law* (direito consuetudinário), enquanto os fundos de obrigações são mais desenvolvidos em países *code law* (direito romano) (KLAPPER et al., 2004). Esses mesmos autores também identificaram fatores como renda per capita, volatilidade, liquidez contribuindo para o desenvolvimento dos fundos.

Puy (2016) evidenciou um contágio global nos fluxos de fundos de ações e de obrigações, ou seja, períodos de elevado estresse financeiro e perspectivas extremas nos mercados avançados influenciam os investimentos em nível mundial. O destaque do referido estudo é que, dentre mais de 70 países analisados, o critério de análise dos investidores envolve o nível de risco político, bem como a distância entre a localização do fundo e do país beneficiário.

Portanto, assim como Khorana et al. (2005) e Klapper, Sull e Vitas (2004), observa-se que em locais com regras robustas de mercado, legislação e, especificamente, em que os direitos dos investidores estão mais protegidos, o mercado de fundos de investimentos avançou em número e eficiência. Em geral, a diferença está atrelada à recente adequação dos mercados emergentes às práticas já utilizadas nos mercados desenvolvidos, o que torna o mercado brasileiro fonte de investigação no presente estudo.

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Tipologia e Amostra

O presente trabalho objetiva analisar a relação da distribuição de dividendos com a atratividade dos fundos mútuos de ações e, posteriormente, com a performance (retorno ajustado ao risco) desses investidores institucionais no mercado brasileiro, o que exige aplicação de métodos e técnicas de pesquisa, bem como, a análise dos dados coletados, conforme as hipóteses apresentadas:

*H<sub>1a</sub>: Existe relação entre a distribuição de dividendos e a alocação de recursos em ações por parte dos fundos mútuos de ações no Brasil.*

*H<sub>1b</sub>: Existe relação entre a variação nos níveis de distribuição de dividendos e a atratividade de ações por parte dos fundos mútuos de ações no Brasil.*

*H<sub>2a</sub>: Existe relação entre a política de dividendos das empresas investidas e o desempenho dos fundos.*

*H<sub>2b</sub>: Existe relação entre a variação nos níveis de dividendos e o desempenho dos fundos de investimentos.*

Dessa forma, a classificação deste trabalho é descritiva quanto à abordagem do problema, visto que contempla fatos que são observados, registrados e interpretados sem interferência do pesquisador. Quanto aos procedimentos, é quantitativa mediante a utilização de ferramentas estatísticas de análise com a transformação de informações em dados quantificados (HAIR et al., 2005).

O estudo utiliza a base Economática® como fonte de dados secundários do mercado financeiro brasileiro. Os dados coletados envolvem todos os fundos de investimentos em ações com dados disponíveis para o período. O período de análise do estudo corresponde a 2009 até 2015, pois as informações sobre as carteiras dos fundos estão disponíveis no banco de dados Economática® a partir de setembro de 2009. A escolha da amostra se justifica pela concentração de portfólio voltada para ativos mobiliários em ações, o que viabiliza o estudo do comportamento dos fundos frente ao pagamento de dividendos pelas empresas investidas.

Os fundos mútuos compõem uma categoria ampla que inclui vários tipos, dentre os quais os fundos de investimento em ações, sendo o objeto deste estudo. Foram considerados aqueles classificados como fundos mútuos de ações brasileiros conforme determina a Associação Nacional de Bancos de Investimento (ANBID): Fundos de Ações Ibovespa, Fundos de Ações IBrX, Fundos de Ações Setoriais, Fundos de Ações Privatização FGTS – Livre, Fundos de Ações *Small Caps*, Fundos de Ações Dividendos, Fundos de Ações Sustentabilidade/Governança, Fundos de Ações Livre e Fundos Fechados de Ações.

Por isso, foram adotados alguns critérios com o objetivo de qualificar a amostra que, inicialmente, apresentava 4.000 fundos de investimentos em ações. Entretanto, considerou-se apenas os fundos que apresentaram investimentos em ações de empresas brasileiras (fundos domésticos) e disponibilizavam informações para tamanho, taxa de administração, taxa de performance e período de *lock-up* (variáveis de controle), bem como para a performance mensal (variável utilizada para calcular o Índice de Sharpe de cada fundo). Isso resultou em uma amostra final de 1.479 fundos, que contém informações disponíveis para análise, conforme a proposta deste estudo.

Posteriormente, desmembrou-se o conteúdo das carteiras de cada fundo com o intuito de identificar cada ativo e verificar onde estavam alocados. Nesse momento, foi necessário recorrer novamente à base de dados Economática®, contendo informações das ações

negociadas por empresas na BM&FBovespa, para identificar cada ativo pela utilização de seu respectivo código na bolsa de valores.

Além disso, por meio da base Economática®, selecionou-se todas as empresas e suas respectivas informações sobre dividendos totais pagos no ano, tamanho (valor de mercado), patrimônio líquido, lucro líquido, liquidez em bolsa, ativo total, beta. Essas informações foram utilizadas para delinear as variáveis do modelo de Fama e French (1993, 2015) e Carhart (1997) escolhidas pela simplicidade e disseminação na literatura.

Foram excluídas da amostra as empresas financeiras, em linha com os estudos já realizados anteriormente sobre o assunto (FAMA; FRENCH, 1993, 2015; SILVA, 2004; FORTI et al., 2015). Foram excluídas ações que não apresentavam dados suficientes para construção das variáveis em todos os períodos analisados. Ao finalizar a seleção das ações, obteve-se, em média, 175 empresas com dados disponíveis por ano (um total de 1227 observações de empresas para o período).

A base de dados foi organizada pela identificação individual do percentual do portfólio alocado em cada ação. Para identificar o fator direcionador de determinada alocação, ordenou-se todas as ações com base em cada variável independente representando características corporativas relacionadas por Fama e French (1993, 2015), Carhart (1997) e risco sistemático.

Assim, a pesquisa se concentra na análise de informações financeiras tanto de fundos mútuos registrados no Brasil quanto das ações negociadas por esses fundos, ao longo do período analisado, mediante coleta de dados anuais. Os dados dos fundos e das empresas investidas foram agrupados e submetidos a testes estatísticos de forma a investigar a interação entre as variáveis dos fundos mútuos de ações e das ações negociadas pelos mesmos. Cabe salientar que as alocações realizadas pelos fundos nas ações das empresas baseiam-se na posição de 31 de dezembro de cada ano em análise.

A principal justificativa para escolha dessa população amostral se refere à publicidade das informações contábeis, com respectivo nível de detalhamento, e padronização das informações conforme normas contábeis vigentes, possibilitando uniformização das análises quantitativas.

### **3.2 Variáveis**

Para investigar se a carteira dos fundos está relacionada com a atratividade das ações que pagam dividendos e o respectivo impacto na performance dos fundos, foram consideradas

as variáveis adotadas pelo modelo de Fama e French (1993) e Fama e French (2015) fator mercado, fator *book-to-market*, fator tamanho, fator investimentos, fator rentabilidade, incluindo o fator *momentum* demonstrado por Carhart (1997), dentre outros, conforme discriminado na Tabela 1. O processo de formação das variáveis seguiu a metodologia de Fama e French (1993, 2015) e Carhart (1997) com as devidas adaptações ao mercado brasileiro. Como já mencionado por Fama e French (1992, 2015), trata-se de variáveis facilmente mensuráveis que possibilitam capturar a variação dos ativos no mercado.

O interesse do presente estudo é avaliar a significância estatística de um conjunto de coeficientes  $\beta$  de regressão. A maioria das variáveis independentes são dicotômicas, designando o valor 1 para a entrada acima da mediana e zero para aquela inferior à mediana. Quanto ao emprego de variável dicotômica, ela auxilia indicando a presença ou ausência de determinado atributo. Com relação à mediana, a mesma é recomendável como medida de tendência central para distribuições com acentuada assimetria (DANCEY; REIDY, 2006), já que mede o centro de um conjunto de dados ordenados dividindo-se em duas partes iguais e não é influenciada por valores extremos (TAVARES, 2011).

a) Variáveis Dependentes:

A variável **PH** (*Portfolio Holding*) é a variável dependente utilizada para a hipótese  $H_1$  desse estudo e é calculada como o somatório do percentual do portfólio dos fundos alocado em cada ação, conforme apresentado na equação (6).

$$PH_{jt} = \left( \sum_{j=1}^n Share_{jt} \right) \quad (6)$$

Onde:

$PH_{jt}$  = representa o percentual total de alocações de todos os fundos recebidas pela ação j no período t.

$Share_{jt}$  = percentual que os fundos da amostra investiram na ação j no período t; n = número total de fundos;

A variável **SHARPE** (Índice de Sharpe) é a variável dependente utilizada para as hipóteses de  $H_2$  e refere-se à performance do fundo (*Sharpe*) ao final do ano. Consiste na razão entre o retorno médio do fundo acima da taxa livre de risco, ponderado pela sua volatilidade, conforme equação (7). O custo de oportunidade de um ativo livre de risco considerado para o cálculo do índice foi a taxa SELIC (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia). É esperado que um investidor aplicando recursos em fundos de ações tenha a

mesma facilidade, conhecimento e informação para aplicar recursos em ativos atrelados à taxa SELIC, assim como na poupança (CASTRO; MINARDI, 2009).

$$SHARPE_{it} = \left( \frac{R_{it} - R_{fit}}{\sigma_{it}} \right) \quad (7)$$

Onde:

$SHARPE_{it}$  = performance anual do fundo no ano t

$R_{it}$  = retorno médio mensal do fundo i no ano t

$R_{fit}$  = retorno do ativo livre de risco no ano t (taxa Selic)

$\sigma_{it}$  = desvio padrão do retorno do fundo i no ano t

Caso a diferença entre o retorno médio do fundo e a taxa livre de risco seja negativa, o Índice de Sharpe necessita ser ajustado, conforme apresenta Israelsen (2005). Este ajuste foi realizado nesse trabalho, em que passa-se a multiplicar a volatilidade pelo prêmio pelo risco, em vez de se buscar um quociente entre o prêmio pelo risco e a volatilidade.

#### b) Variáveis independentes

A variável **LIQ** (*Liquidez em Bolsa*) representa uma medida baseada no fator mercado de Fama e French (1993, 2015). Para tanto, foi considerada como uma estimativa para as empresas que representam o retorno de mercado aquelas com maior liquidez em bolsa. Assim, para as hipóteses de  $H_1$ , este indicador é calculado pela liquidez em bolsa do ativo ao final de cada ano, sendo uma variável *dummy* equivalendo a 1 se a empresa investida  $i$  possui liquidez acima da mediana e 0 caso contrário, utilizando a equação (8). Já para as hipóteses de  $H_2$ , a *dummy* é multiplicada pelo somatório do percentual do portfólio do fundo alocado com base nesse indicador, gerando uma variável escalar para análise das hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ .

$$LIQ_{it} = \sqrt{\frac{v_{it}}{V_t} * \frac{n_{it}}{N_t} * \frac{S_{it}}{S_t}} * 100 \quad (8)$$

Onde:

$v_{it}$  = é o volume financeiro gerado pelos negócios com a ação i no mercado à vista (lote-padrão) no período t

$V_t$  = é o volume financeiro total registrado no mercado à vista (lote-padrão) da Bovespa para o período t

$n_{it}$  = é o número de negócios com a ação i verificados no mercado à vista (lote-padrão) no período t

$N_t$  = é o número de negócios registrados no mercado à vista (lote-padrão)

$S_{it}$  = é o número de pregões no período t em que se constatou pelo menos 1 negócio com a ação i no mercado a vista (lote-padrão)

$S_t$  = é o número total de pregões ocorridos no período t

A variável **BOOK** (*Book-to-market*) representa a relação entre o valor patrimonial pelo valor de mercado da empresa e é calculado pelo *book-to-market* ou Índice B/M. O valor de mercado (VM) da empresa é obtido pela cotação de fechamento da ação multiplicado pela quantidade de ações da empresa, enquanto o valor patrimonial (PL) consta nos dados contábeis das demonstrações financeiras da empresa. Para análise das hipóteses de  $H_1$ , esse índice foi construído com dados ao final de cada ano, sendo uma variável *dummy* correspondente a 1 se a empresa investida  $i$  possui *book-to-market* acima da mediana e 0 caso contrário, conforme equação (9). Com relação às hipóteses de  $H_2$ , a *dummy* é multiplicada pelo somatório do percentual do portfólio do fundo alocado com base nesse indicador, gerando uma variável escalar para análise das hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ . No Brasil, Varga e Brito (2016) encontraram que o índice B/M consegue capturar algumas variações dos retornos médios do ativo para empresas brasileiras, assim como Fama e French (1993, 2015). Cardoso e Cabral (2008) e Serra e Martelanc (2014) identificaram um prêmio positivo para empresas com elevado índice B/M, enquanto Malaga e Securato (2004) não identificaram significância estatística nesse fator.

$$BOOK_{it} = \frac{PL_{i,t-1}}{VM_{i,t-1}} \quad (9)$$

Onde:

$PL_{t-1}$  = patrimônio líquido da empresa no ano anterior t-1

$VM_{it-1}$  = valor de mercado no ano anterior t-1 considerado como preço da ação vezes quantidade de ações em circulação da empresa

A variável **VM** (*Valor de Mercado*) representa o fator tamanho e está relacionada à dimensão. Em Fama e French (1993, 2015) é delineada como a diferença entre a média de retorno das ações de empresas de pequeno porte e a média de retorno das ações de empresas de grande porte. No caso desse estudo, como não se pretende relacionar os retornos dos fatores com o percentual de investimentos recebidos pelas ações, mas sim analisar quais características das empresas podem estar associadas com o percentual investido pelos fundos de ações, esta variável foi inserida para captar o efeito tamanho como uma variável *dummy*. Para as hipóteses de  $H_1$ , ela assume valor 1 para aquelas empresas com valor de mercado acima da mediana (por ano) e zero para as empresas com valor de mercado abaixo da mediana. Posteriormente, a *dummy* é multiplicada pelo somatório do percentual do portfólio do fundo alocado com base nesse indicador, gerando uma variável escalar para análise das hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ . Esta classificação é realizada anualmente, considerando o valor de

mercado das empresas no último dia de cada ano (31/12). Belkaoui (2004) enfatiza que grandes empresas têm vantagens sobre seus pares menores pela capacidade de explorar oportunidades. Conforme conclusões de Chan e Chen (1988), Banz (1981), os retornos médios de empresas com baixo valor de mercado seriam muito maiores do que o previsto para empresas com valor de mercado elevado, ou seja, encontraram uma relação negativa entre tamanho (representado pelo valor de mercado) e retorno. Em estudos brasileiros, Silva (2004), Mota e Eid Junior (2007) e Forti et al. (2015) identificaram que empresas maiores apresentam maior propensão a pagar dividendos, embora outros estudos não tenham identificado impacto desse fator (HEINEBERG; PROCIANOY, 2003)

$$VM_{it} = VM_{it-1} \quad (10)$$

Onde:

$VM_{it-1}$  = valor de mercado no ano anterior t-1 considerado como preço da ação i vezes número de ações em circulação da empresa

A variável **RETP** (*Retorno Passado*) representa o fator *Momentum*. É calculada a partir do retorno passado dos ativos, sendo a diferença entre a mediana de retorno das ações de empresas que tiveram um alto e baixo desempenho passado (nos últimos 12 meses). Neste estudo, para as hipóteses de  $H_1$ , é representada por uma variável *dummy* em que 1 equivale às ações que superaram a mediana, por ano, no que se refere ao retorno médio dos últimos 12 meses e 0 caso contrário. Em seguida, a *dummy* é multiplicada pelo somatório do percentual do portfólio do fundo alocado com base nesse indicador, gerando uma variável escalar para análise das hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ . Nerasti e Lucinda (2016) indicam que grande parte do retorno em excesso dos fundos brasileiros sugere a existência da estratégia *momentum*. Espera-se um sinal positivo, visto que Grinblatt, Titman e Wermers (1995) identificaram que os gestores de fundos tinham tendência a selecionar ações com base em retornos superiores no período anterior indicando que a compra de ações vencedoras é o principal método de impulso no portfólio. Esse fator foi construído pela oscilação do fechamento da ação, conforme equação (11).

