



# Revista de Finanças Aplicadas

www.financasaplicadas.net  
ISSN 2176-8854

**ESTRATÉGIAS DE FUNDOS MULTIMERCADO NO BRASIL  
E A INFLUÊNCIA DA TAXA DE PERFORMANCE NO SEU  
DESEMPENHO**

**STRATEGIES OF BOTTOMS MULTIBOUGHT IN BRAZIL  
AND THE INFLUENCE OF THE TAX OF PERFORMANCE  
IN HIS PERFORMANCE**

**Ricardo Leonardo Rovai (*in memoriam*)**

Doutor em Engenharia de Produção pela USP.

Professor do Mestrado Profissional em Gestão de Projetos da Universidade  
Nove de Julho, UNINOVE.

rovaisky@gmail.com

Recebido em 16/02/2015
Aprovado em 01/06/2015
Disponibilizado 06/11/2015
Avaliado pelo sistema
<i>double blind review</i>

## ESTRATÉGIAS DE FUNDOS MULTIMERCADO NO BRASIL E A INFLUÊNCIA DA TAXA DE PERFORMANCE NO SEU DESEMPENHO.

### OBJETIVO

Este artigo pertence ao campo de estudos da administração financeira e tem por objetivo demonstrar as estratégias dos fundos de investimentos no Brasil em período onde os fundos tiveram o maior crescimento e rentabilidade, que foi o período posterior à crise de 2008, ou seja o período 2009 – 2011. Neste artigo se estuda o mercado de capitais brasileiro que passou por uma fase de forte crescimento, diversificando produtos e atraindo maior número de investidores. Os chamados fundos de investimentos multimercados, cujos serviços são remunerados por meio de uma taxa de administração pré-determinada. Dado o enquadramento jurídico da administradora, a legislação também permite a cobrança de taxa de performance (TP). Pretende evidenciar através da estatística inferencial se os incrementos em relação ao benchmark são convertidos em maior remuneração aos cotistas. Pretende também verificar se tais fundos assumem maior exposição ao risco.

### METODOLOGIA

A hipótese principal do trabalho é testar as médias de rentabilidades brutas e líquidas entre os fundos sem cobrança de taxa de performance e fundos com cobrança de taxa de performance. Também foi testada a hipótese de que a volatilidade média dos fundos com cobrança de taxa de performance é diferente da média dos fundos sem cobrança da taxa. Para fins desse artigo utilizou-se um teste de hipótese que segundo BUSSAB e MORETTIN (2010), o procedimento para uso do teste de hipótese abrange cinco passos: (i) fixar a hipótese nula  $H_0$  que se pretende testar; definir qual estatística é o melhor estimador para ser usado em cada teste; (ii) fixar a probabilidade  $\alpha$  de cometer o chamado erro do tipo 1 (aceitar  $H_0$  sendo ele falso); (iii) usar as informações amostrais para obter a estatística  $T$  que definirá a decisão; (iv) confrontar a estatística obtida a partir dos dados amostra com a região crítica; (v) tomar a decisão, aceitando ou rejeitando  $H_0$ . Com base em  $T$  ou no  $p$ -valor. No caso de teste bilateral, se a estatística de teste estiver fora da região crítica ( $-tC \leq T \leq +tC$ ) ou  $\alpha$  fixado maior que o  $p$ -valor, não se pode rejeitar a hipótese nula  $H_0$  (LEVIN, FOX, 2004; ANDERSON, SWEENEY, WILLIAMS; 2009).

### RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados estatísticos mostraram que há evidências de que a média de rentabilidade bruta dos fundos que cobram taxa de performance é superior à média, entretanto, isso não se traduz em melhor remuneração aos investidores e esse fato se constitui em um desincentivo e limita o crescimento dos fundos que adotam esse tipo de estratégia e poderiam ter maiores possibilidades de crescimento no mercado nacional e internacional.

### IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

As implicações práticas desse estudo fornecem um alerta aos investidores e aos gestores qualificados de fundos quanto ao fato de mudanças nesse comportamento devem advir por força das pressões das assembleias de cotistas e devem provocar um salto qualitativo na indústria de fundos no Brasil.

### PALAVRAS-CHAVE

Fundos de investimento, mercado financeiro, taxa de performance, mercado capitais, risco operacional.

## STRATEGIES OF BOTTOMS MULTIBOUGHT IN BRAZIL AND THE INFLUENCE OF THE TAX OF PERFORMANCE IN HIS PERFORMANCE.

### OBJECTIVE

This article belongs to the field of studies of the financial administration and has since objective demonstrates the strategies of the bottoms of investments in Brazil in period where the bottoms had the biggest growth and profitability, which was the subsequent period to the crisis of 2008, in other words the period 2009 – 2011. In this article there is studied the Brazilian market of capitals that suffered a phase of strong growth, diversifying products and attracting investors' bigger number. The deep calls of multibought investments, which services are remunerated through a tax of administration determined-daily pay. When the legal framing of the administrator was given, the legislation also allows the collection of tax of performance (TP). It intends to show up through the statistic inferential if the growth regarding the benchmark is converted in bigger remuneration to the shareholders. It intends to check also if such bottoms assume bigger exhibition to the risk.

### METHODOLOGY

The principal hypothesis of the work is to test the averages of profitability's brutish and you have a sale between the bottoms without collection of tax of performance and bottoms with collection of tax of performance. Also there was tested the hypothesis of which the middle volatility of the bottoms with collection of tax of performance is different from the average of the bottoms without collection of the tax. For aims of this article a test of hypothesis was used that second BUSSAB and MORETTIN (2010), the proceeding for use of the test of hypothesis includes five steps: (i) to fix the null hypothesis  $H_0$  that is intended to test; to define which statistic is the best estimator to be used in each test; (ii) to fix the probability  $\alpha$  of to commit the called mistake of the type 1 (to accept  $H_0$  being false he); (iii) to use the sample information's in order that to obtain the statistic  $T$  what will define the decision; (iv) to confront the statistic obtained from the data sample with the critical region; (v) to take the decision, accepting or rejecting  $H_0$ . On basis of  $T$  or in the  $p$ -value.

### RESULTS AND CONCLUSIONS

The statistical results showed that there are evidences of which the average of brutish profitability of the bottoms that collect tax of performance is superior to the average, meantime, that is not translated in better remuneration to the investors and this fact is constituted in a dissimulation and limits the growth of the bottoms that adopt this type of strategy and they might have bigger means of growth in the national and international market.

### PRACTICAL IMPLICATIONS

The practical implications of this study supply with an alert the investors and to the managers described as bottoms as for the fact of changes in this behaviour they must result of necessity of the pressures of the assemblies of shareholers and must provoke a qualitative jump in the industry of bottoms in Brazil.

