

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
MESTRADO EM FINANÇAS E ECONOMIA EMPRESARIAL

Gustavo de Paula Moraes

**Fundos de ações com *benchmark* em renda fixa mais do que
compensam o investidor relativamente aos fundos com
benchmark em renda variável?**

Rio de Janeiro

2011

Gustavo de Paula Moraes

**Fundos de ações com *benchmark* em renda fixa mais do que
compensam o investidor relativamente aos fundos com
benchmark em renda variável?**

Dissertação para obtenção do grau de mestre
apresentada à Escola de Pós-Graduação em
Economia da Fundação Getulio Vargas

Área de concentração: Fundos de
Investimento em Ações

Orientador: Axel Simonsen

Rio de Janeiro

2011

Moraes, Gustavo de Paula

Fundos de ações com *benchmark* em renda fixa mais do que compensam o investidor relativamente aos fundos com *benchmark* em renda variável ?/ Gustavo de Paula Moraes. – 2011.

32 f.

Dissertação (mestrado) - Fundação Getulio Vargas, Escola de Pós-Graduação em Economia.

Orientador: Axel Simonsen.

Inclui bibliografia.

1. Fundos de investimento. 2. Ações (Finanças). I. Simonsen, Axel André. II. Fundação Getulio Vargas. Escola de Pós- Graduação em Economia. III. Título.

CDD – 332.6327

Gustavo de Paula Moraes

**Fundos de ações com *benchmark* em renda fixa mais do que
compensam o investidor relativamente aos fundos com
benchmark em renda variável?**

Dissertação para obtenção do grau de mestre
apresentada à Escola de Pós-Graduação em
Economia da Fundação Getulio Vargas

E aprovado em 20/05/2011

Pela comissão organizadora

Prof.: Axel Simonsen
(FGV/EPGE)

Prof.: Alexandre Lowenkron
(Banco BBM)

Prof.: Marcelo de Sales Pessoa
(IBGE/RJ e IBMEC)

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Axel Simonsen pela grande contribuição para o desenvolvimento deste trabalho.

À minha querida namorada Júlia pelas aulas de econometria, por todo apoio, paciência, incentivo, carinho e por ser uma namorada que eu não poderia imaginar nem nos meus melhores sonhos.

Ao meu irmão e melhor amigo por sempre vibrar com minhas conquistas, me incentivar, me aconselhar e ser o melhor irmão que alguém pode desejar ter.

Aos meus pais por sempre me incentivarem, me apoiarem, por serem os melhores pais que um filho pode ter e pela grande contribuição na formação do meu caráter.

A Deus por sempre me iluminar nos momentos difíceis da minha vida.

Resumo

Este trabalho estuda o diferencial de retorno entre fundos de ações com *benchmark* em índices de renda fixa e fundos de ações com *benchmark* em índices de renda variável. A escolha de um índice de renda fixa como *benchmark* para um FIA, em média tende a ser pior para o cotista, pois gera um potencial de ganho financeiro para o gestor não associado ao real valor por ele criado. Portanto, como a remuneração dos gestores através da taxa de performance depende em parte do *benchmark* escolhido, fundos com *benchmark* em renda fixa deveriam apresentar melhores desempenhos a fim de compensarem seus cotistas por este custo. Os resultados encontrados sugerem que os gestores de fundos com *benchmark* em renda fixa obtêm um retorno líquido de taxas de performance e administração superior para seus cotistas e também apresentam uma menor correlação com o Índice Bovespa.

Palavras-chave: taxa de performance, fundos de ações, *benchmark* em índice de renda variável, *benchmark* em índice de renda fixa, remuneração de gestores

Abstract

This paper analyses the difference between returns of equities funds that have fixed-income index as benchmark and equities funds that have stocks index as benchmark. The choice of a fixed-income index as benchmark for an equities fund on average tends to be worst for the investor as it creates a potential financial recompense for the fund manager that is not associated with its performance. So, as fund managers performance-fee remuneration depends on the chosen benchmark, funds with fixed-income benchmark should feature better performances to compensate their investors for this cost. The results suggests that fixed-income benchmark funds managers shows better liquid of taxes returns and lower correlation with Bovespa Index.