$$RETP_{it} = \left( \frac{fech_t}{fech_{t-1}} - 1 \right) * 100 \quad (11)$$

Onde:

$fech_{t-1}$  = fechamento da cotação da ação i na data t-1

$fech_t$  = fechamento da cotação da ação i na data t

A variável **INV** (*Investimentos*) representa o fator investimentos, ou seja, é o retorno de portfólios diversificados em ações de empresas com baixo e alto nível de investimentos. Seu cálculo baseia-se no crescimento do ativo total anual. Neste estudo, sua mensuração como característica das empresas está representada por uma variável *dummy*, para as hipóteses de  $H_{1i}$ , recebendo valor 1 para empresas com novos investimentos acima da mediana e 0 caso contrário. Em outras palavras, esta variável representa, quando 1, empresas que pertencem ao grupo com maior investimento em cada ano e, quando 0, empresas que pertencem ao grupo com menor investimento em cada ano. A *dummy* é multiplicada pelo somatório do percentual do portfólio do fundo alocado com base nesse indicador, gerando uma variável escalar para análise das hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ . Dessa forma, opções de investimento e pagamento de dividendos aos investidores estariam concorrendo pelos mesmos recursos, o que implica em uma relação negativa entre ambos (VANCIN; PROCIANOY, 2016). Outros autores como Denis e Osobov (2008), Aharoni, Grundy e Zeng (2013) e Fama e French (2015) mensuraram as oportunidades de investimentos pela metodologia adotada na equação (12).

$$INV_{it} = \frac{AT_{it} - AT_{i,t-1}}{AT_{i,t-1}} \quad (12)$$

Onde:

$AT_{it}$  = ativo total no ano t da empresa

$AT_{i,t-1}$  = ativo total no ano t-1

A variável **RENT** (*Rentabilidade*) representa o fator rentabilidade, ou seja, é o retorno de portfólios diversificados em ações de empresas com elevada e baixa rentabilidade. Para análise das hipóteses  $H_{1a}$  e  $H_{1b}$ , esse atributo das empresas é mensurado por meio de uma variável *dummy*, sendo o valor 1 para empresas com rentabilidade acima da mediana e 0 para empresas com menor rentabilidade anual. A *dummy* é multiplicada pelo somatório do percentual do portfólio do fundo alocado com base nesse indicador, gerando uma variável escalar para análise das hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ . Fama e French (2015) destacam que carteiras com fortes inclinações em direção à baixa ou alta rentabilidade podem estar fortemente relacionadas com o retorno médio do ativo, assim como Novy-Marx (2013). Esse índice é também conhecido como ROE (*return on equity*) (SIALM; THAM, 2015).

$$RENT_{it} = \frac{LL_{i,t-1}}{PL_{i,t-1}} \quad (13)$$

Onde:

$LL_{i,t-1}$  = lucro líquido no ano t-1

$PL_{i,t-1}$  = patrimônio líquido da empresa no ano anterior t-1

A variável **DIV** equivale à razão entre dividendo pago total anual dividido pelo ativo total em 31/12 de cada ano (equação 14), representando o tamanho relativo do fluxo de caixa distribuído aos acionistas (FORTI et al., 2015). Para as hipóteses  $H_{1a}$  e  $H_{1b}$ , esse atributo das empresas é mensurado por meio de uma variável *dummy*, sendo o valor 1 para empresas com dividendos acima da mediana e 0 caso contrário. A *dummy* é multiplicada pelo somatório do percentual do portfólio do fundo alocado com base nesse indicador, gerando uma variável escalar para análise das hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ . O dividendo ponderado pelo ativo total minimiza oscilação indevida em comparação com outros parâmetros como valor de mercado e lucro líquido, ou seja, uma vez que os dividendos tendem a se comportar linearmente ao longo do tempo (LINTNER, 1956) a ponderação utilizada também deve acompanhar de forma a gerar um índice representativo.

$$DIV_{it} = \frac{D_t}{AT_{t-1}} \quad (14)$$

Onde:

$D_t$  = dividendo total pago pela empresa no ano t

$AT_{t-1}$  = valor total do ativo da empresa no ano anterior t-1

Consiste na variável explicativa para verificar se os fundos, que tiveram fluxo significativo de movimentação no portfólio, alteraram suas carteiras para comprar mais ou menos ações que pagam dividendos. Estudos anteriores mostram que o dividendo é capaz de influenciar expectativas futuras e o valor da empresa (DENIS et al., 1994; OHLSON, 1995; BEN-DAVID, 2010) e empresas com resultados negativos tendem a declinar o pagamento de dividendos (FAMA; FRENCH, 2001). Vale destacar que o “bom” dividendo foi definido pela utilização da mediana. Portanto, tal variável possui caráter relevante pela informação transmitida ao mercado, tendo em vista que pode influenciar a aquisição, por parte do investidor, além de potencializar sua expectativa de ganho. Com base na teoria da sinalização, espera-se que, em geral, os fundos sejam atraídos pelos dividendos das ações adquiridas, uma vez que diante da assimetria de informações, as empresas investidas enfrentem a necessidade de sinalizar sua solvência e capacidade de gerar fluxos de caixa futuros.

A variável **DIVADIC** (*Dividendo adicional*) equivale à diferença entre a razão do dividendo pago total anual dividido pelo ativo total em 31/12 de cada ano com a razão do dividendo pago total anual dividido pelo ativo total em 31/12 do ano anterior (equação 15). Esse atributo é mensurado por meio de uma variável *dummy*, sendo o valor 1 para empresas

com índice positivo (ou seja, empresas em que o dividendo pago no ano  $t$  é proporcionalmente maior do que o dividendo pago no ano  $t-1$ ) e 0 para empresas com índice negativo ou nulo. O objetivo dessa variável é captar a variação do dividendo, ou seja, identificar a alteração do dividendo ao longo do período. O custo de sustentar o dividendo ao longo do tempo é maior devido à volatilidade dos resultados da entidade, o que pode inviabilizar a manutenção desses proventos (MOTA; JUNIOR, 2007). Assim, pressupõe-se que um aumento no nível de dividendos pagos pela empresa possa representar uma notícia de que no futuro o dividendo venha a ter o seu valor reduzido. Por exemplo, se em  $t$  ele é maior do que em  $t-1$ , e em  $t+1$  ele é proporcionalmente igual ao que ele foi em  $t-1$ , quando se compara  $t+1$  com  $t$ , observa-se uma queda.

$$DIVADIC_{it} = \left( \frac{D_t}{AT_t} \right) - \left( \frac{D_{t-1}}{AT_{t-1}} \right) \quad (15)$$

Onde:

$D_{it}$  = dividendo total da empresa  $i$  pago no ano  $t$

$AT_t$  = valor total do ativo da empresa no ano  $t$

$D_{t-1}$  = dividendo total pago no ano  $t-1$

$AT_{t-1}$  = valor total do ativo da empresa no ano  $t-1$

A variável **BETA** equivale à razão entre a covariância do ativo com o índice de mercado (Ibovespa) pelo seu desvio padrão, para medir o risco não diversificável. O índice já calculado pela base de dados Economática® mede a variação de uma ação em relação a uma carteira de mercado diversificada (IBOVESPA). Empresas que apresentam beta menor do que 1 apresentam menor risco do que o mercado, o que possibilita menor perda frente ao mercado (SERRA et al., 2014).

$$Beta = \frac{Cov(R_a, R_p)}{Var(R_p)} \quad (16)$$

Onde:

$Cov(R_a, R_p)$  = função covariância entre o retorno do ativo (ação) e o retorno do mercado

$Var(R_p)$  = função variância do retorno do mercado

Características do fundo podem influenciar a atratividade pelos ativos a serem investidos e até mesmo na performance do próprio fundo. Por isso, foram utilizadas outras variáveis como **LNPL** (logaritmo neperiano médio do patrimônio líquido) que representa o tamanho do fundo. Para minimizar os efeitos provenientes de diferenças escalares, utilizou-se o logaritmo neperiano dessa variável. Como destacado por Chen et al. (2004), pequenos

fundos podem ser mais propensos a perseguir ativos menores, utilizando estratégias de preços em busca de retornos anormais em comparação com grandes fundos, ou seja, correlacionam o desempenho do fundo ao tamanho de forma que retornos de fundos menores tendem a ser superiores. Estudos brasileiros (MILANI; CERETTA, 2013; BORGES; MARTELANC, 2015) já evidenciaram melhor desempenho em fundos maiores, seja pelo ganho de escala em custos ou maior capacidade de analisar informações ou pela maior disponibilidade de recursos financeiros ou intelectuais.

Para capturar quaisquer diferenças sistemáticas entre os fundos novos e velhos, utilizou-se a variável **AGE** (*age*) representando a idade em anos, já que os fundos mais recentes podem ter aumentado as necessidades de negociação (EVANS, 2008). Refere-se à indicação do tempo (ano) de existência que este fundo está cadastrado na CVM (GUARANA, 2012).

Quanto à variável **TXADM** (*Taxa de Administração*) representa a taxa máxima de administração cobrada pelo fundo. Essa variável é mensurada pelo maior percentual cobrado no período de 12 meses. Foi incluída por, empiricamente, elevar os retornos dos investimentos ao remunerar o gestor responsável por administrar a carteira do fundo conforme demonstrado em estudos anteriores (GOLEC, 1996; DANIEL et al., 1997). É uma remuneração por serviços prestados de gestão, administração, tomada de decisões de investimentos, gestão de carteira e obrigações administrativas, dentre outros aspectos operacionais (GREGORIOU, 2007).

A variável **TXPERF** (*Taxa de Performance*) representa a taxa de performance cobrada pelo fundo e refere-se a um percentual cobrado quando a rentabilidade do fundo supera um parâmetro de referência (*benchmark*). Essa variável é mensurada pelo maior percentual cobrado no período de 12 meses. Os fundos que cobram taxa de performance apresentam maior probabilidade de apresentarem bom desempenho (FILHO; SOUSA, 2011). Em geral, fundos que exibem o mais alto desempenho também geram os maiores custos (DANIEL et al., 1997).

A variável **LOCKUP** (*lockup*) foi incluída pela sua relação com diversificação no portfólio dos fundos, já que, representa o período de bloqueio que o investidor deve alocar o capital. É mensurada pelo montante de dias total requerido pelo investidor para avisar o fundo sobre o resgate e o pagamento de sua cota. Como requer que todo montante inicial alocado em um fundo não seja resgatado antes do término de um período pré-estabelecido (ARAGON, 2007), quanto maior o tempo de bloqueio, maior a liberdade do gestor para prosseguir diferentes estratégias de investimento sem se preocupar com as necessidades de resgate

(AGARWAL et al., 2007). Em suma, períodos de *lockup* podem fornecer incentivos implícitos para melhor desempenho dos fundos (AGARWAL et al., 2007).

Tabela 1. Resumo das variáveis utilizadas na pesquisa

VARIÁVEL	FÓRMULA	DESCRIÇÃO $H_1$	DESCRIÇÃO $H_2$	SINAL	LITERATURA
PH	$\left( \sum_{j=1}^n Share_{jt} \right)$	% total que os fundos $i$ investiram na ação $j$ em 31/12 de cada ano ( $H_1$ )			
SHARPE *	$\left( \frac{R_{it} - R_{ft}}{\sigma_{it}} \right)$		Performance do fundo em 31/12 de cada ano ( $H_{2a}$ ) e ( $H_{2b}$ )		
LIQ *	$\sqrt{\frac{v_{it}}{V_t} * \frac{n_{it}}{N_t} * \frac{s_{it}}{S_t}} * 100$	Variável <i>Dummy</i> sendo 1 se a empresa investida $i$ possui liquidez acima da mediana e 0 caso contrário	Somatório do percentual do portfólio alocado em empresas com maior liquidez em bolsa (acima da mediana), em 31/12 de cada ano	+	Fama e French (1993), Carhart (1997), Fonseca et al. (2007), Syriopoulos (2002), Vidal-García, Vidal e Nguyen (2014), Daniel e Titman (1997), Varga e Wengert (2010)
VM *	$VM_{it-1}$	Variável <i>Dummy</i> sendo 1 se a empresa investida $i$ possui valor de mercado acima da mediana e 0 caso contrário	Somatório do percentual do portfólio alocado em empresas com maior valor de mercado (acima da mediana), em 31/12 de cada ano	+/-	Fama e French (1993), Carhart (1997), Indro et al. (1999), Lai e Lau (2010), Chen et al. (2004), Indro et al. (1999), Daniel e Titman (1997), Simutin (2010), Milani e Ceretta (2013), Holanda e Coelho (2012), Yan (2008)
BOOK *	$\frac{PL_{i,t-1}}{VM_{i,t-1}}$	Variável <i>Dummy</i> sendo 1 se a empresa investida $i$ possui <i>book-to-market</i> acima da mediana e 0 caso contrário	Somatório do percentual do portfólio alocado em empresas com maior <i>book-to-market</i> (acima da mediana), em 31/12 de cada ano	+	Fama e French (1993), Carhart (1997), Daniel e Titman (1997), Simutin (2010), Varga e Brito (2016)
RETP *	$\left( \frac{fech_t}{fech_{t-1}} - 1 \right) * 100$	Variável <i>Dummy</i> sendo 1 se a empresa investida $i$ possui retorno médio acima da mediana e 0 caso contrário	Somatório do percentual do portfólio alocado em empresas com maior retorno médio (acima da mediana), em 31/12 de cada ano	+	Jegadeesh e Titman (1993), Carhart (1997), Chang e Chou (2014), Burlacu, Fontaine e Jimenez-Garces (2007), Nerasti e Lucinda (2016)
INV *	$\frac{AT_{it} - AT_{i,t-1}}{AT_{i,t-1}}$	Variável <i>Dummy</i> sendo 1 se a empresa investida $i$ possui nível de investimentos acima da mediana	Somatório do percentual do portfólio alocado em empresas com maior nível de investimentos (acima da mediana)	+/-	Vancin e Procianoy (2016), Denis e Osobov (2008), Aharoni, Grundy e Zeng (2013) e Fama e French (2015)

		e 0 caso contrário da mediana), em 31/12 de cada ano		
<b>RENT *</b>	$\frac{LL_{i,t-1}}{PL_{i,t-1}}$	Variável <i>Dummy</i> Somatório do sendo 1 se a percentual do empresa investida portfólio alocado em i possui empresas com maior rentabilidade rentabilidade (acima da mediana da mediana), em e 0 caso contrário 31/12 de cada ano	+	Aharoni, Grundy e Zeng (2013), Novy-Marx (2013) e Fama e French (2015)
<b>BETA *</b>	$\frac{Cov(R_a, R_p)}{Var(R_p)}$	Medida de risco não diversificável (acima da mediana)	+/-	Indro et al. (1999), Varga (2011), Usrey et al. (2011), Forti et al. (2015), Jagannathan (2000), Serra et al. (2014), Serra e Martelanc (2013)
<b>DIV *</b>	$\frac{D_t}{AT_{t-1}}$	Variável <i>Dummy</i> Somatório do sendo 1 se a percentual do empresa investida portfólio alocado em i possui <i>payout</i> empresas com maior distribuição de dividendos (acima da mediana), em 31/12 de cada ano ( $H_{2a}$ )	+	Fama e French (1988), Bajaj e Vijh (1990), Fama e French (2001), Forti et al. (2015), Ramalingegowda (2013)
<b>DIVADIC*</b>	$\left(\frac{D_t}{AT_t}\right) - \left(\frac{D_{t-1}}{AT_{t-1}}\right)$	Variação do dividendo em função do ano anterior ( $H_{1b}$ )	+/-	Lintner (1956), Mota e Junior (2007), Baker, Veit e Powell (2001)
<b>LNPL</b>		Logaritmo neperiano do PL médio do período, como uma <i>proxy</i> para representar o tamanho do fundo.	+	Chen et al. (2004), Indro et al. (1999), Milani e Ceretta (2013), Malaquias e Junior (2013), Malaquias e Mamede (2015)
<b>TXADM*</b>		Valor da taxa máxima de administração cobrada pelo fundo anualmente.	+	Malaquias e Junior (2013), Malaquias e Mamede (2015)
<b>TXPERF</b>		Valor da taxa média anual de performance incorrida pelo fundo.	+	Malaquias e Junior (2013), Malaquias e Mamede (2015)
<b>AGE</b>		Tempo mensurado em anos desde a criação do fundo até 31/12/2014.	+	Sawicki e Finn (2002), Malaquias e Mamede (2015), Milani e Ceretta (2013)
<b>LOCKUP *</b>		Tempo total em dias requerido pelo investidor para avisar o fundo sobre o resgate e o pagamento de sua cota.	+	Pontes, Rogers e Malaquias (2015), Agarwal, Daniel e Naik (2007), Aragon (2007),

Nota: \* Winsorização a 1%

Fonte: Elaborado pelo autor

### 3.3 Procedimentos quantitativos

O pressuposto fundamental da abordagem quantitativa é que a maioria dos problemas pode ser resolvida com uma ferramenta matemática, seja uma nova ou uma já existente. Em relação à pesquisa utilizando séries financeiras, a presença de observações extremas exige maior cuidado na modelagem com a identificação e utilização apropriada de variáveis *dummy* e escalares e o uso de procedimentos robustos.