### KEYWORDS

Investment funds, performance fee, capital market, asset management

## INTRODUÇÃO

A teoria econômica possui grande preocupação com as decisões de consumo das famílias ao longo do tempo. O modelo do ciclo de vida econômico proposto por Modigliani no início dos anos 60 estabelece que há diferentes níveis de consumo e renda ao longo do tempo de vida de uma pessoa (DEATON, 2010). Tal fato deve-se a diferentes escolhas intertemporais (consumo de bens e serviços, educação, casamento, etc.). Em sua formulação mais geral, a teoria afirma que as pessoas tomam decisões de acordo com objetivos específicos, usando toda a informação disponível da melhor maneira que puderem. A teoria da renda permanente, desenvolvida por Friedman (1957), sustenta a hipótese de que as famílias buscam nivelar o consumo ao longo do tempo. Dada a restrição da variação intertemporal da renda, a formação de poupança seria uma forma de compensar as variações transitórias. A formação de poupança pelas famílias vista sob a forma de investimentos financeiros têm sido tema de grande relevância nas esferas de economia e administração. Exemplo disso é a importância que a OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) tem fornecido para essa questão. Em recente trabalho publicado, a organização defende a ideia de que a educação financeira melhora a habilidade das pessoas para o uso de serviços financeiros e no processo de tomada de decisões (OCDE, 2009). Mais especificamente, a OCDE enfatiza a importância do entendimento de produtos financeiros, procura por informações e conhecimento de riscos e oportunidades a fim de que o processo de decisão fundamentado contribua para a melhoria do bem estar financeiro (OCDE, 2005). Na mesma linha, BRAUNSTEIN e WELCH (2012) observam que participantes bem informados ajudam na criação de mercados competitivos e eficientes, criando demanda para produtos que atendam suas necessidades. Em vista disso, verifica-se a relevância da informação para os investidores do mercado financeiro. Nesse contexto, a literatura em finanças tem dedicado esforços em questões cruciais, como a disponibilidade de informações aos participantes do mercado e análise de risco e retorno (eficiência) dos investimentos. Tal fato pode ser verificado por meio de trabalhos reconhecidos que culminaram com o índice de Sharpe e a Fronteira Eficiente de Markowitz, amplamente utilizados no mercado.

O mercado de capitais é formado por diversos produtos de investimento. A entrada dos investidores nesses mercados pode ser feita diretamente (compra direta de ativos por meio de uma distribuidora ou corretora) ou por meio da indústria de fundos de investimentos, que são geridos por profissionais de mercado, os gestores (responsáveis pela estratégia dos fundos) e os administradores (responsáveis pela operação dos Fundos). Estes últimos têm um papel importante para os investidores, visto que possuem algumas vantagens. Estas são apresentadas pela entidade de autorregulação do mercado de capitais brasileiro a AMBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais), como a menor necessidade de conhecimento dos produtos por parte dos investidores, a pouca disponibilidade de tempo para um acompanhamento direto das condições do mercado, a maior capacitação dos gestores, em especial nos instrumentos de cálculo de risco e pesquisa, a não necessidade de envolvimento em atividades operacionais (liquidação, custódia, recebimento de proventos e outros) e a expectativa de que gestores profissionais possuem conhecimento e ferramentas adequadas de modo que possam atingir melhores resultados. Segundo dados da AMBIMA (2013), o patrimônio líquido da indústria de fundos de investimento saltou de 46 bilhões de reais ao final de 1994 para mais de 1,8 trilhões de reais ao final de 2013, representando um crescimento superior a trinta vezes. Para efeitos comparativos, a soma da disponibilidade de títulos públicos e privados acrescentado das ações negociadas na BOVESPA é atualmente da ordem de 6 trilhões de reais. Nesse caso, poderíamos dizer que pouco menos de um terço dos ativos negociados no mercado pertencem aos fundos de investimentos listados pela AMBIMA. Os gestores de fundos de investimentos são remunerados pela taxa de administração cobrada pelo fundo. Adicionalmente, o gestor pode cobrar a chamada taxa de performance, valor existente quando o fundo atinge desempenho superior a um benchmark (referência de mercado a ser perseguida como objetivo de investimento por um determinado fundo) pré-estabelecido. Desse modo, pode-se inferir que a taxa de performance seria um incentivo ao gestor para a busca de maior rentabilidade. Ao mesmo tempo, tal fato pode culminar em aumento do risco desejado. Nesse contexto, o presente trabalho busca discutir as seguintes questões: dentro de cada classe de fundo de investimento (IBrX Ativo, Ações Livre e Multimercados Multi Estratégia), os fun-

dos que pagam TP apresentam rendimentos brutos superiores aos que não pagam? Considerando os resultados medidos em termos de receita bruta (antes da remuneração do administrador – incluindo a taxa de performance) e receita líquida, os incrementos nos retornos são convertidos em maiores taxas de retorno líquida aos cotistas? Dentro de cada classe de fundo de investimento, a volatilidade dos fundos que incorporam taxa de performance é superior, no sentido de que os administradores assumem maior nível de risco? Isso é feito por meio das seções subsequentes. Na seção 2 é realizada a revisão da bibliografia existente, com enfoque nos trabalhos que discutem a eficiência dos fundos de investimento, em especial no contexto da teoria da agência. Na seção 3 são discutidas com maiores detalhes as questões propostas e também a metodologia de pesquisa. A Seção 4 discute os resultados alcançados. Por fim, na seção 5 são apresentadas as conclusões.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A instrução da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) n.º 409, de 18 de agosto de 2004 define em seu artigo segundo que o fundo de investimento “*é uma comunhão de recursos, constituída sob a forma de condomínio, destinado à aplicação em títulos e valores mobiliários, bem como em quaisquer outros ativos disponíveis no mercado financeiro e de capitais [...]*”. A referida instrução dispõe ainda no artigo 10 que “*as cotas do fundo correspondem a frações ideais de seu patrimônio [...]*”. Dessa forma, o investidor que adquire cotas de um fundo, adquire uma parte de seu patrimônio. Admitindo-se que os investidores são racionais, a expectativa existente é que as cotas do fundo sofrerão valorização ao longo do tempo. Visto de outra forma, a maximização da utilidade do investidor está diretamente relacionada com o desempenho do fundo. Tal fato já foi demonstrado por alguns autores, como PATEL, ZECHAUSER e HENDRICKS (2011), que mostram a existência de alta correlação entre a entrada de novos recursos para um fundo de investimentos e o desempenho passado desse fundo. É importante destacar que o desempenho do fundo depende da valorização dos títulos e valores mobiliários (ativos) que o compõe. E

cabe ao gestor a função de selecionar os ativos que irão compor a carteira do fundo. Esta seleção é restrita à regulamentação de fundos de investimentos, que segrega os fundos em diversas categorias. Como exemplo, a CVM define que fundos de ações devem ter como principal fator de risco a variação de preços de ações. Nesse caso, a valorização das cotas do fundo acompanha a variação dos preços das ações que pertencem ao fundo. Para KAPLAN E STROMBERG (2009) o gestor eficaz é aquele que se utilizando das ferramentas que lhe estão disponíveis, seleciona os ativos com maior valorização durante o período avaliado. Contudo há um ponto adicional: a existência de riscos. De acordo com a teoria das carteiras, a expectativa de valorização de determinado ativo acima de uma carteira média de mercado é acompanhada por um nível de risco assumido mais elevado (SHARPE, 1964). Desse modo, o gestor eficiente seria aquele que consegue combinar a seleção dos ativos e gestão de risco, de forma que ao assumir risco semelhante a uma carteira média de mercado, atingiria melhor retorno.

Nesse ponto, cabe discutir quais os fatores que influenciam a eficiência do trabalho do gestor, de forma que este possa atingir melhores resultados. Evidentemente, assim como qualquer trabalho não filantrópico, os gestores almejam serem remunerados pelo trabalho desenvolvido. A legislação da CVM n.º 409 dispõe que a remuneração do administrador pelos serviços prestados (incluindo gestão) deverá ser feita por meio da taxa de administração, podendo haver também remuneração baseada nos resultados. Essa remuneração adicional é denominada taxa de performance – TP.

Como se percebe pela redação da legislação, há a ideia de que a cobrança de taxa de performance possui correlação com os resultados. Trabalhos investigando remuneração baseada em resultados e desempenho geralmente são realizados no âmbito corporativo. Como exemplo, SOUSA e KRAUTER, (2009) buscaram relacionar a remuneração de executivos e desempenho financeiro em empresas industriais. Como formas de incentivo não financeiro, os autores apontam o desenvolvimento de carreira e aprendizado (formação de competências). De forma análoga, BOLTON e DEWATRIPONT (2010) apontam como incentivos implícitos aos gestores de fundos de investimento a construção de reputação (competências) e preocupação com a carreira. Além dos incenti-

vos implícitos, há os incentivos explícitos relacionados à remuneração. Estes envolvem um caráter mais complexo, visto que envolvem diretamente interesses de partes distintas (investidor e gestor). A rigor, na presença de remuneração variável haveria motivação para maximização do retorno do fundo para ambas as partes. Contudo, o mesmo objetivo não ocorre no caso dos riscos assumidos. Visto que não haveria penalização para o gestor que não atingisse determinado desempenho, há incentivos para que ele busque maior retorno, mesmo que para isso assumira risco elevado. Nesse caso o interesse entre as partes (investidor e gestor) não estaria alinhado. Este fato é particularmente importante, visto que os riscos quando não gerenciados corretamente podem deixar um fundo suscetível a grandes perdas.