Key words: performance-fee, equities funds, fixed-income benchmark, stocks index benchmark, portfolio managers recompense

Sumário

Introdução	11
Revisão de Literatura	16
Base de Dados.....	19
Metodologia e Resultados.....	21
Conclusão	26
Referências Bibliográficas.....	28
Apêndice	30

Lista de Tabelas

- Tabela 1 – Retornos semestrais de Ibovespa, CDI e IGPM+6%
- Tabela 2 – Informações de patrimônios, número de gestores e FIA's da indústria de fundos do Brasil
- Tabela 3 – Comparativo do índice de sharpe, *alpha* e beta dos fundos de ações com *benchmark* em renda fixa e renda variável
- Tabela 4 – Comparativo de índice de sharpe, retorno anual e volatilidade dos FIA's da amostra
- Tabela 5 - Resultados da regressão dos fundos com *benchmark* em renda fixa
- Tabela 6 - Resultados da regressão dos fundos com *benchmark* em renda variável
- Tabela 7 - Resultados da regressão do portfólio *long & short*
- Tabela 8 – Classificação dos fundos de ações brasileiros segundo a ANBIMA

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Comparação de retorno entre Ibovespa, CDI e IGPM+6%

1. Introdução

A indústria de fundos de ações brasileira tem crescido muito nos últimos anos e atualmente há mais 1,7 trilhão de reais investidos nas mais diferentes modalidades de fundos. Deste total, cerca de 10% estão investidos em fundos de ações.

Há diferentes tipos de fundos de ações, como fundos passivos que buscam seguir determinados índices de mercado como Ibovespa ou IBX-100, fundos de dividendos que buscam conter em seus portfólios empresas pagadoras de bons dividendos, fundos de *small-caps* que investem em empresas com baixo valor de mercado e pouco acompanhadas pelos analistas, fundos ligados a índices de sustentabilidade e etc.

No Brasil existem cerca de 400 gestores de fundos de investimentos que se dividem basicamente em três grupos: gestores ligados a bancos, gestores de firmas multinacionais com presença no Brasil e gestores independentes, que não são ligados a nenhuma instituição financeira. Estes últimos são maioria com relação à quantidade, apesar dos primeiros ainda serem responsáveis pela gestão da maior parte dos recursos.

No caso dos gestores de recursos especializados em fundos de ações, a remuneração destes acontece de duas formas. Pela taxa de administração, na qual um percentual sobre o capital investido é pago ao gestor e ao administrador do fundo a fim de remunerá-los pelos serviços prestados. E através da taxa de performance, que geralmente é um percentual cobrado sobre o excesso de retorno que o fundo consegue gerar comparativamente a seu *benchmark*. Como a taxa de performance é variável, esta serve de incentivo para o gestor, pois quanto maior for a rentabilidade do fundo, maior será sua remuneração. Consequentemente esta também alinha os interesses do gestor e dos cotistas do fundo.

Todos os fundos de ações brasileiros cobram taxa de administração e estas taxas geralmente variam de 2% a.a. a 4% a.a.. Em geral, fundos com maiores aportes iniciais tendem a cobrar menores taxas de administração.

Além disso, fundos que costumam cobrar taxa de performance possuem na maior parte das vezes uma taxa de administração menor do que fundos que cobram apenas taxa de administração. Não é comum no Brasil um fundo de ações cobrar apenas taxa de performance. O índice de referência de um fundo de ações para que seja apurada a performance pode ser um índice de renda fixa como o CDI, IGPM + 6%, IPCA + 6% ou índices de renda variável como o Ibovespa, IBX-100, FGV-100, dentre outros.

Há muita polêmica no Brasil com relação à cobrança da taxa de performance de um fundo de ações sobre um índice de renda fixa, já que isto pode a princípio gerar algumas injustiças. Um exemplo clássico de uma dessas injustiças pode ser observado num ano em que o Ibovespa tenha uma performance muito superior a todos os índices de renda fixa e um fundo de ações que tenha ido pior do que o Ibovespa, mas rendeu muito acima da renda fixa, cobre taxa de performance de seus cotistas.