Considerando que a presente investigação objetiva estudar um fenômeno que sofre influência das diferenças entre os indivíduos e da própria evolução temporal (FÁVERO, 2015), o banco de dados foi estruturado em painel para explorar as características *cross-section* ao longo do tempo. Isso possibilita estimar modelos lineares de regressão com dados em painel de forma a compreender o comportamento das variáveis ao longo do tempo. Segundo Marques (2000) e Gujarati (2010), os modelos de regressão com dados em painel possibilitam maior quantidade de informação, maior variabilidade dos dados e menor multicolinearidade entre as variáveis.

Os pressupostos dos modelos de regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) foram verificados (normalidade, multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação) com o intuito de validar os testes de hipóteses dos modelos de regressão. Foi verificada a ausência de multicolinearidade por meio da estatística *Variance Inflation Factor* (VIF), bem como uma correção para heterocedasticidade, quando necessário, pelo procedimento de White.

Diferentes modelos podem ser utilizados com dados em painel: 1) “*pooled*” ou empilhados, que não faz distinção entre os coeficientes de regressão para os sujeitos e assume parâmetros comuns para todos os indivíduos; 2) efeitos aleatórios, que parte do pressuposto de que os efeitos não observados são independentes de todas as variáveis independentes em todos os períodos de tempo, utilizando Mínimos Quadrados Generalizados (GLS) e 3) efeitos fixos, que remove quaisquer variáveis explicativas constantes no tempo utilizando Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) (GUJARATI; PORTER, 2010). Sua estimação requer a utilização de instrumentos estatísticos.

Com o intuito de testar o método com melhor adaptação aos dados, foram estimados os referidos modelos por meio de testes econométricos, fundamentando-se em Fávero (2015) conforme Tabela 2. Os resultados desses testes balizaram as análises das hipóteses do presente estudo pelo método de efeitos fixos.

Tabela 2. Regra de escolha para o modelo econométrico adotado

Tipo de teste	Resultado do teste	
	Não Significativo ( $H_0$ )	Significativo ( $H_1$ )
Teste de Breusch e Pagan	É preferível o modelo <i>pooled</i>	É preferível o modelo de efeitos aleatórios
Teste de Hausman	É preferível modelo de efeitos aleatórios	É preferível o modelo de efeitos fixos
Teste de Chow	É preferível o modelo <i>pooled</i>	É preferível o modelo de efeitos fixos

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Fávero (2015)

Considerando as variáveis mencionadas no item 3.2 e para proceder à análise de dados, propõe-se um modelo baseado no clássico da literatura financeira conhecido como modelo de três fatores desenvolvido por Fama e French (1993) e, posteriormente, ampliado por Fama e French (2015), incluindo o fator *momentum* de Carhart (1997), apresentado na equação (5). O modelo proposto visa testar a atratividade dos fundos de investimentos pela aquisição de ações pagadoras de dividendos com a inclusão da variável *DIV*. Embora Fama e French (1993) e Carhart (1997) não utilizem essa variável em seu modelo, Fama e French (1988) analisaram o *dividend yield*, o que permitiu definir o modelo (17) para a hipótese  $H_{1a}$ .

$$PH_{it} = \alpha + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 VM_{it} + \beta_3 BOOK_{it} + \beta_4 RETP_{it} + \beta_5 RENT_{it} + \beta_6 INV_{it} + \beta_7 BETA_{it} + \beta_8 DIV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

Onde:

$PH_{it}$  = logaritmo neperiano do percentual total que os fundos investiram em ações  $i$  no tempo  $t$

$\alpha$  = constante

$\beta_1$  = coeficiente de sensibilidade para risco do mercado do fundo  $i$

$LIQ_{it}$  = fator mercado da carteira do fundo  $i$  no ano  $t$ , representando o risco de mercado

$\beta_2$  = coeficiente de sensibilidade para variável VM (Valor de Mercado)

$VM_{it}$  = fator tamanho ou valor de mercado;

$\beta_3$  = coeficiente de sensibilidade para variável BOOK (*Book-to-market*)

$BOOK_{it}$  = fator *book-to-market* ou índice B/M, representa as dimensões de valor

$\beta_4$  = coeficiente de sensibilidade para variável RETP (Retorno Passado)

$RETP_{it}$  = fator retorno passado, representa o fator *momentum*

$\beta_5$  = coeficiente de sensibilidade para variável RENT (Rentabilidade)

$RENT_{it}$  = fator rentabilidade representa as dimensões de valor (*profitability*)

$\beta_6$  = coeficiente de sensibilidade para variável INV (Investimentos)

$INV_{it}$  = fator investimento

$\beta_7$  = coeficiente de sensibilidade para variável BETA

$BETA_{it}$  = fator de risco sistemático

$\beta_8$  = coeficiente de sensibilidade para variável DIV (Dividendos)

$DIV_{it}$  = fator dividendo

$\varepsilon_{it}$  = representa o erro idiossincrático, os resíduos do período ou o erro aleatório para o fundo  $i$  no momento  $t$

Com o intuito de analisar a alteração do dividendo, a equação (17) foi adaptada com a substituição da variável  $DIV$  pela variável  $DIVADIC$  para análise da hipótese  $H_{1b}$ , conforme equação (18).

$$PH_{it} = \alpha_i + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 VM_{it} + \beta_3 BOOK_{it} + \beta_4 RETP_{it} + \beta_5 RENT_{it} + \beta_6 INV_{it} + \beta_7 BETA_{it} + \beta_8 DIVADIC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

(18)

$\beta_8$  = coeficiente de sensibilidade para variável  $DIVADIC$  (dividendo adicionado)

$DIVADIC_{it}$  = fator dividendo adicionado

Posteriormente, com a equação (19), investiga-se a relação dos dividendos na performance dos fundos alterando a variável dependente para a performance do fundo ( $SHARPE$ ) com a finalidade de testar a hipótese  $H_{2a}$ .

$$\begin{aligned} SHARPE_{it} = & \alpha_i + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 VM_{it} + \beta_3 BOOK_{it} + \beta_4 RETP_{it} + \beta_5 RENT_{it} + \beta_6 INV_{it} + \beta_7 DIV_{it} \\ & + \beta_8 BETA_{it} + \beta_9 TXADM_{it} + \beta_{10} TXPERF_{it} + \beta_{11} AGE_{it} + \beta_{12} LOCK_{it} \\ & + \beta_{13} LNPL_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

(159)

Onde:

$SHARPE_{it}$  = performance do último mês de cada ano do fundo obtida pelo índice de Sharpe

$TXADM_{it}$  = taxa máxima de administração do fundo, por ano

$TXPERF_{it}$  = taxa de performance do fundo

$AGE_{it}$  = idade do fundo

$LOCK_{it}$  = período que o investidor fica impossibilitado de efetuar o resgate de suas cotas

$LNPL_{it}$  = tamanho do fundo medido pelo patrimônio líquido no último dia de cada ano

Da mesma forma como foi modelado para a hipótese  $H_1$ , adaptou-se o modelo da equação (19) com a variável  $DIVADIC$ , conforme equação (20) para análise da hipótese  $H_{2b}$ .

$$\begin{aligned} SHARPE_{it} = & \alpha_i + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 VM_{it} + \beta_3 BOOK_{it} + \beta_4 RETP_{it} + \beta_5 RENT_{it} + \beta_6 INV_{it} + \\ & + \beta_7 DIVADIC_{it} + \beta_8 BETA_{it} + \beta_9 TXADM_{it} + \beta_{10} TXPERF_{it} + \beta_{11} AGE_{it} + \beta_{12} LOCK_{it} \\ & + \beta_{13} LNPL_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

(20)

As análises estatísticas foram obtidas utilizando o *software* Stata® em que regressões multivariadas foram realizadas para investigar a relação entre cada métrica com todas as observações para identificar o fenômeno.

### 3.4 Limites do estudo

De maneira geral, esta proposta possui, principalmente, os seguintes limites:

- i) Análise da influência da política de dividendos a um grupo de fundos caracterizados pela ANBIMA como negociantes de ações em grande parte de seu portfólio e, por isso, denominados fundos de investimentos em ações, mas a política de dividendos pode influenciar outros tipos de fundos.
- ii) O estudo aprofundará na parcela do portfólio envolvendo ações, entretanto, outros ativos estão na composição e interferem no desempenho do investidor institucional.
- iii) O estudo não segmentou os fundos de investimentos, o que pode exigir novas investigações, já que, os investidores institucionais não são um grupo homogêneo e é importante distingui-los pelo objetivo de investimento e sua capacidade de exercer influência (MUNIANDY et al., 2016).
- iv) Na pesquisa, o ganho de capital está embutido na rentabilidade da ação juntamente com o dividendo, pois refere-se ao preço da ação no começo menos o preço da ação no final do mês. Dessa forma, não só o conteúdo informativo dos anúncios de dividendos mensura o efeito do rendimento, mas o ganho de capital também afeta a medição do conteúdo de informação de dividendos.
- v) Diversos fatores podem induzir uma empresa a distribuir dividendos (FORTI; SCHIOZER, 2012). Apesar disso, diferentes explicações dos pesquisadores em relação às oscilações nos preços das ações relacionadas aos pagamentos de dividendos atestam a grande dificuldade em isolar as imperfeições do mercado (JUNIOR, 2003; FORTI; SCHIOZER, 2012). A distribuição de dividendos é complexa o suficiente para não se saber exatamente como as empresas e os investidores interpretam a sinalização emitida. Diante disso, uma limitação deste estudo envolve uma problemática de endogenia: se a empresa paga mais dividendos para ser selecionada ou o contrário, ou seja, o valor das ações pode ficar muito relacionado com as decisões de permanência ou saída dos fundos (FERRI; SOARES, 2009) de forma a comprometer a distribuição de dividendos.

Para estudos futuros, em países desenvolvidos, é comum tributação não somente nos ganhos de capital como nos pagamentos de dividendos. Por outro lado, em países subdesenvolvidos como o Brasil a isenção de impostos para dividendos é um diferencial para atratividade de fundos mútuos. Tal diferenciação poderá ser investigada em estudos futuros, bem como a persistência no desempenho dos fundos. Contudo, tais limites são inerentes ao objeto de estudo, o que potencializa investigações em estudos futuros sobre os resultados a serem apresentados nesse trabalho.

#### 4 RESULTADOS

Diante da metodologia descrita anteriormente, gerou-se uma estatística descritiva das variáveis dos fundos e das respectivas empresas investidas no período de 2009 a 2015 conforme Tabelas 3 e 4. A Tabela 3 discrimina os valores mínimo e máximo, bem como média e desvio padrão das empresas investidas, considerando, em média, 175 ações por ano e totalizando 1.227 observações no período de análise.

Tabela 3. Estatística descritiva das empresas investidas pelos fundos mútuos

Variáveis	N	Méd.	Desv. Pad.	Mín.	Máx.
<i>PH</i>	1227	298,881	721,913	0,000	6332,589
<i>LIQ</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000
<i>VM</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000
<i>BOOK</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000
<i>RETP</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000
<i>INV</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000
<i>RENT</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000
<i>DIV</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000
<i>DIVADIC</i>	1227	0,393	0,489	0,000	1,000
<i>BETA</i>	1227	0,500	0,500	0,000	1,000

Fonte: Elaborado pelo autor

Para as variáveis relacionadas (Tabela 3) às características das empresas investidas pelos fundos mútuos, pode-se destacar os dados *portfólio holding* (*Ph*) que apresentaram valores de grandes dimensões, decorrente do somatório do montante investido pelos fundos. A variável *DIVADIC* se difere das demais por não estar atrelada à mediana. Os demais dados relativos às variáveis independentes apresentaram desvio padrão correspondente à variável binária. É oportuno também ressaltar o valor zero na coluna “mínimo”, indicando que, durante o período, existe pelo menos uma ação que não recebeu alocações de recursos de nenhum dos fundos que compõe a amostra do estudo.

Na Tabela 4, tem-se um painel com a estatística descritiva combinando todos os dados tanto de empresas investidas quanto dos fundos mútuos. Vale destacar que a variável dependente para  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$ , performance do fundo (*SHARPE*), se distingue das demais ao assumir valores negativos.

Tabela 4. Estatística descritiva dos fundos de ações

Variáveis	N	Méd.	Desv. Pad.	Mín.	Máx.
<i>LIQ</i>	6449	43,531	31,051	0,000	99,967
<i>VM</i>	6449	41,853	30,759	0,000	99,958
<i>BOOK</i>	6449	23,121	27,421	0,000	99,924
<i>RETP</i>	6449	17,480	18,505	0,000	95,586
<i>INV</i>	6449	30,682	27,130	0,000	99,913
<i>RENT</i>	6449	24,943	22,378	0,000	99,810
<i>DIV</i>	6449	32,213	27,320	0,000	99,917
<i>DIVADIC</i>	6449	19,149	20,320	0,000	99,694
<i>BETA</i>	6449	23,084	23,325	0,000	99,903
<i>SHARPE</i>	6449	-6,066	8,960	-46,185	1,861
<i>LNPL</i>	6449	17,167	1,705	9,943	23,356
<i>AGE</i>	6449	6,658	5,517	0,339	34,494
<i>Lockup</i>	6449	9,992	21,879	0,000	180,000
<i>TXADM</i>	6449	1,419	1,176	0,000	5,500
<i>TXPERF</i>	6449	0,366	0,482	0,000	1,000

Fonte: Elaborado pelo autor

Ainda na Tabela 4, em média, os fundos da amostra investem grande parte de seu portfólio em ações baseando-se nos fatores *LIQ* (43,5%), *VM* (41,8%) e *DIV* (32,2%). De modo ilustrativo, é possível observar que os fundos da amostra investem cerca de 32,2% de seu portfólio em ações que receberam 1 no fator dividendo. Por outro lado, há fundos que não investem nada em empresas que receberam 1 no fator dividendo (pois o valor mínimo é zero) e há fundos que investem até 99,9% de suas carteiras em empresas que receberam 1 no fator dividendo. Cabe salientar que fundos com desempenho negativo se sobressaem na amostra, conforme evidenciado pela variável *SHARPE*.

Os coeficientes das equações (17) e (19) dos dados em painel foram estimados em efeitos fixos por terem se apresentado com a melhor especificação, conforme Tabela 5.