A crise financeira, iniciada no mercado de hipotecas americano em 2008, levou as bolsas ao redor do mundo a quedas recordes. A turbulência nos mercados levou a grandes perdas por parte de alguns fundos, elucidando essa questão. A Teoria da Agência, formalizada no trabalho de JENSEN e MECKLING (1976) é importante para se analisar o problema da divergência de interesses. Os autores definem o relacionamento de agência como *"um contrato no qual uma ou mais pessoas (o principal) engajam outra pessoa (o agente) para desempenhar alguma tarefa em seu favor, envolvendo a delegação de autoridade para a tomada de decisão pelo agente"* (JENSEN e MECKLING, 1976: 5). A teoria afirma que, se ambas as partes agem tendo em vista a maximização de suas utilidades pessoais, existe razão para acreditar que o agente não agirá sempre no melhor interesse do principal. O problema de agência ocorre quando os gestores tomam decisões com o intuito de maximizar sua utilidade pessoal e não a riqueza de todos os envolvidos, motivo pelo qual são contratados. Os autores defendem que os agentes podem limitar o problema ao fornecer incentivos apropriados ao agente como forma de limitar atividades discrepantes. SEGATTO-MENDES (2001) resume bem essa questão ao dizer que *"ele (o principal) passa a procurar meios de entusiasmar o agente à tomada de decisões que impactam positivamente neste possível, e, para isso, é fornecido um prêmio ao agente [...]".*

O conceito da teoria da agência em fundos de investimento pode ser verificado em trabalhos referenciados. STARKS (1987) identificou conflitos de agência

em diferentes tipos de cobrança de performance. CHEVALIER e ELLISON (2007) investigaram a questão de conflito entre administradores e investidores sob a ótica do risco. O artigo infere que a sensibilidade dos investidores ao desempenho do fundo incentiva os gestores a aumentarem ou diminuïrem o risco em determinados momentos, como forma de buscar maior rentabilidade. A ideia de que os investidores são fortemente suscetíveis a rentabilidade passada seria um incentivo implícito para os gestores buscarem maior rentabilidade. Porém, as autoras apontam que apesar dos investidores tenderem a procurar fundos que geram maiores retornos, eles poderiam aceitar retornos menores desde que houvesse baixo risco.

A questão relacionada ao problema da agência também é discutida para o caso brasileiro. DALMACIO, NOSSA e LOUZADA *et al.*, (2010) investigam as relações de performance em fundos de investimento, em uma amostra de 82 fundos da classe ANBID Ibovespa Ativo. Com base na amostra utilizada, os autores concluem que não há evidência de relação entre cobrança de performance e desempenho dos fundos.

É importante conhecermos a estrutura de classificação ou tipologia dos fundos de investimento, pois, a taxa de performance é cobrada em função do desempenho dos fundos e este último depende fortemente do tipo de fundo. Fundos de Renda Fixa de um modo geral tem uma rentabilidade menor que os Fundos de Ações ou Multimercados.

O quadro abaixo demonstra a classificação ANBIMA de fundos de investimento que é crucial para entendermos a dinâmica do mercado:

---

**Quadro 1** - Classificação ANBIMA de Fundos de Investimento

Para facilitar a comparabilidade entre fundos, a ANBIMA estabeleceu subclasses de fundos a partir da classificação da CVM:

---

**I - FUNDOS DE INVESTIMENTO****1. FUNDOS CURTO PRAZO**

1.1 Curto Prazo

**2. FUNDOS REFERENCIADOS**

2.1 Referenciados DI

**3. FUNDOS DE RENDA FIXA**

3.1 Renda Fixa

3.2 Renda Fixa Crédito Livre

3.3 Renda Fixa Índices

**4. FUNDOS CAMBIAIS**

4.1 Cambial

**5. FUNDOS MULTIMERCADOS**

5.1 Multimercados Macro

5.2 Multimercados Trading

5.3 Multimercados Multiestratégia

5.4 Multimercados Multigestor

5.5 Multimercados Juros e Moedas

5.6 Multimercados Estratégia Específica

5.7 Long and Short – Neutro

5.8 Long and Short – Direcional

5.9 Balanceados

5.10 Capital Protegido

**6. FUNDOS DE DÍVIDA EXTERNA****7. FUNDOS DE AÇÕES**

7.1 Fundos de Ações Ibovespa

7.1.1 Ações Ibovespa Indexado

7.1.2 Ações Ibovespa Ativo

7.2 Fundos de Ações IBrX

7.2.1 Ações IBrX Indexado

7.2.2 Ações IBrX Ativo

7.3 Fundos de Ações Setoriais

7.4 Fundos de Ações FMP – FGTS

7.5 Fundos de Ações Small Caps

7.6 Fundos de Ações Dividendos

7.7 Fundos de Ações Sustentabilidade/Governança

7.8 Fundos de Ações Livre

7.9 Fundos Fechados de Ações

**8. FUNDOS EXCLUSIVOS FECHADOS****II – FUNDOS DE PREVIDÊNCIA****1. Previdência Renda Fixa****2. Previdência Balanceados**

2.1 Previdência Balanceados – até 15

2.2 Previdência Balanceados – de 15-30

2.3 Previdência Balanceados – acima de 30

**3. Previdência Multimercados****4. Previdência Data-Alvo****5. Previdência Ações****III - FUNDOS OFF SHORE****1. Off Shore Renda Fixa.****2. Off Shore Renda Variável.****3. Off Shore Mistos.****IV - FUNDOS DE INVESTIMENTO EM DIREITOS CREDITÓRIOS****1. Fomento Mercantil****2. Financeiro****3. Agro, Indústria e Comércio****4. Outros****V - FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO****VI - FUNDOS DE ÍNDICES – ETF****VII - FUNDOS DE PARTICIPAÇÕES**

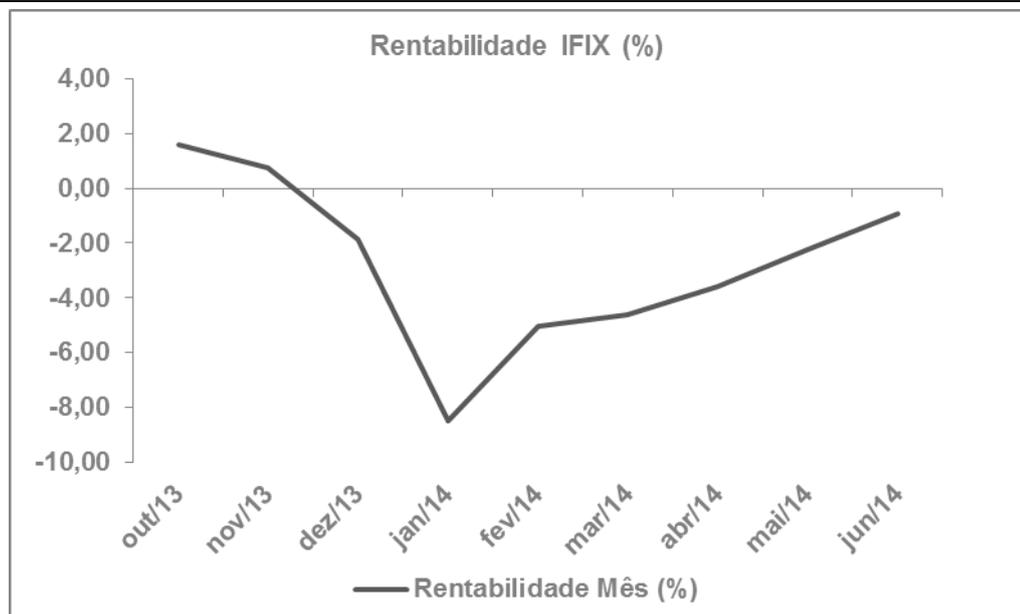
---

Fonte: Adaptado ANBIMA (2013)