É relativamente fácil para um investidor conseguir obter a rentabilidade do Ibovespa. Basta que este invista no Índice Futuro de Ibovespa que é um ativo que segue a variação do Ibovespa ou invista num fundo passivo que replique o Índice em seu portfólio.

Porém, quando um investidor procura um fundo de ações para investir, este está buscando obter uma rentabilidade superior aos índices de mercado, ou seja, está procurando um gestor especializado para que este lhe traga um excesso de retorno com relação ao mercado.

Entretanto gestores de fundos de ações que cobram performance quando o fundo obtém uma rentabilidade acima de um índice de renda fixa, argumentam que estão cobrando quando conseguem uma ganho de capital real para o investidor, ou seja, além do ganho, nominal, estão conseguindo

remunerar o investidor acima da inflação ou do custo de oportunidade da renda fixa.

Outro argumento, este utilizado principalmente pelos gestores de fundos de valor e longuíssimo prazo, é que os fundos de ações muitas vezes teriam baixa correlação com os índices de mercado e que, portanto seria injusto cobrar taxa de performance contra estes. Na maioria dos casos, a carteira destes fundos é bastante diferente do Ibovespa, atualmente muito concentrado em *commodities* e no passado muito concentrado em telefonia.

Segundo estes gestores, usar o Ibovespa como índice de referência poderia até impactar negativamente a performance do fundo, pois ao invés de o gestor ter calma ao escolher seu portfólio com base no retorno esperado dos ativos, este poderia ter uma preocupação de indexar sua carteira, mesmo que inconscientemente ou de forma branda. Escolhendo para compor o portfólio, por exemplo, papéis de muito peso no índice. Desta forma, a escolha do *benchmark* inadequado poderia resultar em perda de foco.

Contudo, como o risco do investimento em renda fixa é bem menor que o risco do investimento em renda variável, estariam sendo coerentes estes gestores ao usarem como custo de oportunidade para um fundo de ações um *benchmark* de renda fixa?

Considerando que a grande maioria dos fundos de ações cobra taxa de performance semestralmente, observamos que entre os anos de 2006 e 2010 o Ibovespa foi superior ao CDI e ao IGPM+6%, índices de renda fixa mais utilizados pelos fundos, em 7 dos 10 semestres:

Tabela 1 – Retornos semestrais de Ibovespa, CDI e IGPM+6%:

Retornos Semestrais			
SEMESTRE	IBOVESPA	CDI	IGPM+6%
1S2006	9.32%	7.69%	4.34%
2S2006	21.41%	6.75%	5.42%
1S2007	22.30%	6.01%	4.45%
2S2007	17.45%	5.48%	9.31%
1S2008	1.77%	5.39%	9.94%
2S2008	-42.25%	6.63%	5.82%
1S2009	37.06%	5.33%	1.69%
2S2009	33.27%	4.32%	2.45%
1S2010	-11.16%	4.29%	8.78%
2S2010	13.73%	5.24%	8.42%

período de análise: janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Logo, os gestores que cobram taxa de performance sobre índices de renda fixa tendem a obter um lucro maior com a gestão de seus fundos e conseqüentemente seus cotistas tendem a pagar um maior valor em performance. Todavia, os cotistas destes fundos estariam sendo remunerados à altura? Fundos de ações com *benchmark* em renda fixa mais do que compensam o investidor relativamente aos fundos com *benchmark* em renda variável?

Até o momento não há nenhum trabalho publicado que tenha respondido esta pergunta. Há alguns trabalhos que comparam retorno de fundos, como por exemplo, comparando fundos de ações e *long & short* ou comparando se os melhores fundos do passado tenderiam a ser os de melhor rentabilidade no futuro. Há também artigos que investigaram se os fundos de ações ativos com a maior taxa de administração apresentam os melhores retornos ou que analisaram se os fundos de ações que cobram performance apresentam rentabilidade superior aos que não cobram, mas nenhum que tenha investigado a relação entre o retorno do fundo e o *benchmark* escolhido para cobrança da taxa de performance.