Tabela 5. Resultados dos testes para a escolha do modelo econométrico

Tabela 5: Resultados dos testes para a escolha do modelo econométrico				
		Para Empresas	Para Fundos	
Teste de Breusch e Pagan				
<i>p-value</i>	0,0000	H1-aleatórios	0,0000	H1 – aleatórios
Estatística teste-F	2.838,17		190,93	
Teste de Chow				
<i>p-value</i>	0,0000	H1 - fixos	0,0000	H1 - fixos
Estatística teste-F	60,33		1.826,28	
Teste de Hausman				
<i>p-value</i>	0,0032	H1 - fixos	0,0000	H1 - fixos
Estatística teste-F	23,15		1.688,18	

Fonte: Elaborado pelo autor

Para atender ao objetivo do estudo, foram realizadas regressões múltiplas para as hipóteses formuladas, inicialmente, baseando-se na aderência do modelo de Fama e French (1993, 2015) e Carhart (1997). Considerando que as anomalias do mercado financeiro com maior poder explicativo para o retorno esperado de ativos financeiros foram delineadas em fatores específicos de modelos dos referidos autores, foram utilizadas tais variáveis, agregando-se um novo fator para mensurar a relevância dos dividendos, bem como outras que serão discutidas posteriormente para robustez da análise. A validade dos modelos foi testada a partir da observação da significância (*p-value*) dos coeficientes  $\beta$ .

Os resultados apresentados na Tabela 6 para as hipóteses  $H_{1a}$  e  $H_{1b}$ , alocação de recursos dos fundos em ações, evidenciam três análises com a variável dependente *PH*. Inicialmente, tem-se o modelo 1 com os resultados para a equação (17), enquanto o modelo 2 apresenta os resultados para a equação (18) e, por fim, o modelo 3 simplificado resultante da exclusão das variáveis não significativas dos modelos anteriores.

Tabela 6. Análise da atratividade das ações pelos fundos de ações entre 2009 e 2015

Painel:	01			02			03		
Variáveis	Coef.	t	P>t	Coef.	t	P>t	Coef.	t	P>t
LIQ	30.992	0.89	0.373	35.586	1.02	0.307	---	---	---
VM	80.417	2.13	0.034	81.001	2.13	0.033	87.297	2.34	0.019
BOOK	-132.128	-4.87	0.000	-133.184	-4.90	0.000	-133.268	-4.95	0.000
INV	8.777	0.49	0.626	7.942	0.44	0.662	---	---	---
RENT	64.292	2.73	0.007	70.967	3.02	0.003	66.061	2.81	0.005
RETP	-10.448	-0.61	0.543	-7.436	-0.43	0.665	---	---	---
BETA	-2.852	-0.17	0.869	-2.950	-0.17	0.865	---	---	---
DIV	64.033	2.65	0.008	---	---	---	62.883	2.62	0.009
divADIC	---	---	---	24.733	1.40	0.163	---	---	---
cons	247.381	6.84	0.000	263.224	7.40	0.000	257.428	8.69	0.000

**Nota:** Variável dependente *Portfolio Holding (PH)* relacionada com as variáveis independentes: liquidez em bolsa (*LIQ*), valor de mercado (*VM*), *book-to-market (BOOK)*, investimentos (*INV*), rentabilidade (*RENT*), retorno passado (*RETP*), risco sistemático (*BETA*), dividendos (*DIV*) e dividendo adicional (*DIVADIC*)

Fonte: Elaborado pelo autor

Diante da Tabela 6, os coeficientes das variáveis *BOOK*, *RENT* e *DIV* foram significativos a 1%. Já a variável *VM* apresentou significância a 5%, enquanto os fatores mercado (*LIQ*), *momentum (RETP)*, investimentos (*INV*), risco sistemático (*BETA*) e dividendo adicionado (*DIVADIC*) não manifestaram poder explicativo, de forma que não é possível inferir sobre sua relevância para a atratividade dos fundos.

Considerando o fator dividendo (*DIV*), houve significância para as empresas que tendem a distribuir elevados montantes, apontando para a não rejeição da hipótese  $H_{1a}$ . É um

atributo importante aos gestores dos fundos, uma vez que, o dividendo sinaliza uma predição do desempenho da empresa, como já discutido anteriormente (DEANGELO; DEANGELO, 1990; DEANGELO et al., 1992; HORNE, VAN; WACHOWICZ, 2005; BAKER, 2009), e possibilita adequações no portfólio. Os dividendos pagos em uma ação podem fornecer um fluxo de renda mais barato do que controlar uma venda de ativo (DENIS et al., 1994), pois os custos de transação podem superar o retorno. Imperfeições do mercado, como custos de transação, impostos e restrições normativas, induzem os fundos de investimento em ações a um efeito clientela de dividendos (BLACK; SCHOLES, 1974; BAKER et al., 2007). Se empresas de alto rendimento também atraem investidores com preferência por dividendos generosos (DENIS et al., 1994), a magnitude de resposta no preço das ações a um anúncio de mudança nos dividendos será positivamente relacionada com a amplitude dos dividendos a distribuir. Em mercados imperfeitos, política de dividendos pode afetar as decisões de investimentos (RAMALINGEGOWDA et al., 2013).

Quanto à hipótese  $H_{1b}$  não é possível afirmar sua relevância para a atratividade dos fundos, o que implica em não aceitação da hipótese formulada. Provavelmente, o conteúdo informacional vinculado às alterações nos níveis de dividendos já foram absorvidas anteriormente e não impactam na tomada de decisões dos fundos para aquisição de ações com essa característica.

Quanto ao fator *book-to-market* (*BOOK*), observa-se que o coeficiente  $\beta$  apresentou significância para empresas com menor valor de mercado em relação ao valor contábil. Esse fator demonstrou ser relevante para entender as decisões de alocação de recursos e a composição do portfólio, em que os fundos preferem as empresas com maior diferença entre o valor contábil e o valor de mercado. As empresas com maior *BOOK* não necessariamente recebem mais investimentos, pois os fundos preferem com o menor índice. Fama e French (1995) confirmam que baixo índice B/M (elevado preço das ações em relação ao valor contábil) é típico de empresas com altos retornos médios sobre o capital (ações em crescimento), enquanto elevado índice B/M é típico de empresas que estão relativamente em dificuldade, destacando que elevado B/M (preço da ação relativamente baixo em relação ao valor patrimonial) sustentam reduzidos retornos no valor contábil. Dessa forma, as ações das empresas com maior valor contábil em relação ao valor de mercado contribuem negativamente para a atratividade dos fundos, já que estão alocando em empresas com menor índice B/M. Os preços das ações com alto índice B/M podem estar refletindo valorização ideal do mercado e não sugerem maiores retornos esperados futuros. O pessimismo do

mercado frente às ações nessas condições extrapola o interesse dos fundos, pelas baixas expectativas de supervalorização dos ativos em um mercado emergente.

É possível observar que o tamanho ( $VM$ ) das empresas investidas de grande porte contribui positivamente pela maior procura dos fundos, seguido pelo critério de rentabilidade ( $RENT$ ). As grandes empresas têm expertise e recursos para produzir relatórios sofisticados e com maior nível de divulgação, consequentemente, são mais propensas a negociar ativos financeiros por se submeterem às rigorosas exigências da bolsa de valores que requer divulgação de informações em maior quantidade (SEJJAAGA, 2007), do que as empresas no processo de crescimento e consolidação no mercado. Em consonância com os achados desse estudo, Varga e Brito (2016) encontraram que a relação *book-to-market* parece mais forte do que o efeito tamanho.

O fator rentabilidade ( $RENT$ ) apresentou significância estatística com coeficiente  $\beta$  positivo, demonstrando ser o melhor direcionador para alocação de recursos dos fundos mútuos no mercado brasileiro decorrente da análise de  $t$ . As empresas com maior rentabilidade apresentam maior atratividade pelas perspectivas de crescimento e desenvolvimento que leva os fundos a prognósticos favorecendo retornos anormais. A rentabilidade emite sinal de boas notícias ao mercado sobre o futuro dos ativos. Além disso, pode ser que as empresas com maior rentabilidade sejam capazes de fazer pagamentos mais consistentes para os acionistas (FORTI; SCHIOZER, 2015), bem como proporcionar ganhos de capital. Assim, empresas com lucratividade elevada e de maior porte enfrentam menos obstáculos e, consequentemente, atraem os fundos.

Diante dos resultados apresentados para os modelos (17) e (18), é possível inferir que os fundos de investimentos em ações apresentam estratégias para alocação de recursos nos moldes dos fatores delineados por Fama e French (2015) e Carhart (1997), com destaque à atratividade do fator dividendo. Esses resultados apontam para a não rejeição da hipótese  $H_{1a}$ , indicando que o atributo dividendo parece ser relevante para que os gestores realizem a alocação de recursos dos fundos que administram. As evidências encontradas corroboram com a teoria da sinalização dos dividendos (MYERS, STEWART C.; MAJLUF, 1984; DEANGELO; DEANGELO, 1990; BENARTZI et al., 1997; GRULLON et al., 2002; HORNE, VAN; WACHOWICZ, 2005). Por outro lado, os resultados apontam para a não aceitação de  $H_{1b}$ .

Em decorrência do resultado apresentado para a confirmação de atratividade dos fundos à distribuição de dividendos pelas empresas investidas, seguiu-se uma investigação com o intuito de identificar a relação entre a distribuição de dividendos e o desempenho dos

fundos ( $H_{2a}$ ). Para tanto, testou-se a equação (19) cuja variável dependente passou a ser a performance dos fundos de investimentos em ações resultante do cálculo do Índice de Sharpe.

A Tabela 8 apresenta os resultados para a regressão relacionando a performance dos fundos mútuos ( $SHARPE_{it}$ ) como variável dependente. O modelo 1 refere-se aos resultados da equação (19), cujo VIF apresentou valor máximo de 19,94 entre as variáveis LIQ e VM, indicando que ambas estão altamente correlacionadas (coerente com os dados no Apêndice B). Com isso, excluiu-se a variável *LIQ* gerando o modelo 2 que continuou apresentando VIF máximo de 5,62 na variável *VM*. Com o intuito de garantir a ausência de multicolinearidade, excluiu-se também a variável *VM*, conforme apresentado no modelo 3, cujo VIF máximo ficou em 2,6. Em complemento, foi estimado o modelo 4, considerando apenas as variáveis estatisticamente significativas para explicar o Índice de Sharpe dos fundos de investimentos. Este modelo apresentou VIF máximo de 2,1. Por fim, estimou-se o modelo 5 (VIF máximo em 2,95) baseando-se na equação (20) e nos resultados encontrados para a equação (19), ou seja, a variável *DIV* foi substituída pela variável *DIVADIC*.

Tabela 7. Efeito dos dividendos na performance dos fundos mútuos

Painel:	01			02			03			04			05		
variáveis	Coef.	t	P>t	Coef.	T	P>t	Coef.	t	P>t	Coef.	t	P>t	Coef.	t	P>t
LIQ	-0.057	-3.73	0.000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
VM	0.042	2.78	0.005	-0.006	-0.74	0.457	---	---	---	---	---	---	---	---	---
BOOK	-0.097	-17.86	0.000	-0.102	-19.44	0.000	-0.103	-21.97	0.000	-0.105	-22.38	0.000	-0.080	-16.32	0.000
INV	0.083	15.63	0.000	0.081	15.32	0.000	0.080	16.07	0.000	0.078	16.17	0.000	0.041	7.73	0.000
RENT	-0.024	-3.89	0.000	-0.025	-4.17	0.000	-0.027	-4.46	0.000	-0.030	-5.32	0.000	0.029	4.32	0.000
RETP	0.035	4.77	0.000	0.034	4.60	0.000	0.034	4.60	0.000	0.031	4.36	0.000	0.055	7.74	0.000
BETA	0.058	11.77	0.000	0.056	11.36	0.000	0.055	11.82	0.000	0.055	11.82	0.000	0.066	14.46	0.000
DIV	-0.005	-0.86	0.389	-0.008	-1.22	0.223	-0.009	-1.56	0.118	---	---	---	---	---	---
DIVADIC	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-0.098	-14.61	0.000
LNPL	2.171	14.50	0.000	2.175	14.51	0.000	2.177	14.53	0.000	2.186	14.84	0.000	2.161	14.98	0.000
AGE	-1.729	-35.38	0.000	-1.717	-35.16	0.000	-1.712	-35.33	0.000	-1.695	-35.73	0.000	-1.668	-35.87	0.000
LOCKUP	0.058	3.11	0.002	0.057	3.08	0.002	0.057	3.08	0.002	0.068	4.02	0.000	0.062	3.73	0.000
TXADM	1.175	1.80	0.073	1.190	1.82	0.070	1.204	1.84	0.066	1.788	3.39	0.001	1.728	3.35	0.001
TXPERF	2.237	1.21	0.227	2.327	1.26	0.209	2.390	1.29	0.197	---	---	---	---	---	---
cons	-35.657	-14.23	0.000	-35.963	-14.34	0.000	-36.134	-14.47	0.000	-36.546	-14.78	0.000	-35.905	-14.83	0.000

**Nota:** Variável dependente (*SHARPE*) relacionada com as variáveis independentes: liquidez em bolsa (*LIQ*), valor de mercado (*VM*), *book-to-market* (*BOOK*), investimentos (*INV*), rentabilidade (*RENT*), retorno passado (*RETP*), risco sistemático (*BETA*), dividendos (*DIV*) e dividendo adicional (*DIVADIC*), tamanho (*LNPL*), idade (*AGE*), taxa de performance (*TXPERF*), taxa de administração (*TXADM*), período de lock-up (*LOCKUP*)

Fonte: Elaborado pelo autor

Dessa forma, a análise para a hipótese  $H_{2a}$  está vinculada aos resultados apresentados nos modelos 4 (equação 19) e 5 (equação 20) da Tabela 8. As características  $LIQ$  e  $VM$  perderam qualquer significado no modelo devido à correlação entre si.

Quanto ao fator dividendo ( $DIV$ ) não é possível afirmar sua relevância para a performance dos fundos, o que implica em não aceitação da hipótese  $H_{2a}$  do presente estudo. Isso significa que o mercado já valoriza o conteúdo informativo dos dividendos em suas decisões estratégicas, e talvez por isso não é possível visualizar sua contribuição no retorno. Os fundos parecem buscar ativos com distribuição de dividendos pelo prenúncio de bons resultados corporativos (conforme resultados observados para  $H_1$ ) independentemente de seu impacto no desempenho da carteira. Desta forma, o poder informativo do dividendo atrai os fundos, mas os ganhos extraordinários proporcionados pela negociação com base neste critério de decisão não parecem ser estatisticamente significativos, possivelmente em razão de diversos investidores institucionais estarem operando com base na mesma informação.

Por outro lado, a variável dividendo adicional ( $DIVADIC$ ) apresentou significância negativa, o que implica na não rejeição da hipótese  $H_{2b}$ . Esse achado indica que não necessariamente a rentabilidade disponibilizada pela empresa aos investidores por meio de dividendo é o que vai trazer melhor desempenho para o fundo, pois o preço da ação já absorveu aquela informação. Há uma reação negativa na performance dos fundos associada às mudanças positivas no dividendo. Uma potencial justificativa poderia ser de que esse incremento nos proventos aos acionistas interfere na expectativa de menor fluxo de caixa disponível para novos investimentos, conforme discutido pela literatura em relação ao *tradeoff* dividendo e investimento dividendos (GRAHAM; DODD, 1988; GONZÁLEZ, 1998; HAQUE et al., 2013).

Quanto ao incremento no valor dos dividendos ( $DIVADIC$ ), as firmas com bons projetos usam a estratégia de aumento como forma de transmitir sinais positivos, corroborando com a hipótese ( $H_{2b}$ ). O mercado trata as mudanças nos dividendos como se tivessem conteúdo informacional. Em empresas de grande porte, que possuem muitas alternativas de transmissão informacional, uma mudança na política de dividendos poderia não ser a forma mais barata ou mais efetiva, já que possui meios de informar o mercado por relatórios com análise detalhada das condições corporativas. Baker, Farreley e Edelman detectaram que as empresas atuam sob a presunção de que o investidor se orienta por políticas de dividendos que concordam com suas preferências. Pelo estudo de Baker, Veit e Powell (2001), o fator mais identificado na tomada de decisões da política de dividendos é o padrão de dividendos passados. A evidência indica que o preço das ações é um determinante

importante da resposta do mercado às alterações nos dividendos, assim como em Bajaj e Vijh (1990). O fato do investidor considerar o dividendo passado tão importante sugere que as decisões de políticas de dividendos do passado podem limitar as decisões de dividendos atuais (BAKER et al., 2001).