---

A performance de fundos também foi investigada por SANVICENTE (2009). Ao fazer isso, o autor procurou avaliar as rentabilidades brutas por meio de uma amostra de 279 fundos. O trabalho em questão realizou a revisão de estudos anteriores e verificou que os fundos que cobram taxa de performance possuem resultado bruto superior, mas não resultado líquido, indicando que o benefício da maior rentabilidade não seria transferida aos cotistas. Segundo o autor, esse fator indicaria que a habilidade dos gestores não é suficiente para recuperar os gastos operacionais. Os trabalhos aqui apresentados utilizam metodologia semelhante para testar a hipótese de diferenças de médias entre as taxas de retorno de carteiras que incorporam e não incorporam a taxa de performance. Uma questão marcante relacionada ao tratamento de dados nesses estudos é o fato de as amostras utilizadas não serem estratificadas em diferentes classes de fundos de investimentos. Para este trabalho, os dados disponibilizados pela ANBIMA permitem a estratificação das carteiras de investimento em três grandes classes: IBrX Ativo, Ações Livre e Multimercados e Multi Estratégia. Essas classes diferem entre si na medida em que as duas primeiras são fundos de ações – sendo que o IBrX é composto por carteiras indexadas. Já os fundos de investimento Multimercado e Multi Estratégia permitem diversas classes de ativos (englobando um amplo espectro de ativos como derivativos, ações, mercado futuro, câmbio, etc.). Finalmente, a literatura existente sobre a questão da taxa de performance no Brasil não é vasta e é carente de estudo mais detalhado do desempenho dos fundos em diferentes classificações. Desse modo, almeja-se nesse estudo uma contribuição diferenciada, ao passo que a seleção da amostra utilizada envolve a segregação em diferentes classes.

**Quadro 2 - Rentabilidade Mensal IFIX.**



Fonte: ANBIMA (2014)

A próxima seção apresenta as questões propostas e discute os procedimentos metodológicos adotados para o estudo da taxa de performance.

## QUESTÕES PROPOSTAS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo procurar dar conta das seguintes questões:

- Questão 1: Dentro de cada classe de fundo de investimento (IBrX Ativo, Ações Livre e Multimercados e Multi Estratégia), os fundos que pagam TP apresentam rendimentos brutos superiores aos que não pagam?
- Questão 2: Considerando os resultados medidos em termos de receita bruta (antes da remuneração do administrador – incluindo a taxa de performance) e receita líquida, os incrementos nos retornos brutos são convertidos em maiores taxas de retorno líquido aos cotistas?

- Questão 3: dentro de cada classe de fundo de investimento, a volatilidade dos fundos que incorporam taxa de performance é superior, no sentido de que os administradores assumem maior nível de risco?

Essas questões são abordadas por meio do levantamento, tratamento e análise estatística de dados de três categorias de fundos de investimentos (IBrX ativo, Ações Livre e Multimercado e Multi Estratégia), conforme procedimento abaixo explicitados.

Considerando as taxas de retorno bruto e líquido separadamente e referenciando as questões 1 e 2, são assumidas as seguintes hipóteses:

- Retorno médio (bruto e líquido) com e sem taxa de performance – dentro dos grupos
  - ✓ *H0*: dentro de cada classe, a taxa de retorno média das carteiras que pagam TP é menor ou igual às que não pagam.
  - ✓ *H1*: dentro de cada classe, a taxa de retorno média das carteiras que pagam TP é maior que as que não pagam.

Considerando-se as volatilidades separadamente e referenciando a questão 3 é assumida a seguinte hipótese:

- Volatilidade com e sem taxa de performance – entre os grupos
  - ✓ *H0*: dentro de cada classe, a volatilidade média das carteiras que pagam TP é menor ou igual às que não pagam.
  - ✓ *H1*: dentro de cada classe, a volatilidade média das carteiras que pagam TP é maior que as que não pagam.

A hipótese principal do trabalho é testar as médias de rentabilidades brutas e líquidas entre os fundos sem cobrança de taxa de performance e fundos com cobrança de taxa de performance. Também foi testada a hipótese de que a vo-

latilidade média dos fundos com cobrança de taxa de performance é diferente da média dos fundos sem cobrança da taxa.

A abordagem metodológica adotada é um estudo de caso único realizado em uma empresa do segmento financeiro. Segundo Yin (2010), o estudo de caso único representa uma maneira de investigar um tópico empírico, ou um fenômeno da vida real em profundidade.

Os critérios de interpretação das descobertas, não podem ser definidos, mas esta interpretação deve ser feita com base em proposições (Yin, 2010). Além das proposições deste estudo, foram utilizadas as seguintes fontes de evidência: documentos, observação direta e entrevistas.

## PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Para fins desse artigo utilizou-se um teste de hipótese que segundo BUSSAB e MORETTIN (2010), o procedimento para uso do teste de hipótese abrange cinco passos: (i) fixar a hipótese nula  $H_0$  que se pretende testar; definir qual estatística é o melhor estimador para ser usado em cada teste; (ii) fixar a probabilidade  $\alpha$  de cometer o chamado erro do tipo 1 (aceitar  $H_0$  sendo ele falso); (iii) usar as informações amostrais para obter a estatística- $T$  que definirá a decisão; (iv) confrontar a estatística obtida a partir dos dados amostra com a região crítica; (v) tomar a decisão, aceitando ou rejeitando  $H_0$ . Com base em  $T$  ou no  $p$ -valor. No caso de teste bilateral, se a estatística de teste estiver fora da região crítica ( $-tC \leq T \leq +tC$ ) ou  $\alpha$  fixado maior que o  $p$ -valor, não se pode rejeitar a hipótese nula  $H_0$  (LEVIN, FOX, 2004; ANDERSON, SWEENEY, WILLIAMS; 2009).

Como será explicitado na próxima subseção, os dados amostrais de rentabilidade bruta e líquida das três categorias de fundo aqui referenciadas compreendem dados numéricos em escala razão, permitindo o uso de provas estatísticas paramétricas. O teste  $t$  de *Student* é um teste paramétrico utilizado quando se quer testar se duas amostras provêm de uma mesma população. A rigor, para testar as hipóteses 1 e 2 aplicou-se o teste  $t$  de Student. Esse teste é recomendado quando se trabalha com  $k = 2$  amostras, contendo dados em

escala razão ou intervalar,  $n > 30$  observações (o que garante distribuição de frequências assintótica à distribuição normal). Adicionalmente, os dados devem provir de população normal, sendo que a abordagem adotada em seu emprego dependerá da homogeneidade (ou não) das variâncias. Nesse primeiro caso, isso demanda o emprego do teste de normalidade (Kolmogorov-Smirnov dado o tamanho das amostras  $n_i > 50$ ). Já no segundo há a necessidade do emprego do teste F de Snedecor – que é usado como prova de homogeneidade de variâncias.

**Quadro 3** - Síntese de procedimentos estatísticos utilizados.

Teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov	Teste t de Student	Teste F de Snedecor
Usado como critério estatístico para testar (amostra com $n > 50$ ) se dados provêm de distribuição normal – o que é uma pré-condição para aplicação do teste t de <i>Student</i> .	Usado para testar <b>dentro</b> de cada classe de fundo de investimento (IBrX, Ações Livre ou Multimercados Multi Estratégia) se rentabilidade bruta (RB) dos fundos com taxa de performance é diferente (em média) dos fundos que não possuem. Idem para a rentabilidade líquida (RL).	Usado como critério de definição acerca do tipo de teste t de Student: (assumir ou não variância de retorno igual <b>dentro</b> de cada grupo?). Usado como meio de testar a volatilidade das carteiras entre as categorias.

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, seguindo os procedimentos acima, foram elaborados três pares de teste t de Student para cada categoria de fundo de investimento (IBrX Ativo, Ações Livre e Multimercado Multi Estratégia): um sobre a rentabilidade bruta (RB) e outra sobre a rentabilidade líquida (RL). O teste de performance por meio de RB permite avaliar o desempenho global e médio dentro de cada grupo. Já o teste sobre a RL permite avaliar o grau em que o desempenho se converte (ou não) em maior ganho aos cotistas. Assim, o objetivo foi testar a verdadeira performance dentro de cada grupo, uma vez que a cobrança de taxa de performance afeta a distribuição final dos retornos entre os cotistas e a administradora. Finalmente, a avaliação da volatilidade feita entre os diferentes grupos visa avaliar se uma, dentre as categorias de fundos é mais agressiva (ou não), devido ao pagamento da taxa de performance. Feitas a explanação dos procedimentos estatísticos, resta discutir os critérios de seleção da amostra.

## JUSTIFICATIVA DA AMOSTRA

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos por meio do SI-ANBIMA - Sistema de Informações da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) a qual representa as instituições do mercado de capitais brasileiro. De um universo de fundos de 22.068 foram selecionados 1.787, nas categorias Ações IBrX Ativo, Ações Livre e Multimercados Multi Estratégia. Conforme discutido anteriormente, o trabalho do gestor em selecionar ativos que irão compor o fundo está restrito pela classificação em que ele se encontra. Verificou-se que a capacidade do gestor em agregar valor ao fundo possui como contrapartida a exposição ao risco. Portanto, a seleção dos fundos a serem analisados teve como principal fundamento a existência de riscos. Fundos que possuem aplicações em ações possuem historicamente maior volatilidade entre as cotas. Desse modo, a amostra se concentra em fundos que não possuem restrição para alocar em ações. A partir daí, procurou-se utilizar determinadas categorias da ANBIMA. A primeira delas é uma categoria com indexador.

A escolha do IBrX deve-se ao fato de ser um indexador amplamente utilizado pela indústria de fundos de investimento. De acordo com a Bovespa, *“o IBrX - Índice Brasil é um índice de preços que mede o retorno de uma carteira teórica composta por 100 ações selecionadas entre as mais negociadas na BOVESPA, em termos de número de negócios e volume financeiro.”* Dessa forma, foi selecionado inicialmente a categoria IBrX Ativo. Segundo a ANBID, fundos ativos possuem o objetivo explícito de superar o indexador. Para essa categoria, o objetivo do gestor é superar a carteira teórica do IBrX. Para isso, a alocação dos ativos será próxima a carteira teórica, sendo o trabalho do gestor identificar as ações que fazem parte do índice, com potencial de superação do desempenho desse índice.

A segunda categoria selecionada foi a de Ações Livre. Fundos desse tipo não possuem compromisso de seguir nenhum benchmark, de modo que a carteira pode se composta por poucas ou várias ações. Vê-se assim, que nesta categoria o gestor possui grande liberdade, de modo que o risco e retorno das carteiras podem ser bastante distintos dos benchmarks existentes.

Por fim, foi selecionada a categoria Multimercados Multi Estratégia. Estes permitem ao gestor a adoção de distintas estratégias, não havendo compromisso declarado de se dedicar a uma em particular. Dentre as categorias selecionadas, esta é a que fornece maior liberdade ao gestor de assumir riscos diversificados, visto que há possibilidade de alocação em diversas estratégias, como ações, títulos do governo, câmbio e outros.

**Tabela 1:** Descrição da amostra

<b>Categoria do fundo de investimento</b>	<b>Total de fundos em 31/12/2011</b>	<b>Total de fundos da amostra</b>	<b>% amostral</b>
IbrX Ativo	232	113	48.7%
Ações Livre	857	411	48.0%
Multimercados e Multiestratégia	2.569	1.263	49.2%

Fonte: Elaboração própria

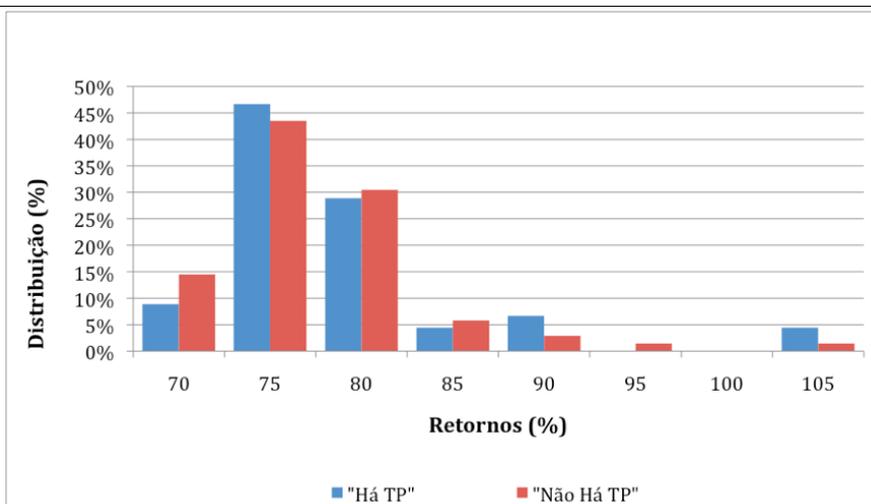
A tabela 1 reflete a quantidade de fundos que foi utilizada para o estudo. Do total de fundos existente na base ANBIMA em 31/12/2011, foram excluídos aqueles que não possuíam cotas para os 12 meses precedentes. Também foram excluídos os fundos que não havia informações quanto à cobrança de taxa de performance, ou mesmo aqueles em que os dados apresentavam algum tipo de inconsistência.

Para as categorias selecionadas, foram adquiridos dados referentes às cotas líquidas e calculadas as rentabilidades brutas, para o período compreendido entre 31/12/2010 e 31/12/2011. A escolha desse período foi motivada pelo movimento positivo da bolsa de valores em 2009. Como se sabe, o ano de 2008 foi caracterizado pela crise de hipotecas nos EUA, que causou grandes perdas nas bolsas de valores em todo mundo. Dessa forma, os fundos de ações tiveram desempenho negativo nesse ano, ocasionando a não cobrança de taxas de performance. Tal fato não permitiria a comparação de desempenho entre os grupos com e sem cobrança da taxa. Também foi calculada a volatilidade, por meio do desvio padrão das cotas diárias.

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

As figuras a seguir apresentam a distribuição dos retornos líquidos calculados a partir das cotas dos fundos.