A explicação é que os dividendos, em grande parte, estão reagindo a mudanças passadas de lucros, e não como preditores de ganhos futuros, ao apresentar caráter informacional sobre o presente (BENARTZI et al., 1997). Quanto mais agressiva a política de dividendos, menor a quantidade de recursos reaplicados na empresa, o que indica maior necessidade de fontes de financiamento futuro para suprir a ausência de recursos próprios na capitalização do negócio.

Por negociar ativos em grandes proporções, Klapper, Sull e Vitas (2004) afirmam que os fundos têm o poder de reivindicar maior transparência às empresas em que aplicam seus recursos, ou seja, exigem mais informações sobre o negócio de investimento. Por isso, investidores institucionais são propensos a negociar com empresas com melhor visibilidade e adotantes de boas práticas de governança. A sinalização do dividendo contribui na geração de relatórios financeiros confiáveis devido a seu conteúdo informacional para a tomada de decisões de seus investidores, reduzindo a assimetria informacional (KANE et al., 1984; DENIS et al., 1994; GUAY; HARFORD, 2000; NOVIS NETO; SAITO, 2003). Ramalingegowda, Wang e Yu (2013) encontram que relatórios de maior qualidade apresentam benefício de atenuar o efeito negativo da política de dividendos sobre as decisões de investimentos, ou seja, reduz o risco de que as empresas renunciem a projetos de investimento importantes a fim de manter dividendos. Além disso, é um meio com menor custo para a empresa.

Por outro lado, o dividendo pode ser usado para suprir uma lacuna informacional, visto que investidores institucionais podem atuar como atores principais nos sistemas de governança corporativa, influenciando favoravelmente a assimetria de informação (AJINA et al., 2015). Diante da capacidade de realizar atividades de monitoramento na gestão corporativa para proteger seus ativos (AJINA et al., 2015), podem reorganizar seus investimentos pela apropriação de informação privilegiada. Nesse contexto, gestores de fundos podem influenciar o processo de fixação da política de dividendos exigindo lançamento de uma boa notícia que lhe atribua melhor rentabilidade. Essa relação entre a propriedade de ações empresariais e a distribuição de dividendos aponta para uma inclinação por diversificação do portfólio.

O fator *book-to-market* (*BOOK*) apresentou significância para o coeficiente  $\beta$  referente às empresas com maior valor contábil em relação ao valor de mercado, ou seja, as empresas com relação B/M maior atraem os fundos e apresentam menor performance ao alocarem recursos com base nessa variável. Assim, possivelmente o mercado precifica corretamente esse fator e não possibilita ganhos extraordinários aos fundos. Apesar das empresas se direcionarem pelo índice B/M, não necessariamente é um fator que acarreta um retorno ajustado ao risco positivo. Serra e Saito (2015) concluem que empresas com boas perspectivas sinalizam valor de mercado acima do valor patrimonial, refletindo elevado índice B/M. Novy-Marx (2013) afirma que empresas em que os investidores exigem altas taxas de retorno (ou seja, empresas de risco) estão com preços mais baixos e, conseqüentemente, apresentam maior índice B/M do que as empresas para as quais os investidores exigem retornos menores.

Comparando os resultados das Tabelas 06 e 07, há indícios de que os gestores de fundos de investimentos preferem alocar seus recursos em empresas com maior diferença entre valor contábil e valor de mercado (Tabela 06). Esta decisão parece também ser a que se associa com melhores indicadores de performance, pois os fundos que investem naquelas ações com menor diferença entre valor contábil e valor de mercado apresentaram menor performance ajustada ao risco (conforme mostra a Tabela 07).

Os achados estão em linha com Serra e Martelanc (2014) em que as empresas com maior B/M comportam-se como empresas mais arriscadas. Como empresas com baixas perspectivas futuras terão um valor de mercado menor em relação ao valor contábil, os fundos não estão dispostos a pagar menos pelos ativos, o que aponta uma desconfiança nos prováveis ganhos de capital a longo prazo e respectiva distribuição de dividendos para agregar em sua performance. A premissa dos fundos brasileiros é “ações valorizadas apresentam uma rentabilidade superior”. O preço das ações reage favoravelmente a aspectos como divulgação de decisões corporativas que sinalizem resultados financeiros positivos, principalmente em mercados emergentes com instabilidade econômica, bem como reflete todo o conjunto de informações disponíveis.

O fator *momentum* representado pela variável *RETP* demonstrou significância para a performance dos fundos. As empresas com maior retorno médio contribuem positivamente para o desempenho dos investidores institucionais, ou seja, supostamente, o preço das ações esteja subestimado por novas informações publicadas, viabilizando a utilização de estratégias rentáveis pelos fundos baseadas na seleção de ações pelo seu retorno passado. A estratégia dos fundos para esse fator é comprar ações vencedoras e vender ações perdedoras de forma a obter retornos anormais provenientes da reação retardada dos investidores às informações

divulgadas (JEGADEESH; TITMAN, 1993). É possível que os fundos estejam supervalorizando (*overreaction*) informações sobre as perspectivas a longo prazo das empresas. Estudos anteriores identificaram que a análise do passado permite inferências acerca das movimentações do mercado mobiliário. Ortiz, Ramírez e Vicente (2015) evidenciaram que os fundos tendem a reequilibrar as carteiras para aumentar o peso de retorno das ações vencedoras e reduzir o peso das unidades de baixo retorno, mediante expectativas de retornos anormais. Assim, fundos que detêm ações com bom desempenho no passado recente devem perceber melhor desempenho do que aqueles detentores de ações que não tiveram bom desempenho do fundo (GRINBLATT et al., 1995). A descoberta dos referidos autores possibilitou demonstrar a tendência dos fundos em comprar ações vencedoras no passado do que na compra de perdedoras no passado e a dinâmica de compra e venda das mesmas ações ao mesmo tempo excede o puro acaso, o que demonstrou altamente correlacionado com o desempenho do fundo.

No fator investimentos (*INV*), houve significância com coeficiente positivo, indicando que elevado nível de investimentos das empresas investidas contribui favoravelmente para o incremento da performance dos fundos mútuos. Cabe destacar o contraponto entre investimentos e dividendos adicional em consonância com a literatura apresentada, demonstrando que o paradoxo é identificado nos resultados.

Pelo fator rentabilidade (*RENT*), fica evidenciado que empresas com maior lucratividade proporcionam menor performance aos fundos mútuos, em discordância com Novy-Marx (2013) em que o controle da rentabilidade corporativa aumenta drasticamente o desempenho de estratégias de valor de seus investidores. Eakins et al. (1998) ressaltam que as instituições são propensas a evitar riscos externos e selecionam empresas com retornos esperados positivos, mas, pela Tabela 8 e diante da volatilidade existente em mercados emergentes, essa estratégia se realiza em menor performance dos fundos. Por outro lado, essa variável proporciona maior performance aos fundos quando inserida no contexto da variação do dividendo ao longo do tempo (*DIVADIC*). Segundo Baker, Veit e Powell (2001) quanto maior a volatilidade das receitas, maior a probabilidade da empresa experimentar uma queda nos lucros e, conseqüentemente, menor o resultado do investidor.

Gallagher et al. (2014) consideram que os atributos dos fundos são importantes na avaliação do desempenho e, em relação às características dos fundos pertencentes à amostra, a taxa de performance (*TXPERF*) não apresentou relevância para a análise do dividendo na performance dos fundos. A taxa de administração (*TXADM*) está positivamente relacionada à performance, assim como evidenciado por Gottesman e Morey (2007), Bessa e Funchal

(2012), Milani e Ceretta (2013), Díaz-Mendoza, López-Espinosa e Martínez (2014), Milan e Junior (2014).

Em relação ao tamanho dos fundos, Milani e Ceretta (2013) confirmam, assim como o presente estudo, o efeito tamanho no Brasil apontando que fundos maiores tendem a apresentar melhor performance, assim como apontado por Indro et al (1999). Apesar de contradizer parte da literatura que evidencia fundos menores com melhor desempenho (GRINBLATT; TITMAN, 1989; INDRO et al., 1999; CHEN et al., 2004), tal resultado apenas reforça a individualidade do mercado brasileiro perante estudos em mercados desenvolvidos.

Quanto à característica idade (*AGE*), os fundos com maior tempo de atuação no mercado contribuíram negativamente para maior performance dos fundos contrariando Milani e Ceretta (2013) no contexto brasileiro e em consonância à literatura internacional (GRINBLATT; TITMAN, 1989). Como justificativa, Luckoff (2011) assume que fundos mais jovens apresentam desempenho superior apesar do mesmo estar restrito a um período relativamente curto de até 36 meses. Os fundos jovens são mais propensos a ser geridos por gestores mais jovens que enfrentam desafios em busca de melhor desempenho em comparação com fundos mais velhos (KAROUI; MEIER, 2010; BESSA; FUNCHAL, 2012).

Finalmente, os resultados são condizentes com a eficiência de mercado fraca, com indicação de existência de informação diferenciada ou de habilidade dos fundos ao administrar seus portfólios, dada a evidência de retorno excedente explicado pela exposição aos fatores analisados. Adicionalmente, a distribuição de dividendos é um instrumento para redução da assimetria informacional, uma vez que os fundos utilizam essa informação na composição de seu portfólio. Os achados são consistentes com a teoria da sinalização demonstrando que os fundos utilizam os dividendos como um sinal de valor para a qualidade dos ativos a serem investidos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo proposto nesse trabalho foi investigar a relação do pagamento de dividendos com a composição de carteiras e a performance dos fundos no Brasil. Para tanto, o modelo de cinco fatores foi adaptado com o intuito de identificar a relevância dos dividendos perante os fatores sintetizados por Fama e French (1993, 2015) e Carhart (1997), amplamente disseminados na literatura.

Embora o conteúdo informacional dos dividendos ainda seja um *puzzle*, os resultados encontrados, inicialmente, apontam para a não rejeição de  $H_{1a}$ , em que o fator dividendo foi

significativo a 5%, ou seja, os fundos de investimentos em ações (em média) utilizam a informação proveniente de dividendos para decidir sobre a composição de suas carteiras. Essa constatação, possivelmente, é proveniente da sinalização emitida ao mercado da credibilidade e qualidade organizacional com o pagamento de dividendos, consequentemente, menor risco na alocação de recursos, conforme apontado pela revisão da literatura realizada nesse estudo. Portanto, apesar de não ser considerado em modelos consolidados na literatura, o fator dividendo é importante para a tomada de decisões de gestores dos fundos na formação do portfólio. Entretanto, os resultados apontam para a não aceitação de  $H_{1b}$ , indicando que as ações com variações nos níveis de dividendos não impactam na atratividade dos fundos.

Cabe salientar que as características que mais se destacaram, para a composição das carteiras, apresentando os maiores coeficientes  $\beta$  foram *BOOK* (*book-to-market*) e *VM* (tamanho), seguido por *RENT* (rentabilidade), enquanto as variáveis *RENT* (rentabilidade) e *DIV* (dividendo) se apresentaram como bons direcionadores. É uma indicação de que os investidores institucionais, mesmo em mercados emergentes, buscam estratégias com foco nesses fatores. O presente estudo de fundos mútuos fornece importantes *insights* sobre as percepções generalizadas de que os investidores institucionais possuem informação superior, que por sua vez leva à preferência ou não de empresas em sua carteira. Essa informação pode permitir aos investidores institucionais estruturar suas carteiras de acordo com sua preferência de risco e retorno.

Ao analisar a relação entre o pagamento de dividendos das empresas investidas e o desempenho dos fundos ( $H_{2a}$ ), observou-se que esse fator não apresentou significância estatística. Os fundos utilizam a informação sobre os dividendos para a composição de suas carteiras e essa informação parece ser compreendida, apesar de não ser possível afirmar sobre o impacto em sua performance. Esse impacto não significativo na performance pode estar vinculado à exploração simultânea da mesma informação entre vários investidores institucionais.

Considerando a relação entre o incremento de dividendos das empresas investidas e o desempenho dos fundos ( $H_{2b}$ ), os resultados apontam para significância estatística a 1%, cujos fatores com maior relevância como *DIVADIC*, *BOOK* e *BETA* tendem a nortear o desempenho dos investidores institucionais. Em um mercado emergente, a instabilidade econômica valoriza atributos geradores de performance com menor risco, como o dividendo, de forma que alguns fundos parecem entender a informação sinalizada e outros tardiamente captam com precificação inadequada. Assim como Benartzi, Michaely e Thaler (1997), Brealey, Myers e Allen (2011), Procianny e Verdi (2009) e Scholz (1992), alterações nos

dividendos acarretam movimentação no valor das ações, apesar de indicar redução em investimentos com capital próprio com tendência a aumento nos níveis de endividamento para suprir o desequilíbrio financeiro. Nesse sentido, o incremento de proventos distribuídos tende a acarretar redução na performance dos fundos pelas expectativas de redução nos resultados corporativos. Em suma, a existência de clientela de dividendos pode explicar as reações na performance dos fundos para anúncios de alterações de dividendos.

Esse último resultado era previsível e condizente com a literatura, uma vez que é razoável supor que a informação sinalizada pelo dividendo afeta o mercado na precificação de ativos de forma a determinar a composição do portfólio dos fundos. Se, por um lado, o dividendo pode ser usado para suprir uma lacuna de transparência informacional, por outro, a relação entre a propriedade de ações empresariais e a distribuição de dividendos aponta para uma inclinação dos fundos por diversificação do portfólio. Como forma de minimizar o desequilíbrio vinculado ao *tradeoff* dividendos *versus* investimentos (GRAHAM; DODD, 1988; GONZÁLEZ, 1998; HAQUE et al., 2013), os resultados sugerem que os fundos brasileiros buscam alocações baseadas em estratégias de equilíbrio entre risco e retorno.

Além disso, é possível evidenciar que o delineamento do modelo de Fama e French (1993, 2015) e Carhart (1997) se enquadra parcialmente em mercados emergentes, para explicar a percepção dos investidores institucionais do que é importante na tomada de decisões sobre alocação de recursos. Tais características utilizadas são variáveis financeiras que se relacionam significativamente na análise do desempenho de carteiras, demonstrando seu poder de mensuração em mercados emergentes.

Os resultados da pesquisa têm implicações para a comunidade acadêmica e profissionais de mercado, tais como estudiosos de ativos financeiros, gestores e investidores institucionais que procuram aumentar seus retornos sobre os investimentos, pois evidenciou-se uma variável que pode ser relevante para testes empíricos de teorias e para alocação de recursos por investidores institucionais. Complementa-se a literatura de economias emergentes ao evidenciar que fundos de investimentos em ações podem se orientar pelo efeito clientela de dividendos. Confirmou-se o efeito clientela em dividendos por parte dos fundos mútuos de ações no Brasil, assim como Holanda e Coelho (2012), bem como a contribuição de seu incremento na performance desses investidores institucionais. Enfim, evidenciou-se uma variável capaz de capturar o retorno anormal de fundos mútuos no Brasil, sendo de relevância prática imediata para a gestão e a precificação de ativos, bem como ao gerenciamento de risco.

A amplitude do presente estudo com a evidenciação de mais uma dimensão importante às estratégias dos fundos fortalece a necessidade de novas investigações para consolidar todas as anomalias atreladas ao norteamento dos fundos brasileiros na alocação de recursos em ativos mobiliários.

## REFERÊNCIAS

ANBID. *Classificação da ANBID de fundos de investimentos*. Disponível em: <[www.anbid.com.br/institucional](http://www.anbid.com.br/institucional)>. Acesso em 02 set. 2015.