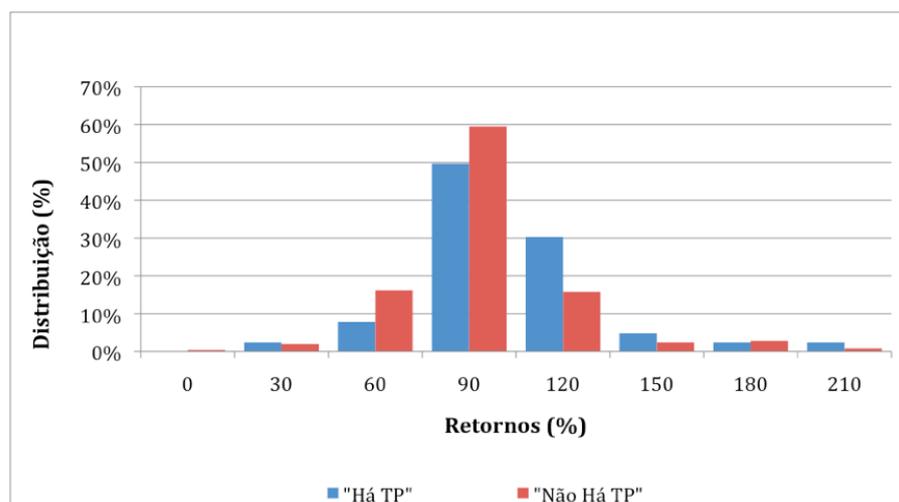
**Figura 1:** Distribuição dos Retornos Líquidos – IBrX Ativo



Fonte: Elaboração própria

A figura 1 exibe a distribuição dos fundos da categoria IBrX Ativo para o período de 31/12/10 a 31/12/11. Percebe-se que apesar de alguns fundos terem obtido retorno líquido superior a 100%, a maior concentração dos fundos obteve retorno líquido acima de 75%, mas abaixo de 85%. Visualmente, há predominância dos fundos em que há cobrança da taxa de performance em rentabilidade superiores a 90%.

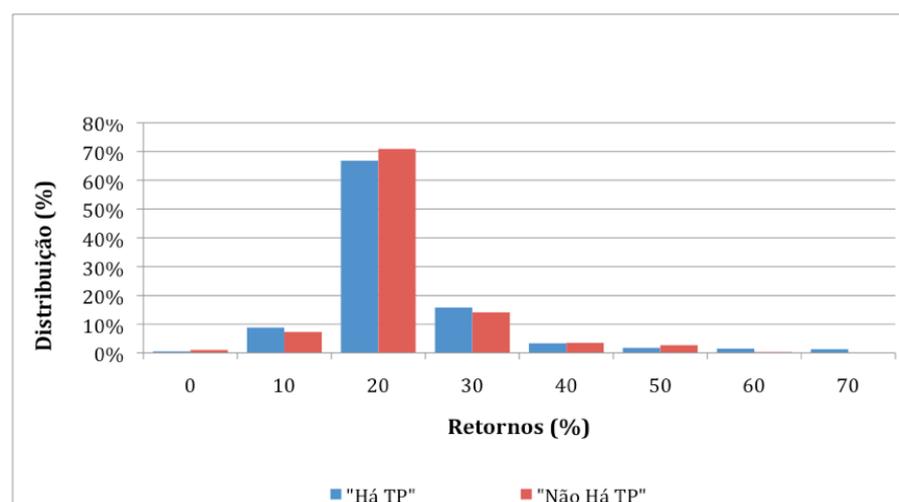
**Figura 2:** Distribuição dos Retornos Líquidos – Ações Livre



Fonte: Elaboração própria. Para efeito comparativo, o IBrX atingiu nesse período o retorno de 72,84%.

Para os fundos da categoria Ações Livre, destaca-se que embora existam fundos com rentabilidade acima de 200%, também existem fundos com rentabilidade próxima a zero. Contudo, a maior concentração de retornos dos fundos se situa acima de 60%, mas abaixo de 120%. Assim como nos fundos da categoria IBrX Ativo, os fundos Ações Livre aparentam graficamente possuir maiores retornos líquidos quando comparados aos fundos da categoria Multimercado e Multiestratégia (figura 3).

**Figura 3:** Distribuição dos Retornos Líquidos – Multimercados Multi Estratégia



Fonte: Elaboração Própria

A figura 3 apresenta a distribuição dos retornos para a categoria Multimercados Multiestratégia. Embora nessa classificação haja liberdade para os gestores assumirem carteiras bastante divergentes, os dados sugerem que os fundos tiveram retornos concentrados entre 10% e 20% – bem aquém da taxa de retorno das demais classes de fundos, apresentando comportamento mais próximo a fundos de renda fixa.

As estatísticas descritivas das categorias são apresentadas nas tabelas 2 e 3. De acordo com a tabela 2, pode se observar que para todas as categorias, a rentabilidade média bruta esteve acima no caso dos fundos que cobram performance. A classe Ações Livre pode ser caracterizada como a que possui maior retorno médio, mas também possui o maior desvio padrão amostral – fato esperado dada a característica dessa classe. Já a tabela 3 apresenta a volatilidade média de cada categoria de fundos. Para o caso dos fundos Multimercados Multi Estratégia, a volatilidade menor está relacionada com a menor participação do segmento de renda variável nas carteiras dos fundos, em comparação com os fundos de ações.

**Tabela 2:** Análise descritiva da rentabilidade dos fundos

	IBrX Ativo				Ações Livre				Multimercados Multiestratégia			
	Rentabilidade líquida		Rentabilidade bruta		Rentabilidade líquida		Rentabilidade bruta		Rentabilidade líquida		Rentabilidade bruta	
	Há TP	Não há TP	Há TP	Não há TP	Há TP	Não há TP	Há TP	Não há TP	Há TP	Não há TP	Há TP	Não há TP
Média	76.18	74.68	81.64	75.66	87.95	79.89	102.54	81.36	14.46	15.31	17.09	15.94
Desvio Padrão	6.84	6.05	9.56	6.75	31.21	27.03	38.75	27.02	8.24	8.36	10.16	8.47
Faixa	68,9-101,5	63,7-103,9	69,7-113,9	64,1-104,9	3,7-205,7	7,7-204,2	5,7-240,7	8,7-209,7	-5,9-48,7	-20,02-50,3	-5,5-61,2	-19,9-52,8
Assimetria	2.29	2.11	2.1	2.31	0.98	1.19	1.05	1.2	2.19	1.47	2.31	1.49
Curtosis	6.25	7.88	5.01	9.45	3.15	4.12	2.55	4.34	6.19	4.8	6.36	5.01

Fonte: Elaboração Própria

**Tabela 3:** Análise descritiva da volatilidade dos fundos

	IBrX		Ações Livre		Multimercados Multiestratégia	
	Volatilidade		Volatilidade		Volatilidade	
	Há TP	Não há TP	Há TP	Não há TP	Há TP	Não há TP
Média	29.45	28.73	26.35	21.94	2.55	2.55
Desvio Padrão	3.15	2.78	6.78	8.09	3.38	6.32

Fonte: Elaboração Própria

O passo seguinte será a realização de testes de hipótese, buscando avaliar estatisticamente a existência de diferença de médias entre os fundos que cobram taxa de performance e os que não a cobram. Para tanto, aplicou-se o

teste de hipótese (t) para duas amostras, admitindo-se o nível de significância,  $\alpha$ , igual a 0,05. Desse modo, foram estabelecidas duas hipóteses:

$$H_0: M1(i) \leq M2(i)$$

$$H_1: M1(i) > M2(i)$$

Onde:  $M1$  representa a média dos rendimentos brutos referente aos fundos que cobram taxa de performance e  $M2$  representa a média dos rendimentos brutos referente aos fundos que não cobram taxa de performance.

**Tabela 4:** Teste de hipótese – Rentabilidade Bruta

Categoria do fundo de investimento	N	Média de Rentabilidade dos fundos que cobram performance (M1)	Média de Rentabilidade dos fundos que não cobram performance (M2)	Diferença entre as médias	Estatística de teste (t)	p-valor	hipótese
IBrX Ativo	114	81.64	75.66	5.98	3.64	0.005	rejeita H0
Ações Livre	412	102.54	81.03	21.51	6.16	<0.001	rejeita H0
Multimercados Multiestratégia	1,264	17.09	15.94	1.15	1.94	0.05	rejeita H0

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 4 apresenta os resultados estatísticos para a rentabilidade bruta. Observa-se que o *p-valor* está abaixo do nível de significância definido de 0,05 para todas as categorias. Dessa forma, a decisão é rejeitar  $H_0$ , de modo que estatisticamente, a média de rentabilidade bruta dos fundos que cobram performance é superior aos fundos que não cobram performance.