ANBIMA. Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais. Perspectivas para a indústria de fundos de investimento no Brasil. In: Anuário de fundos 2013. Disponível em: [http://www.anbima.com.br/anuariodefundos/2013/pt/A\\_Industria\\_de\\_fundos/Investimento\\_no\\_Brasil/default.aspx](http://www.anbima.com.br/anuariodefundos/2013/pt/A_Industria_de_fundos/Investimento_no_Brasil/default.aspx)

ABINZANO, I.; MUGA, L.; SANTAMARIA, R. Do Managerial Skills Vary Across Fund Managers? Results Using European Mutual Funds. **Journal of Financial Services Research**, v. 38, n. 1, p. 41–67, 2010.

AGARWAL, V.; DANIEL, N. D.; NAIK, N. Y. Role of managerial incentives and discretion in hedge fund performance Georgia State University and Abstract Using a comprehensive hedge fund database , we examine the role of managerial incentives and discretion in hedge fund performance . Hedge funds wi. **The Journal of Finance**, p. 1–51, 2007. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.2009.01499.x/full>>. .

AHARONI, G.; GRUNDY, B.; ZENG, Q. Stock returns and the Miller Modigliani valuation formula: Revisiting the Fama French analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 110, n. 2, p. 347–357, 2013. Elsevier. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.003>>. .

AJINA, A.; LAKHAL, F.; SOUGNÉ, D. Institutional investors, information asymmetry and stock market liquidity in France. **International Journal of Managerial Finance**, v. 11, n. 1, p. 44–59, 2015. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IJMF-08-2013-0086>>. .

AKERLOF, G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488, 1970. Disponível em: <<http://qje.oxfordjournals.org/lookup/doi/10.2307/1879431>>. .

ALEXANDER, G. J.; CICI, G.; GIBSON, S. Does motivation matter when assessing trade performance? An analysis of mutual funds. **Review of Financial Studies**, v. 20, n. 1, p. 125–150, 2007.

AL-NAJJAR, B. The inter-relationship between capital structure and dividend policy: empirical evidence from Jordanian data. **International Review of Applied Economics**, v. 25, n. 2, p. 209–224, 2011. Disponível em: <<http://eprints.mdx.ac.uk/5580/>>. .

ALVES, C.; MENDES, V. Does performance explain mutual fund flows in small markets? The case of Portugal. **Portuguese Economic Journal**, v. 10, n. 2, p. 129–147, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10258-010-0060-x>>. .

ANDAKU, F. T. A.; PINTO, A. C. F. A persistência de desempenho dos fundos de

investimento em ações no Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v. 2, n. 2, p. 23–33, 2003.

ANG, J. S. Do dividends matter? A review of corporate dividend theories and evidence. , 1987. Monograph Series in Finance and Economics. New York: Salomon Brothers Center for the Study and Financial Institutions and the Graduate School of Business Administration, New York University.

ARAGON, G. O. Share restrictions and asset pricing: Evidence from the hedge fund industry. **Journal of Financial Economics**, v. 83, n. 1, p. 33–58, 2007.

BAJAJ, M.; VIJH, A. M. Dividend clienteles and the information content of dividend changes. **Journal of Financial Economics**, v. 26, n. 2, p. 193–219, 1990. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0304405X9090003I>>. .

BAKER, H. K. **Dividends and dividend policy**. Kolbseries ed. New Jersey: JohnWiley & Sons, 2009.

BAKER, H. K.; VEIT, E. T.; POWELL, G. E. Factors Influencing Dividend Policy Decisions of NASDAQ Firms. **The Financial Review**, v. 36, n. 3, p. 19–37, 2001. Disponível em: <<http://econpapers.repec.org/RePEc:bla:finrev:v:36:y:2001:i:3:p:19-37>>. .

BAKER, M.; NAGEL, S.; WURGLER, J. The Effect of Dividends on Consumption. **Brookings Papers on Economic Activity**, v. 2007, n. 1, p. 231–291, 2007. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w12288>>. .

BAKER, M.; WURGLER, J. A Catering Theory of Dividends. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 3, p. 1125–1165, 2004. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w9542.pdf>>. .

BAUER, R.; KOEDIJK, K.; OTTEN, R. International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. **Journal of Banking & Finance**, v. 29, n. 7, p. 1751–1767, 2005. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378426604001372>>. .

BELO, N. M.; BRASIL, H. G. Assimetria informacional e eficiência semiforte do mercado. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. Edição Especial, p. 48–57, 2006.

BENARTZI, S.; MICHAELY, R.; THALER, R. Do changes in dividends signal the future or the past? **The Journal of Finance**, v. 52, n. 3, p. 1007–1034, 1997. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2329514>>npapers://fe96a5a9-3761-4095-b916-be2777785369/Paper/p1275>. .

BEN-DAVID, I. Dividend Policy Decisions. **Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets**. p.435–451, 2010. Hoboken: John Wiley & Sons.

BERK, J. B.; GREEN, R. C. Mutual Fund Flows and Performance in Rational Markets. **NBER Working Paper**, 2002.

BERK, J.; DEMARZO, P. **Finanças Empresariais: Essencial**. Bookman, 2009.

BESSA, L. M.; FUNCHAL, B. Determinantes da performance dos fundos de investimento em ações no Brasil. Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. **Anais...** . p.1–15, 2012. Florianópolis: ANPCONT.

BHATTACHARYA, S. Imperfect Information, Dividend Policy, and “The Bird in the Hand” Fallacy. **The Bell Journal of Economics**, v. 10, n. 1, p. 259–270, 1979. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3003330> .>. .

BLACK, F.; JENSEN, M.; SCHOLES, M. The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests. **Studies in the Theory of Capital Markets**, p. 79–121, 1972.

BLACK, F.; SCHOLES, M. The effects of dividend yield and dividend policy on common

- stock prices and returns. **Journal of Financial Economics**, v. 1, n. 1, p. 1–22, 1974.
- BORGES, E. C.; MARTELANC, R. Sorte ou habilidade: uma avaliação dos fundos de investimento no Brasil. **Revista de Administração**, v. 50, n. 2, p. 196–207, 2015. Disponível em: <[http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num\\_artigo=1642](http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1642)>. .
- BRAV, A.; GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; MICHAELY, R. Payout policy in the 21st century. **Journal of Financial Economics**, v. 77, n. 3, p. 483–527, 2005. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304405X05000528>>. .
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C.; ALLEN, F. **Principles of Corporate Finance**. 10th ed. New York: McGraw-Hill, 2011.
- BURLACU, R.; FONTAINE, P.; JIMENEZ-GARCES, S. Exploiting Industry Momentum with Sector Funds: The Case of the European Market. In: G. N. Gregoriou (Ed.); **Diversification and Portfolio Management of Mutual Funds**. p.232–255, 2007. London: Palgrave Macmillan UK. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1057/9780230626508\\_11](http://dx.doi.org/10.1057/9780230626508_11)>. .
- CALVET, L. E.; FISHER, A. J. **Multifractal volatility: theory, forecasting and pricing**. Amsterdam: Academic Press, 2008.
- CARDOSO, N.; CABRAL, R. The Fama & French Model adapted for developing Countries. **Encontro da Sociedade Brasileira de Finanças**, v. 8, 2008.
- CARHART, M. On Persistence in Mutual Fund Performance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 1, p. 57–82, 1997.
- CARHART, M. On persistence in mutual fund performance. **The Journal of Finance**, 1997. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x/full>>. .
- CASE, B.; HARDIN, W. G.; WU, Z. REIT Dividend Policies and Dividend Announcement Effects During the 2008-2009 Liquidity Crisis. **Real Estate Economics**, v. 40, n. 3, p. 387–421, 2012. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1540-6229.2011.00324.x>>. .
- CASTRO, B. R.; MINARDI, A. M. A. F. Comparação do Desempenho dos Fundos de Ações Ativos e Passivos. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7, n. 2, p. 143–161, 2009.
- CERETTA, P.; JUNIOR, N. DA C. Avaliação e seleção de fundos de investimento: um enfoque sobre múltiplos atributos. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. 1, p. 7–22, 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552001000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552001000100002&script=sci_arttext)>. .
- CHAN, K.; COVRIG, V. What determines mutual fund trading in foreign stocks? **Journal of International Money and Finance**, v. 31, n. 4, p. 793–817, 2012. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.01.003>>. .
- CHAN, Y. C.; CHENG, L. T. W. Asset allocation and selectivity of asian mutual funds during financial crisis. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 21, n. 3, p. 233–250, 2003.
- CHANG, E. C.; LEWELLEN, W. G. Market Timing and Mutual Fund Investment Performance. **The Journal of Business**, v. 57, n. 1, p. 57–72, 1984.
- CHEN, C.; LEE, H.; LIAO, T. Risk-neutral skewness and market returns: The role of institutional investor sentiment in the futures market. **North American Journal of Economics and Finance**, p. 1–23, 2015. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.najef.2015.10.010>>. .
- CHEN, H.; JEGADEESH, N.; WERMERS, R. The Value of Active Mutual Fund

Management: An Examination of the Stockholdings and Trades of Fund Managers. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 35, n. 3, p. 343–368, 2000. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2676208?origin=crossref>>. .

CHEN, J.; HONG, H.; HUANG, M.; KUBIK, J. Does Fund Size Erode Mutual Fund Performance? The Role of Liquidity and Organization. **The American Economic Review**, v. 94, n. 5, p. 1276–1302, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9539999>>. .

CHEN, Z. P.; LIN, R. Y. Mutual fund performance evaluation using data envelopment analysis with new risk measures. **OR Spectrum**, v. 28, n. 3, p. 375–398, 2006. Disponível em: <<Go to ISI>://000239457400005\http://www.springerlink.com/content/743181x717475505/fulltext.pdf>. .

CHORDIA, T. The structure of mutual fund charges. **Journal of Financial Economics**, v. 41, n. 1, p. 3–39, 1996.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS CVM. **INSTRUÇÃO CVM Nº 409, DE 18 DE AGOSTO DE 2004**. 2004.

CVM. **Instrução CVM nº 555**. Rio de Janeiro: Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento., 2014.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. 3rd ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

DANIEL, K.; GRINBLATT, M.; TITMAN, S.; WERMERS, R. Measuring mutual fund performance with characteristic based benchmarks. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 3, p. 1035–1058, 1997. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb02724.x/abstract>>. .

DANIEL, K.; TITMAN, S. Evidence on the characteristics of cross sectional variation in stock returns. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 1, p. 1–33, 1997. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03806.x/abstract>>. .

DEANGELO, H.; DEANGELO, L. Dividend Policy and Financial Distress: An Empirical Investigation of Troubled NYSE Firms. **The Journal of Finance**, v. 45, n. 5, p. 1415–1431, 1990. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1540-6261.1990.tb03721.x>>. Acesso em: 9/11/2015.

DEANGELO, H.; DEANGELO, L.; SKINNER, D. J. Dividends and Losses. **The Journal of Finance**, v. 47, n. 5, p. 1837–1863, 1992. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04685.x>>. Acesso em: 9/11/2015.

DENG, J.; CHAN, D. K.; YANG, S. X.; CAUDWELL, K. M. **Proceedings of the Ninth International Conference on Management Science and Engineering Management**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2015.

DENIS, D. J.; DENIS, D. K.; SARIN, A. The Information Content of Dividend Changes: Cash Flow Signaling, Overinvestment, and Dividend Clienteles. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 29, n. 4, p. 567–587, 1994. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2331110?origin=crossref>>. .

DENIS, D. J.; OSOBOV, I. Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy. **Journal of Financial Economics**, v. 89, n. 1, p. 62–82, 2008.

DÍAZ-MENDOZA, A. C.; LÓPEZ-ESPINOSA, G.; MARTÍNEZ, M. A. The Efficiency of

- Performance-Based Fee Funds. **European Financial Management**, v. 20, n. 4, p. 825–855, 2014. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1468-036X.2012.00654.x>>. .
- DING, B.; WERMERS, R. Mutual Fund Performance and Governance Structure: The Role of Portfolio Managers and Boards of Directors. **Working Paper**, 2012.
- EAKINS, S. G.; STANSELL, S. R.; WERTHEIM, P. E. Institutional Portfolio Composition: an examination of the prudent investment hypothesis. **The Quarterly Journal of Economics and Finance**, v. 38, n. 1, p. 93–109, 1998.
- EL-MASRY, A.; EL-MOSALLAMY, D.; MATA LLÍN-SÁEZ, J. C.; TORTOSA-AUSINA, E. Mutual fund performance in MENA Countries: Environmental Conditions and Fund Characteristics. **Working Paper**, 2015.
- EVANS, A. L. Portfolio Manager Ownership and Mutual Fund performance. **Financial Management**, v. 37, n. 3, p. 513–534, 2008.
- FAMA, E. F. The Behavior of Stock-Market Prices. **The Journal of Business**, v. 38, n. 1, p. 34–105, 1965.
- FAMA, E. F. RISK , RETURN AND EQUILIBRIUM: SOME CLARIFYING COMMENTS. **Journal of Finance**, v. 23, p. 29–40, 1968.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383–417, 1970. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x/full>>. .
- FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: II. **Journal of Finance**, v. 46, n. 5, p. 1575–1617, 1991.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Dividend yields and expected stock returns. **Journal of Financial Economics**, v. 22, n. 1, p. 3–25, 1988. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0304405X88900207>>. .
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected stock returns. **The Journal of Finance**, v. 47, n. 2, p. 427–465, 1992.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. **Journal of Financial Economics**, v. 33, n. 1, p. 3–56, 1993.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns. **Journal of Financial Economics**, v. 50, n. 1, p. 131–155, 1995. Disponível em: <<papers2://publication/uuid/D048B0DD-AD9B-453B-9886-B436BA9F9D92>>. .
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay. **Journal of Financial Economics**, v. 60, p. 3–43, 2001.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. A five-factor asset pricing model. **Journal of Financial Economics**, v. 116, n. 1, p. 1–22, 2015. Elsevier. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010>>. .
- FÁVERO, L. P. **Análise de Dados**. 1st ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- FENG, X.; ZHOU, M.; CHAN, K. C. Smart money or dumb money? A study on the selection ability of mutual fund investors in China. **North American Journal of Economics and Finance**, v. 30, p. 154–170, 2014. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.najef.2014.09.004>>. .
- FERRI, M. DA S.; SOARES, R. O. A presença de Investidores Institucionais e o Foco no Curto Prazo: um Estudo nas Empresas Negociadas na Bovespa. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 4, p. 15–30, 2009. EnANPAD.