O teste seguinte foi realizado de forma semelhante, mas utilizando-se das rentabilidades líquidas. Novamente foram estabelecidas duas hipóteses:

$$H_0: M1(i) \leq M2(i)$$

$$H_1: M1(i) > M2(i)$$

Onde:  $M1$  representa a **média dos rendimentos líquidos** referente aos fundos que cobram taxa de performance e  $M2$  representa a **média dos rendimentos líquidos** referente aos fundos que não cobram taxa de performance.

**Tabela 5:** Teste de hipótese – Rentabilidade Líquida

Categoria do fundo de investimento	N	Média de Rentabilidade dos fundos que cobram performance (M1)	Média de Rentabilidade dos fundos que não cobram performance (M2)	Diferença entre as médias	Estatística de teste (t)	p-valor	hipótese
IBrX Ativo	114	76.18	74.68	1.50	1.23	0.2208	não rejeita H0
Ações Livre	412	87.95	79.56	8.39	2.87	0.048	rejeita H0
Multimercados Multiestratégia	1,264	14.46	15.31	-0.85	-1.67	0.0959	não rejeita H0

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 5 apresenta os resultados das estatísticas para a rentabilidade líquida. Observa-se que o *p-valor* maior que nível de significância de 0,05 para os fundos da categoria IBrX Ativo e Multimercados Multi Estratégia. Dessa forma, a decisão é não rejeitar *H0*, de forma que estatisticamente, a média de rentabilidade líquida dos fundos que cobram performance não é superior. Já para a média de rentabilidade líquida dos fundos da categoria Ações Livre, o teste é favorável a *H0*.

Por fim, foi realizado teste para verificar diferenças de volatilidade. Conforme discutido, a hipótese alternativa é de que os fundos que cobram performance possuem volatilidade superior aos fundos que não cobram essa taxa. Foram estabelecidas duas hipóteses:

$$H0: V1(i) \leq V2(i)$$

$$H1: V1(i) > V2(i)$$

Onde: *V1* representa a **média da volatilidade** referente aos fundos que cobram taxa de performance e *V2* representa a **média da volatilidade** referente aos fundos que não cobram taxa de performance.

**Tabela 6:** Teste de hipótese – Volatilidade

Categoria do fundo de investimento	N	Média de Volatilidade dos fundos que cobram performance (V1)	Média de Volatilidade dos fundos que não cobram performance (V2)	Diferença entre as médias	Estatística de teste (t)	p-valor	hipótese
IBrX Ativo	114	29.44	28.73	0.71	1.27	0.2057	não rejeita H0
Ações Livre	412	26.35	21.93	4.42	-5.98	<0.001	rejeita H0
Multimercados Multiestratégia	1,264	2.55	2.54	0.01	0.02	0.98	não rejeita H0

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 6 apresenta os resultados estatísticos para a volatilidade. Observa-se que o *p-valor* está acima do nível de significância definido de 0,05 para os fundos da categoria IBrX Ativo e Multimercados Multi Estratégia. Dessa forma, a decisão é não rejeitar *H0*, de modo que estatisticamente, a média de volatilidade dos fundos que cobram performance não é superior aos fundos que não a cobram. Já para a média de volatilidade dos fundos da categoria Ações Livre, o teste mostrou evidência de que a *V1* é superior a *V2*.

Consolidando as informações acima, para os fundos da categoria IBrX Ativo e Multimercados Multi Estratégia aceitou-se pelos testes que a média de rentabilidades bruta é superior para o caso dos fundos que cobram taxa de performance, mas não há evidência da mesma situação para o caso da rentabilidade líquida. Nesse caso, é razoável inferir que os gestores atingem maior rentabilidade quando cobram taxa de performance nos fundos, mas tal resultado é apropriado por ele. Contudo, os gestores que cobram taxa de performance não assumiram maior risco (volatilidade). No caso dos fundos da categoria Ações Livre houve diferentes resultados. Os testes indicaram que a média de rentabilidade dos fundos que cobram taxa de performance é superior em ambos os casos (bruta e líquida). Desse modo, haveria ganhos para o gestor e para o investidor. Observa-se, contudo, que para esse caso a média de volatilidade também se mostrou superior para os fundos que cobram performance.

## DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A partir dos resultados acima é possível fazer as seguintes considerações:

- Retorno médio com e sem taxa de performance – dentro das classes:

- ✓ Como os fundos da **classe IBrX** se atrelam a um indexador (carteira teórica do IBrX) há pouca liberdade ao gestor na seleção de ativos que irão compor os respectivos fundos – o resultado é que os fundos dessa classe que pagam (ou não) taxa de performance gravitarão em torno do indexador comum. Como exemplo, a média de rentabilidade líquida dos fundos que cobram taxa de performance ficou em 76,18%, enquanto a carteira teórica do IBrX teve rendimento no mesmo período de 72,84%. Nesse caso, a liberdade de atuação do gestor foi suficiente para atingir maior rentabilidade média bruta para os fundos que cobram taxa de performance, mas tal fato não foi verificado para a média de rentabilidade líquida;
- ✓ Já os fundos da categoria **Ações Livre** não possuem compromisso formal com indexador havendo maior liberdade de atuação do gestor na escolha dos ativos que irão compor as carteiras, permitindo uma gestão mais ativa e capacitada a agregar valor ao fundo. Tal fato permitiu que alguns fundos atingissem rentabilidade bem acima de índices de bolsa. Para essa classe de fundos, houve maior rentabilidade média bruta e líquida para o grupo dos fundos que cobram taxa de performance;
- ✓ Finalmente, os fundos **Multimercado Multi Estratégia** compreendem o caso mais complexo do ponto de vista analítico. Apesar de haver grande liberdade, visto que o gestor pode alocar em quaisquer classes de ativos (não somente ações, mas também realizar estratégias com juros, câmbio e outros), a maior parte dos fundos observados adotou uma estrutura mais próxima a um fundo de renda fixa. A rigor, os fundos observados não possuem compromisso de superar índices de ações, mas apenas o custo de oportunidade (CDI) ou índices de preços. O CDI é considerado no mercado de capitais brasileiro como um investimento “livre de risco”. Em geral os índices de preços mais utilizados são o INPC e IGP-DI, acrescidos de uma taxa de juros. Tal fato fez com que os fundos que cobram taxa de performance apresentassem rentabi-

lidade líquida média de 14,46%. No mesmo período, o custo de oportunidade medido pelo CDI teve rendimento de 9,88%. Vê-se, portanto, que para essa classe apesar de haver total liberdade de alocação de ativos, há o objetivo implícito de não incorrer em volatilidade de bolsa, mas apenas volatilidade necessária para superar o custo de oportunidade (CDI). Para essa classe, a liberdade de atuação do gestor foi suficiente para atingir maior rentabilidade média bruta para os fundos que cobram taxa de performance, mas tal fato não foi verificado para a média de rentabilidade líquida;

- Apropriação da rentabilidade dos fundos
- ✓ Os resultados estatísticos mostraram que há evidências de que a média de rentabilidade bruta dos fundos que cobram taxa de performance é superior a média de rentabilidade bruta dos fundos que não cobram taxa de performance. No caso da média de rentabilidade líquida, esse fato não foi verificado para as classes IBrX Ativo e Multimercados Multi Estratégia. Em vista disso, pode ser inferido que os gestores agregaram maior rentabilidade aos fundos que cobram taxa de performance, mas que esta não foi convertida em maiores taxas de retorno aos cotistas. Já para a classe Ações Livre foi aceito que há ganhos líquidos para os cotistas. Mas ainda nesse caso, dado a grande diferença existente entre a média dos retornos brutos (102,54%) e a média dos retornos líquidos (87,95%), verifica-se que uma parcela significativa do retorno auferido foi apropriada pelo administrador do fundo;
- Volatilidade com e sem taxa de performance – entre os grupos
- ✓ Em uma linha de raciocínio semelhante ao apresentado acima, por ter havido menor atuação do gestor (seja pela liberdade existente ou opção), as categorias IBrX Ativo e Multimercados Multi Estratégia não apresentaram diferenças de volatilidade entre os fundos que cobram ou não a taxa de performance. Já para a clas-

se Ações Livre, a maior liberdade para atuação do gestor trouxe maior retorno médio, mas este foi acompanhado de maior risco para os fundos. Tal fato vai de encontro com a teoria das carteiras, em que a expectativa de valorização de determinado ativo acima de uma carteira média de mercado é acompanhada por um nível de risco assumido mais elevado.