- FILHO, B. G. DE O.; SOUSA, A. F. DE. **Fundos de Investimento em Ações no Brasil. Métricas para Avaliação de Desempenho.** Rio de Janeiro, 2011.
- FONSECA, N. F.; BRESSAN, A. A.; IQUIAPAZA, R. A.; GUERRA, J. P. Recent Performance Analysis of Mutual Funds in Brazil. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 1, p. 95–116, 2007.
- FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, F. M.; ALVES, D. L. E. Determinant Factors of Dividend Payments in Brazil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 68, p. 167–180, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-70772015000200167&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772015000200167&lng=en&nrm=iso&tlng=en)>. .
- FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, F. M.; SANTIAGO, W. DE P. Hipótese da Eficiência de Mercado: Um Estudo Exploratório no Mercado de Capitais Brasileiro. **Gestão e Regionalidade**, v. 25, n. 75, p. 45–56, 2009.
- FORTI, C. A. B.; SCHIOZER, R. F. **Informed Depositors and Bank Dividends.** 2012.
- FORTI, C.; SCHIOZER, R. F. Bank dividends and signaling to information-sensitive depositors. **Journal of Banking and Finance**, v. 56, p. 1–11, 2015.
- FRIEND, I.; BLUME, M.; CROCKETT, J. **Mutual Funds and Other Institutional Investors: A New Perspective.** New York: Mc Graw Hill, 1970.
- GALLAGHER, D. R.; GARDNER, P. A.; SCHMIDT, C. H.; WALTER, T. S. Portfolio Quality and Mutual Fund Performance. **International Review of Finance**, v. 14, n. 4, p. 485–521, 2014. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84911183251&partnerID=tZOtx3y1>>. .
- GENNAIOLI, N.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Money Doctors. **Journal of Finance**, v. 70, n. 1, p. 91–114, 2015.
- GIL-BAZO, J.; RUIZ-VERDÚ, P. The Relation between Price and Performance in the Mutual Fund Industry. **The Journal of Finance**, v. 64, n. 5, p. 2153–2183, 2009. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1540-6261.2009.01497.x>>. .
- GOLEC, J. The effects of mutual fund managers' characteristics on their portfolio performance, risk and fees. **Financial Services Review**, v. 5, p. 133–147, 1996.
- GONZÁLEZ, P. G. As Mudanças nas Políticas de Dividendos e o Mercado Financeiro. **Caderno de Estudos**, v. 10, n. 19, p. 70–81, 1998. São Paulo.
- GORDON, M. J.; SHAPIRO, E. Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit. **Management Science**, v. 3, n. 1, p. 102–110, 1956.
- GOTTESMAN, A. A.; MOREY, M. R. Predicting Emerging Market Mutual Fund Performance. **The Journal of Investing**, v. 16, n. 3, p. 111–122, 2007. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=897184](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=897184)>. .
- GRAHAM, B.; DODD, D. **Security analysis.** 6th ed. New York: Mc Graw Hill, 1988.
- GREGORIOU, G. N. **Diversification and Portfolio management of mutual funds.** 1st ed. New York: Palgrave Macmillan, 2007.
- GRINBLATT, M.; TITMAN, S. Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings. **The Journal of Business**, v. 62, n. 3, p. 393, 1989.
- GRINBLATT, M.; TITMAN, S. The Persistence of Mutual Fund Performance. **Journal of Finance**, v. 47, n. 5, p. 1977–1984, 1992. Disponível em: <<http://localhost/librarian/file.php?file=80>>. .
- GRINBLATT, M.; TITMAN, S.; WERMERS, R. Momentum Investment Strategies, Portfolio

- Performance, and Herding: A Study of Mutual Fund Behavior. **American Economic Review**, v. 85, n. 5, p. 1088–1105, 1995. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2950976>>. .
- GRULLON, G.; MICHAELY, R. Dividends, Share Repurchases, and the substitution hypothesis. **The Journal of Finance**, v. LVII, n. 4, p. 1649–1684, 2002.
- GRULLON, G.; MICHAELY, R.; BENARTZI, S.; THALER, R. H. Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability. **The Journal of Business**, v. 78, n. 5, p. 1659–1682, 2005.
- GRULLON, G.; MICHAELY, R.; SWAMINATHAN, B. Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity? **The Journal of Business**, v. 75, n. 3, p. 387–424, 2002. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.1086/339889>>. .
- GUARANA, L. **Estudo do impacto do patrimônio na rentabilidade dos fundos de investimentos em ações**, 2012. Fundação Getúlio Vargas.
- GUAY, W.; HARFORD, J. The cash-flow permanence and information content of dividend increases versus repurchases. **Journal of Financial Economics**, v. 57, n. 3, p. 385–415, 2000. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304405X00000623>>. .
- GUERCIO, D. D.; TKAC, P. A. The Determinants of the Flow of Funds of Managed Portfolios: Mutual Funds vs. Pension Funds. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 37, n. 4, p. 523–557, 2002. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3595011>>npapers://fe96a5a9-3761-4095-b916-be2777785369/Paper/p78>. .
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria**. 5th ed. México: Mc Graw Hill, 2010.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de dados**. 5th ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAQUE, R.; SIDDIKEE, J. A.; HOSSAIN, S.; CHOWDHURY, S. P.; RAHMAN, M. Relationship between dividend payout and Economic Value Added: A case of Square Pharmaceuticals Limited, Bangladesh. **International Journal of Innovation and Applied Studies**, v. 3, n. 1, p. 98–104, 2013. Disponível em: <<http://www.issr-journals.org/links/papers.php?journal=ijias&application=pdf&article=IJIAS-13-065-41>>. .
- HARRIS, L. E.; HARTZMARK, S. M.; SOLOMON, D. H. Juicing the dividend yield: Mutual funds and the demand for dividends. **Journal of Financial Economics**, v. 116, n. 3, p. 433–451, 2015. Elsevier. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304405X15000446>>. .
- HARTZMARK, S. M.; SOLOMON, D. H. The dividend month premium. **Journal of Financial Economics**, v. 109, n. 3, p. 640–660, 2013. Elsevier. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.02.015>>. .
- HEINEBERG, R.; PROCIANOY, J. L. Aspectos determinantes do pagamento de proventos em dinheiro das empresas com ações negociadas na Bovespa. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...**, 2003. Atibaia: ANPAD.
- HENDRICKS, D.; PATEL, J.; ZECKHAUSER, R. Hot hands in mutual funds: short-run persistence of relative performance. **The Journal of Finance**, v. 48, n. 1, p. 93–130, 1993.
- HENDRIKSEN, E. S.; BREDA, M. F. VAN. **Accounting Theory**. 5th ed. Boston: Irwin, 1991.
- HIRAKI, T.; LIU, M.; WANG, X. Country and industry concentration and the performance of international mutual funds. **Journal of Banking & Finance**, v. 59, p. 297–310, 2015.

Elsevier B.V. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426615001491>>. .

HOLANDA, A. P.; COELHO, A. C. D. Dividendos e efeito clientela: evidências no mercado brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 4, p. 448–463, 2012.

HORNE, J. C. VAN; WACHOWICZ, J. M. **Fundamentals of Financial Management**. 12th ed. New Jersey: Financial Times Prentice Hall, 2005.

HU, J.-L.; CHANG, T.-P.; CHOU, R. Market conditions and the effect of diversification on mutual fund performance: should funds be more concentrative under crisis? **Journal of Productivity Analysis**, v. 41, n. 1, p. 141–151, 2014. Disponível em: <10.1007/s11123-012-0331-

x\><http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=93872640&site=ehost-live>>. .

HUIJ, J.; POST, T. On the performance of emerging market equity mutual funds. **Emerging Markets Review**, v. 12, n. 3, p. 238–249, 2011. Elsevier B.V. Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.1016/j.ememar.2011.03.001>>. .

ILIEV, P.; LOWRY, M. Are Mutual Funds Active Voters? **Review of Financial Studies**, v. 28, n. 2, p. 446–485, 2015. Disponível em:

<[http://test.scripts.psu.edu/faculty/m/b/mb13/Iliev\\_Lowry\\_SSRN.pdf](http://test.scripts.psu.edu/faculty/m/b/mb13/Iliev_Lowry_SSRN.pdf)>. .

INDRO, D. C.; JIANG, C. X.; HU, M. Y.; LEE, W. Y. Mutual Fund performance: does fund size matter? **Financial Analysts Journal**, v. 55, n. 3, p. 74–87, 1999.

IQUIAPAZA, R. A.; BARBOSA, F. V.; AMARAL, H. F.; BRESSAN, A. A. Determinants of the development of fixed income mutual funds in Brazil. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 43, n. 3, p. 250–262, 2008.

ISRAELSEN, C. A refinement to the Sharpe ratio and information ratio. **Journal of Asset Management**, v. 5, n. 6, p. 423–427, 2005.

IVKOVIĆ, Z.; WEISBENNER, S. Individual investor mutual fund flows. **Journal of Financial Economics**, v. 92, n. 2, p. 223–237, 2009. Disponível em:

<<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304405X09000051>>. .

JAGANNATHAN, M. Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. **Journal of Financial Economics**, v. 57, n. 3, p. 355–384, 2000.

JAIN, P. C.; WU, J. S. Truth in Mutual Fund Advertising: Evidence on Future Performance and Fund Flows. **The Journal of Finance**, v. LV, n. 2, p. 937–958, 2000.

JAMES, E.; FERRIER, G.; SMALHOUT, J.; VITTAS, D. Mutual funds and institutional investments: what is the most efficient way to set up individual accounts in a social security system. **Working Paper: Administrative Costs and Social Security Privatization**, v. 1, n. 7049, p. 1–30, 1999. Chicago: Chicago University Press. Disponível em:

<<http://ebooks.cambridge.org/ref/id/CBO9781107415324A009>>. .

JEGADEESH, N.; TITMAN, S. Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. **The Journal of Finance**, v. 48, n. 1, p. 65–91, 1993.

JENSEN, M. C. The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. **The Journal of Finance**, v. 23, n. 2, p. 389, 1967. Disponível em:

<<http://www.jstor.org/stable/2325404?origin=crossref>>. .

JENSEN, M. C. The performance of mutual funds in the period 1945-1964. **The Journal of Finance**, v. 23, n. 2, p. 389–416, 1968.

- JUNIOR, A. J. A. **Fundos Mútuos de investimentos no Brasil: a expansão da indústria nos anos 1990 e perspectivas para o futuro**. 1st ed. Brasília: CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe, 2003.
- KAMINSKY, G. L.; LYONS, R. K.; SCHMUKLER, S. L. Mutual Fund Investment in Emerging Markets: An Overview. **International Financial Contagion**, v. 15, p.315–340, 2001. Springer US. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3990268>\npapers://fe96a5a9-3761-4095-b916-be2777785369/Paper/p951>. .
- KANE, A.; LEE, Y.; MARCUS, A. Earnings and dividend announcements: is there a corroboration effect? **The Journal of Finance**, v. 39, n. 4, p. 1091–1099, 1984. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03894.x/abstract>>. .
- KAROUI, A.; MEIER, I. Performance and characteristics of mutual fund starts. **The European Journal of Finance**, v. 15, n. 5, p. 487–509, 2010.
- KHORANA, A.; SERVAES, H.; TUFANO, P. Explaining the size of the mutual fund industry around the world. **Journal of Financial Economics**, v. 78, p. 145–185, 2005.
- KLAPPER, L.; SULLA, V.; VITTAS, D. The development of mutual funds around the world. **Emerging Markets Review**, v. 5, p. 1–38, 2004.
- KUMAR, A.; NIESSEN-RUENZI, A.; SPALT, O. What is in a Name ? Mutual Fund Flows When Managers Have What is in a Name ? Mutual Fund Flows When Managers Have Foreign-Sounding Names. **Review of Financial Studies**, v. 0, n. 0, p. 1–41, 2015.
- LAES, M. A.; SILVA, M. E. DA. Performance of mutual equity funds in Brazil: a bootstrap analysis. **Economia**, v. 15, n. 3, p. 294–306, 2014. National Association of Postgraduate Centers in Economics, ANPEC. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1517758014000332>>. .
- LAI, M. M.; LAU, S. H. Evaluating mutual fund performance in an emerging Asian economy: The Malaysian experience. **Journal of Asian Economics**, v. 21, n. 4, p. 378–390, 2010. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.asieco.2010.03.001>>. .
- LAKONISHOK, J.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. The impact of institutional trading on stock prices. **Review of Financial Studies**, v. 24, n. 3, p. 892–925, 2011. Disponível em: <<http://rfs.oxfordjournals.org/lookup/doi/10.1093/rfs/hhq137>>. .
- LEUSIN, L. D. M. C.; BRITO, R. D. Market timing e avaliação de desempenho dos fundos brasileiros. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 2, p. 22–36, 2008.
- LINTNER, J. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. **The American Economic Review**, v. 46, n. 2, p. 97–113, 1956.
- LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **The Review of Economics and Statistics**, v. 47, n. 1, p. 13–37, 1965a.
- LINTNER, J. Security Prices, Risk, and Maximal Gains From Diversification. **The Journal of Finance**, v. 20, n. 4, p. 587–615, 1965b.
- LÜCKOFF, P. **Mutual Fund Performance and Performance Persistence**. 1st ed. Germany: Gabler Verlag, 2011.
- MALAGA, F. K.; SECURATO, J. ROBERTO. Aplicação do Modelo de Três Fatores de Fama e French no Mercado Acionário Brasileiro – Um Estudo Empírico do Período 1995-2003. **Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, v. 28, 2004.

- MALAKUIAS, R. F. Fundos de Investimentos, Bancos Administradores e Empréstimos Concedidos a Empresas Abertas: uma Análise no Cenário Brasileiro. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 55, n. 34, p. 121–142, 2014.
- MALAKUIAS, R. F.; JUNIOR, W. E. Eficiência de Mercado e Desempenho de Fundos Multimercados. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 11, n. 1, p. 119–142, 2013.
- MALAKUIAS, R. F.; MAMEDE, S. DE P. N. Efeito Calendário e Finanças Comportamentais no Segmento de Fundos Multimercados. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, p. 98–116, 2015.
- MARKOWITZ. **Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments**. Monograph ed. Yale: Yale University Press, 1959.
- MARKOWITZ, H. Portfolio selection. **Journal of Finance**, , n. 60, p. 77–91, 1952.
- MARQUES, L. D. L. B. **Modelos Dinâmicos com Dados em Pannel: Revisão de Literatura**. Portugal, 2000.
- MILAN, P. L. A. B.; JUNIOR, W. E. High portfolio turnover and performance of equity mutual funds. **Brazilian Review of Finance**, v. 12, n. 4, p. 469–497, 2014.
- MILANI, B.; CERETTA, P. S. Efeito tamanho nos fundos de investimento brasileiros. **Revista de Administração da UFSM**, v. 6, n. 1, p. 119–138, 2013. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reaufsm/article/view/3607>>. .
- MILLER, M. H.; MODIGLIANI, F. THE The Graduate School of Business of the University of Chicago. **Jornal of Business**, v. 34, n. 4, p. 411–433, 1961.
- MILLER, M. H.; ROCK, K. Dividend Policy under Asymmetric Information. **Journal of Finance**, v. 40, n. 4, p. 1031–1051, 1985.
- MINARDI, A. M. A. F.; KANITZ, R. V.; BASSANI, R. H. Private Equity and Venture Capital Industry Performance in Brazil: 1990–2013. **The Journal of Private Equity**, v. 17, n. 4, p. 48–58, 2014. Disponível em: <<http://www.ijournals.com/doi/abs/10.3905/jpe.2014.17.4.048>>. .
- MINGO-LÓPEZ, D. V. DE; MATAILLÍN-SÁEZ, J. C. Mutual fund performance: dividends do matter. **Applied Economics Letters**, v. 22, n. 6, p. 455–460, 2015. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84921421158&partnerID=tZOtx3y1>>. .
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261–297, 1958.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. **The American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433–443, 1963.
- MOREIRAS, L. M. F.; TAMBOSI FILHO, E.; GARCIA, F. G. Dividendos e informação assimétrica: análise do novo mercado. **Revista de Administração**, v. 47, n. 4, p. 671–682, 2012. Disponível em: <[http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num\\_artigo=1488](http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1488)>. .
- MOREY, M. R.; ONEAL, E. S. Window dressing in bond mutual funds. **Journal of Financial Research**, v. 29, n. 3, p. 325–347, 2006.
- MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica**, v. 34, n. 4, p. 768–783, 1966. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1910098?origin=crossref>>. .
- MOTA, D. C.; JUNIOR, W. E. DIVIDENDOS, JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO E RECOMPRA DE AÇÕES: um estudo empírico sobre a política de distribuição no Brasil. **XXXI Encontro da ANPAD**, v. Rio de Jan, 2007.

- MUNIANDY, P.; TANEWSKI, G.; JOHL, S. K. Institutional investors in Australia: Do they play a homogenous monitoring role? **Pacific-Basin Finance Journal**, 2016. Elsevier B.V. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.pacfin.2016.01.001>>. .
- MUSTO, D. K. Investment decisions depend on Portfolio Disclosures. **The Journal of Finance**, v. 54, n. 3, p. 935–952, 1999.
- MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187–221, 1984.
- MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187–221, 1984. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0304405X84900230>>. .
- NERASTI, J. N.; LUCINDA, C. R. Persistência de Desempenho em Fundos de Ações no Brasil. **Brazilian Review of Finance**, v. 14, n. 2, p. 269–297, 2016.
- NIKOLAOS, E.; EVANGELOS, P. I.; DIMITRIOS, V. The dividend policy of the Greek listed firms prior the economic crisis: A comparative analysis. **Paper presented at the 9 Annual Conference, European Economics and Finance Society, Athens, Greece**, 2010.
- NOVIS NETO, J. A.; SAITO, R. Pagamentos de dividendos e persistência de retornos anormais das ações: evidência do mercado brasileiro. **Revista de Administração**, v. 38, n. 2, p. 135–143, 2003. Disponível em: <[http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num\\_artigo=1090](http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1090)>. .
- NOVY-MARX, R. The other side of value: The gross profitability premium. **Journal of Financial Economics**, v. 108, n. 1, p. 1–28, 2013. Elsevier. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.003>>. .
- OHLSON, J. A. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661–687, 1995. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>>. .
- ORTIZ, C.; RAMÍREZ, G.; VICENTE, L. Mutual Fund Trading and Portfolio Disclosures. **Journal of Financial Services Research**, v. 48, n. 1, p. 83–102, 2015. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s10693-014-0198-2>>. .
- PELLINEN, A.; TÖRMÄKANGAS, K.; UUSITALO, O.; MUNNUKKA, J. Beliefs affecting additional investment intentions of mutual fund clients. **Journal of Financial Services Marketing**, v. 20, n. 1, p. 62–73, 2014. Disponível em: <<http://www.palgrave-journals.com/doi/10.1057/fsm.2014.32>>. .
- PEROTTI, P.; WAGENHOFER, A. Earnings quality measures and excess returns. **Journal of Business Finance and Accounting**, v. 41, n. 5-6, p. 545–571, 2014.
- PETTIT, R. R. Dividend Announcements, Security Performance, and Capital Market Efficiency. **The Journal of Finance**, v. 27, n. 5, p. 993–1007, 1972.
- PETTIT, R. R. Taxes, transactions costs and the clientele effect of dividends. **Journal of Financial Economics**, v. 5, p. 419–436, 1977.
- PONTES, G. DE A.; ROGERS, P.; MALAQUIAS, R. F. Os fundos long and short entregam o prêmio de lockup? Evidências empíricas no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 3, p. 106–123, 2015.
- PROCIANOY, J. L.; POLI, B. T. C. A política de dividendos como geradora de economia fiscal e do desenvolvimento do mercado de capitais: uma proposta criativa. **Revista de**

**Administração de Empresas**, v. 33, n. 4, p. 6–15, 1993.

PROCIANOY, J. L.; VERDI, R. S. Dividend Clientele, new insights, and new questions: the brazilian case. **Revista de Administração de Empresas - eletrônica**, v. 8, n. 1, p. Art. 1, 2009.

PUY, D. Mutual funds flows and the geography of contagion. **Journal of International Money and Finance**, v. 60, p. 73–93, 2016. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261560615001151>>. .

RAMALINGEGOWDA, S.; WANG, C. S.; YU, Y. The role of financial reporting quality in mitigating the constraining effect of dividend policy on investment decisions. **Accounting Review**, v. 88, n. 3, p. 1007–1039, 2013. Disponível em: <<http://aaajournals.org/doi/abs/10.2308/accr-50387>>. .

RAPPAPORT, A. 10 Ways to Create Shareholder Value. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 9, p. 66–77, 2006. Disponível em: <<http://web.a.ebscohost.com.libproxy.aalto.fi/ehost/detail/detail?sid=2ebeed04-48c4-4a9d-ad70-a89619d4e727@sessionmgr4003&vid=0&hid=4109&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ==#db=bth&AN=21882958>>. .

REID, B.; COLLINS, S.; HOLDEN, S.; STEENSTRA, J. **Investment Company Fact Book**. 55th ed. Washington: Investment Company Institute, 2015.

REILLY, F. K.; BROWN, K. C. **Investment Analysis & Portfolio Management**. 10th ed. South-Western: Cengage Learning, 2012.

ROCHMAN, R. R.; EID JR., W. Insiders conseguem retornos anormais?: Estudos de eventos sobre as operações de insiders das empresas de governança corporativa diferenciada da Bovespa. In: SBFIn (Ed.); 7º Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração. **Anais...** . p.1–16, 2007. São Paulo: SBFIn.

RUBENSTEIN, M. Markowitz's "Portfolio Selection": A fifty-year retrospective. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 3, p. 1041–1045, 2002.

SALSA, M. L. C. R. Política de Dividendos e Ciclo de Vida das Empresas. **Encontros Científicos**, v. Faro, n. 6, p. 162–174, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-24082010000100015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-24082010000100015&lng=pt&nrm=iso)>. .

SAMUELSON, P. Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly. **Industrial management review**, v. 6, n. 2, p. 41–49, 1965. Disponível em: <[http://jmhommet.free.fr/jmhommet.free.fr/NEWS/Entrees/2013/10/14\\_M2\\_EGRF\\_\\_MESSAGE\\_9\\_files/Samuelson-Proof.pdf](http://jmhommet.free.fr/jmhommet.free.fr/NEWS/Entrees/2013/10/14_M2_EGRF__MESSAGE_9_files/Samuelson-Proof.pdf)>. .

SAWICKI, J.; FINN, F. Smart money and small funds. **Journal of Business Finance and Accounting**, v. 29, n. 5-6, p. 825–846, 2002.

SCHOLZ, J. K. A direct examination of the dividend clientele hypothesis. **Journal of Public Economics**, v. 49, n. 3, p. 261–285, 1992.

SCOTT, W. R. **Financial accounting theory**. 5th ed. Toronto: Pearson Prentice Hall, 2009.

SEJJAAGA, S. Corporate Mandatory disclosure by financial institutions in Uganda. In: V. Murinde (Ed.); **Research in accounting in emerging economies - v. 7**. p.510, 2007. Amsterdam: Elsevier Ltd.

SERRA, R. G.; MARTELANC, R. Estimação de betas de ações com baixa liquidez. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 10, n. 1, p. 49–80, 2013. Disponível em:

<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123025719003>>. .

SERRA, R. G.; MARTELANC, R. Hierarchical Determinants of Brazilian Stock Returns During the 2008 Financial Crisis. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 50, n. 5, p. 51–67, 2014.

SERRA, R. G.; MARTELANC, R.; CONTANI, E. A.; SAVOIA, J. R. MARKET CRASH, FIRM CHARACTERISTICS AND MARKET RETURN. **Revista de Contabilidade UFBA**, v. 8, n. 1, p. 21–36, 2014.

SERRA, R. G.; SAITO, A. T. Determinantes do P/B, setor regulado e estratégias de investimento. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 15, n. 1, p. 82–96, 2015.

SHARPE, W. F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. **The Journal of Finance**, v. 19, n. 3, p. 425–442, 1964.

SHARPE, W. F. Mutual Fund Performance. **The Journal of Business**, v. 39, n. 1, p. 119–138, 1966. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2351741>>. .

SIALM, C.; THAM, T. M. Spillover Effects in Mutual Fund Companies. **Management Science**, , n. July, p. 1–15, 2015.

SILVA, A. L. C. DA. Governança corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos nas empresas brasileiras. **Revista de Administração**, v. 39, n. 4, p. 348–361, 2004.

SIMUTIN, M. Excess Cash and Stock Returns. **Finance**, v. 39, n. 3, p. 1197–1222, 2010.

SLOAN, R. G. Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings ? **Accounting Principles and Practices**, v. 71, n. 3, p. 289–315, 1996.

SYRIOPOULOS, T. Market Mispricings and Portfolio Allocation to Mutual Fund Classes. **Journal of Economics and Finance**, v. 26, n. 3, p. 249–266, 2002.

TAVARES, M. **Estatística Aplicada à Administração**. Florianópolis: CAPES, 2011.

TREYNOR, J. L. Toward a theory of market value of risky assets. **Unpublished manuscript**, p. undated, 1961. Disponível em:

<<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Toward+a+Theory+of+Market+Value+of+Risky+Assets#0>>. .

USREY, S.; SCHNEE, E.; TAYLOR, G. The Mutual Fund: an institutional investor that acts like an individual. **The Journal of the American Taxation Association**, v. 33, n. 1, p. 1–24, 2011.

VANCIN, D. F.; PROCIANOY, J. L. Os Fatores Determinantes do Pagamento de Dividendos : o Efeito do Obrigatório Mínimo Legal e Contratual nas Empresas Brasileiras. **Brazilian Review of Finance**, v. 14, n. 1, p. 89–123, 2016.

VARGA, G. Equity Mutual Fund Performance in Brazil. **Unpublished article**, , n. October 2015, p. 7, 2011.

VARGA, G.; BRITO, R. D. The cross-section of expected stock returns. **Brazilian Review of Finance**, v. 14, n. 2, p. 151–187, 2016. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x/full>>. .

VARGA, G.; MAXIM WENGERT. The growth and size of the Brazilian mutual fund industry. **Munich Personal RePEc Archive**, , n. 21581, p. 1–34, 2010. Disponível em:

<[http://www.qfc.com.qa/Files/GCC Mutual Fund Industry Survey 2011.pdf](http://www.qfc.com.qa/Files/GCC%20Mutual%20Fund%20Industry%20Survey%202011.pdf)>. .

VARGA, G.; WENGERT, M. A indústria de fundos de investimentos no Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v. 10, n. 1, p. 66–109, 2011.

- VIDAL-GARCÍA, J.; VIDAL, M.; NGUYEN, D. K. Do liquidity and idiosyncratic risk matter? Evidence from the European mutual fund market. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, 2014. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s11156-014-0488-7>>. .
- VIEIRA, E.; PINHO, C.; LEITE, S. Reação do Mercado ao Anúncio de Dividendos: Evidência em Países Europeus. **Estudos do ISCA**, v. 4, n. 5, p. 1–14, 2013.
- VITAL, S. M. Fundos de Investimento: medida de seu desempenho. **Revista Brasileira de Economia**, v. 27, n. 3, p. 1–42, 1973. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/view/113/6171>>. .
- WANG, N.-Y.; HUANG, C.-J. What Operational Characteristics of Mutual Funds Affect Exit Decisions and When? Evidence from Taiwan. **International Journal of Economics and Finance**, v. 5, n. 5, p. 104–119, 2013. Disponível em: <<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijef/article/view/26708>>. .
- WATTS, R. The Information Content of Dividends. **The Journal of Business**, v. 46, n. 2, p. 191–211, 1973.
- WERMERS, R. Mutual Fund Performance: An Empirical Decomposition into Stock-Picking Talent, Style, Transactions Costs, and Expenses. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 4, p. 1655–1695, 2000. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/222375>>\npapers://fe96a5a9-3761-4095-b916-be2777785369/Paper/p1839>. .
- WERMERS, R.; YAO, T.; ZHAO, J. **Forecasting Stock Returns through An Efficient Aggregation of Mutual Fund Holdings**. 2012.
- YAN, X. (STERLING). Liquidity, Investment Style, and the Relation between Fund Size and Fund Performance. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 43, n. 03, p. 741–767, 2008. Disponível em: <[http://www.journals.cambridge.org/abstract\\_S0022109000004270](http://www.journals.cambridge.org/abstract_S0022109000004270)>. .
- YANG, J.; HSIAO, C.; LI, Q.; WANG, Z. The emerging market crisis and stock market linkages: further evidence. **Journal of Applied Econometrics**, v. 21, n. 6, p. 727–744, 2006. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1002/jae.889>>. .

**APÊNDICE A** – Correlação de Spearman entre variáveis analisadas para a hipótese  $H_{1a}$  e  $H_{1b}$

	<i>INV</i>	<i>VM</i>	<i>BOOK</i>	<i>RENT</i>	<i>DIV</i>	<i>DIVADIC</i>	<i>LIQ</i>	<i>RETP</i>	<i>BETA</i>
INV	1								
VM	0.1198	1							
BOOK	-0.1964	-0.2453	1						
RENT	0.1426	0.2241	-0.4148	1					
DIV	-0.0073	0.2535	-0.2616	0.4621	1				
DIVADIC	-0.1095	0.0941	-0.0394	0.2076	0.3177	1			
LIQ	0.0807	0.5371	-0.0986	0.0676	0.1296	0.034	1		
RETP	-0.0334	0.0481	-0.1443	0.1491	0.1426	0.0407	-0.0041	1	
BETA	-0.0171	-0.0041	-0.0399	0.0416	0.009	-0.006	0.0285	0.0448	1

**Nota:** Atribuiu-se a variável dependente (*PH*) e as variáveis independentes liquidez em bolsa (*LIQ*), valor de mercado (*VM*), *book-to-market* (*BOOK*), investimentos (*INV*), rentabilidade (*RENT*), retorno passado (*RETP*), risco sistemático (*BETA*), dividendos (*DIV*) e dividendo adicional (*DIVADIC*)

Fonte: Elaborado pelo autor

**APÊNDICE B** - Correlação de Spearman entre variáveis analisadas para as hipóteses  $H_{2a}$  e  $H_{2b}$

	<i>INV</i>	<i>VM</i>	<i>BOOK</i>	<i>RENT</i>	<i>DIV</i>	<i>DIVADIC</i>	<i>LIQ</i>	<i>RETP</i>	<i>BETA</i>	<i>TXPERF</i>	<i>TXADM</i>	<i>LOCKUP</i>	<i>AGE</i>	<i>LNPL</i>
INV	1													
VM	0.7253	1												
BOOK	0	0.6533	1											
RENT	0.5854	0	0	1										
DIV	0.4833	0.468	0.2349	0	1									
DIVADIC	0.6214	0.7479	0.4712	0.6704	0	1								
LIQ	0.3504	0.4499	0.3873	0.7532	0.5406	0	1							
RETP	0.7328	0.9671	0.6779	0.4612	0.74	0.4526	0	1						
BETA	0.4102	0.3626	0.3517	0.7234	0.5143	0.704	0.37	0	1					
TXPERF	0.442	0.5584	0.4455	0.6181	0.5625	0.6225	0.5763	0.6422	0	1				
TXADM	-0.1506	-0.2548	-0.1439	-0.0045	-0.1431	0.0015	-0.2475	0.0448	-0.0595	0	1			
LOCKUP	-0.0279	-0.0508	-0.0129	0.0064	-0.0089	-0.0052	-0.0407	-0.0026	0.0038	0.2963	0	1		
AGE	0.025	0	0.3012	0.6068	0.474	0.6781	0.0011	0.8319	0.7607	0	0	0	1	
LNPL	-0.0545	-0.1187	-0.0496	-0.0421	-0.0827	-0.0488	-0.1093	-0.0319	-0.0393	0.3357	0.2602	0	-0.0586	1
	0	0	0.0001	0.0007	0	0.0001	0	0.0104	0.0016	0	0	0	0	0
	0.1112	0.1714	0.0986	-0.143	0.0321	-0.1374	0.1593	-0.1918	-0.0744	-0.1593	0.118	-0.0586	0.1541	1
	0	0	0	0	0.0099	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-0.0693	-0.0598	-0.071	-0.0051	-0.038	-0.0082	-0.0786	0.0357	-0.0142	-0.0107	-0.2278	-0.0556	0.1541	1
	0	0	0	0.6837	0.0023	0.5106	0	0.0041	0.2542	0.3902	0	0	0	0

**Nota:** Atribuiu-se a variável dependente (*SHARPE*) e as variáveis independentes liquidez em bolsa (*LIQ*), valor de mercado (*VM*), *book-to-market* (*BOOK*), investimentos (*INV*), rentabilidade (*RENT*), retorno passado (*RETP*), risco sistemático (*BETA*), dividendos (*DIV*) e dividendo adicional (*DIVADIC*), tamanho (*LNPL*), idade (*AGE*), taxa de performance (*TXPERF*), taxa de administração (*TXADM*), período de lock-up (*LOCKUP*)

Fonte: Elaborado pelo autor