## 4.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Levando-se em consideração os resultados obtidos, é relevante destacar algumas limitações da pesquisa:

- Os dados utilizados fazem parte de uma amostra específica, ainda que representativa. Testes com diferentes amostras podem trazer diferentes resultados;
- A taxa de performance é apenas um dos fatores que podem influenciar a rentabilidade, de modo que podem haver outras variáveis responsáveis pela diferença de médias;
- Fundos que cobram taxa de performance tendem a ter menor taxa de administração, de maneira que a taxa de performance pode ser entendida pelo gestor como parte da remuneração e não como incentivo a uma gestão mais ativa.

## 5. CONCLUSÃO

O presente trabalho procurou discutir a influência da cobrança da taxa de performance no desempenho de fundos de investimentos. Como foi discutido, o mercado de capitais brasileiro vem se desenvolvendo de forma significativa, aumentando a quantidade de recursos disponíveis. Devido às implicações econômicas desse fato, é importante que os investidores aloquem seus recursos de maneira eficiente. As informações apresentadas no texto objetivam auxiliar o investidor no processo de escolha dos investimentos. A hipótese prin-

principal do trabalho é de que para o alinhamento de interesses entre gestores e investidores, a cobrança da taxa de performance implicaria em ganhos maiores para ambas as partes. Os testes realizados mostraram comportamento distinto entre fundos de diferentes classificações ANBIMA. A classe IBrX Ativo, caracterizada pela menor liberdade de atuação do gestor dado o objetivo de superação de um indexador (carteira teórica do IBrX), mostrou que a rentabilidade bruta dos fundos que cobram taxa de performance é superior à média de rentabilidade bruta dos fundos que não a cobram. Contudo, não há evidências de que isto ocorra para a rentabilidade líquida. Tal fato sugere que o empenho do gestor em alcançar maior rentabilidade trouxe resultado positivo, mas foi por ele apropriado. O mesmo fato foi verificado para os fundos de classificação Multimercados Multi Estratégia. Já os testes para a classe Ações Livre indicaram que os fundos que cobram performance superam os que não cobram em ambas as rentabilidades líquida e bruta. Nesse ponto, há a hipótese de que a maior liberdade de gestão observada nessa classe permitiu ao gestor agregar maior valor ao fundo. Quanto à volatilidade média dos fundos, os testes não evidenciaram diferenças para as classes IBrX Ativo e Multimercados Multi Estratégia, de modo que foi aceito que os fundos que cobram taxa de performance não incorreram em maior risco. Contudo, houve diferença de volatilidade média para a classe Ações Livre. Este fato sugere que para essa classe, os gestores que agregaram maior rentabilidade tiveram que assumir maior nível de risco. Em um contexto geral, os resultados estatísticos não trazem evidências claras de que a cobrança de taxa de performance pode influenciar positivamente as diversas classes de fundos, de modo que podem haver fatores mais relevantes para o desempenho de um gestor de recursos que a remuneração do fundo. Assim, fica a sugestão para novas pesquisas e estudos relacionando o desempenho de fundos de investimentos a fatores não quantitativos. Adicionalmente, entende-se como relevante o comparativo de desempenho de fundos de investimento segregados pelas diferentes instituições administradoras. Cabe ressaltar ainda que o investidor que almeja alocar recursos em fundos de investimento deve observar detalhadamente o regulamento de cada fundo, não somente nas questões relacionadas à remuneração do administrador, mas também em relação à sua política de investimentos e riscos associados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANBIMA (2014). Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas de Fundos de Investimento.
- ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. (2010). Estatística aplicada à administração e economia. São Paulo: Pioneira Thonson Learning.
- BRAUNSTEIN, S.; WELCH, C. (2012). Financial literacy: An overview of practice, research, and policy. Federal Reserve Bulletin, Estados Unidos, p. 445-457. Disponível em: <<http://www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/2002/1102lead.pdf>>. Acesso em: 02 abril 2013.
- BOLTON, P.; DEWATRIPONT, M. (2010). Contract Theory, MIT.
- BOVESPA (2014). Bolsa de Valores de São Paulo. Disponível em: [www.bovespa.com.br](http://www.bovespa.com.br). Acesso em 22 de dezembro de 2014.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. (2010). Estatística básica. São Paulo: Atlas.
- CHEVALIER, J.; ELLISON, G. (2007). Risk taking by mutual funds as a response to incentives. The Journal of Political Economy, v. 105, n. 6, p. 1167-1200.
- COMISSÃO VALORES MOBILIÁRIOS (2004). Instrução CVM nº 409, de 18 de agosto de 2004, com alterações introduzidas pelas instruções CVM nos 411/04, 413/04, 450/07 e 456/07. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em 05/02/2013.
- DALMACIO, F.; NOSSA, V.; LOUZADA, F.; SANTANNA, D. (2010). A Relação entre a Performance (Risco x Retorno) e a Taxa de Performance, Cobrada ou Não pelas Instituições Administradoras dos Fundos de Ações Ativos Brasileiros: uma Abordagem à Luz da Teoria de Agência. In: Congresso

USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP. Anais do 5º Congresso USP Controladoria e Contabilidade.

DEATON, A. (2010). Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption. The Research Program in Development Studies and Center for Health and Wellbeing, Princeton University.

FRIEDMAN, M.. A. (1957). Theory of the Consumption Function, Princeton University Press.

JENSEN, M.C.; MECKLING, W.H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics, v. 3, n. 4, p. 305-360.

KAPLAN, S. N. and STRÖMBERG, P. (2009). Leveraged Buyouts and Private Equity. Journal of Economic Perspectives, Winter, 121-146.

LEVIN, J. e FOX, J. A. (2009). Estatística aplicada a ciências humanas. 9ª ed. São Paulo: Pearson.

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2005). Improving financial literacy: analysis of issues and policies.

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2009). Project on Financial Education and its International Network on Financial Education.

PATEL, J.; ZECHAUSER, R.; HENDRICKS, D. (2011). Investment Flow and Performance: Evidence From Mutual Funds, Cross Border Investment and New Issues, Manuscript, Cambridge, Havard University.

SANVICENTE, A. Z. (2009). Taxas de Performance e Desempenho de Fundos de Ações. Finance Lab, Ibmecc, São Paulo.

SEGATTO-MENDES, A. P. (2001). Teoria de agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade – empresa. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade

de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo. 260 f..

SHARPE, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, v. 19, n. 3, p. 425-442.

SOUSA, A. F.; KRAUTER, E. (2009). A Relação entre a remuneração dos Executivos e o Desempenho Financeiro em Empresas Industriais Brasileiras. In: XII SEMEAD, São Paulo. Anais Do XII SEMEAD.

STARKS, L. T. (1987). Performance incentives fees: an agency theoretic approach. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 22, n. 1, p. 17-32.