Para responder a esta pergunta construímos um portfólio composto apenas pelos fundos com *benchmark* em renda fixa e outro composto apenas

pelos fundos com *benchmark* em renda variável e conduzimos um teste de diferença de médias controlando para o retorno de mercado, *alphas*.

Os resultados indicam que o *alpha* dos fundos com *benchmark* em renda variável mostrou-se não significativo e o *alpha* do portfólio *long & short*, comprado em um portfólio composto pelos fundos com *benchmark* em renda fixa e vendido em um portfólio composto pelos fundos com *benchmark* em renda variável, se mostrou positivo e significativo ao nível de 10%. Tais resultados sugerem que os fundos com *benchmark* em renda fixa mais do que compensariam seus cotistas relativamente aos fundos com *benchmark* em renda variável.

Uma segunda evidência foi que fundos com *benchmark* em renda variável possuem um maior beta, sugerindo que os gestores realmente de alguma forma tenderiam a seguir o índice de referência do fundo.

O trabalho é organizado da seguinte forma: na seção 2 é feita uma revisão de parte da literatura mais relevante encontrada sobre o tema no Brasil e no exterior; na seção 3 são apresentados os dados utilizados no trabalho; na seção 4 são descritos os métodos utilizados e os resultados das primeiras análises e regressões; na seção 5, finalmente, são apresentados os resultados e conclusões.

2. Revisão de Literatura

Existem muitos trabalhos na literatura acadêmica que investigam a rentabilidade de fundos de investimento das mais diversas formas; relacionando com fluxo de captações, patrimônio, rentabilidade passada, dentre outros. No Brasil há estudos sobre o retorno dos fundos de ações, entretanto poucos focam na relação entre o retorno dos fundos de ações e a cobrança das taxas de administração e performance.

A avaliação de desempenho de fundos é um tema antigo na literatura de finanças, dentre os trabalhos mais clássicos, merece destaque o de William Sharpe (1966) que criou o Índice de Sharpe, que mede a relação entre risco e retorno de um fundo. O Índice é uma maneira prática de comparar desempenho de fundos de uma mesma classe. Sua fórmula pode ser observada abaixo, quanto maior o Índice, maior o prêmio de rentabilidade do fundo vis à vis o risco assumido por este:

RF = retorno do fundo

RLR = retorno do ativo livre de risco ou *benchmark* do fundo

DP = desvio padrão

$$IS = (RF - RLR) / DP$$

Dentre os trabalhos voltados para a indústria brasileira, cabe mencionar alguns. Tal como Sanvicente (1999) que analisou se fundos de ações que cobram taxa de performance obtêm rentabilidade bruta superior aos fundos que não cobram esta taxa. O autor concluiu que os fundos que cobram a taxa possuem uma rentabilidade bruta significativamente superior, o que demonstra um maior esforço por parte do gestor, mas que este benefício não é transferido aos cotistas já que as rentabilidades líquidas não são significativamente superiores.

Dalmácio, Nossa e Zanquetto Filho (2007) investigaram se fundos que cobram maiores taxas de administração conseguem obter maiores rentabilidades, entretanto verificaram que a correlação entre a taxa de administração e a performance, representada pelo Índice de Sharpe, é fraca e não encontraram evidências que permitiram concluir que os fundos com maiores taxas de administração produzem performances superiores.

Rossi e Figueiredo (2003) analisaram a consistência de desempenho de fundos de ações brasileiros ajustados para riscos segundo a modelagem de Jensen (1968) e observaram que os fundos apresentaram betas baixos e *alphas* de Jensen no entorno de zero. Desta forma os autores concluíram que não se constatava desempenho superior atribuível ao talento e especialização dos gestores.

Varga (2001), conclui em seu artigo que medir a performance por índices acarreta em problemas decorrentes do desempenho passado dos fundos não ser um bom previsor do desempenho futuro, além de a estratégia dos fundos poder mudar ao longo do tempo. Além disso, Varga cita que este problema pode ser minimizado observando-se outros indicadores, como formação acadêmica do gestor, experiência e etc.

Analisando a literatura fora do Brasil, obtemos algumas conclusões interessantes sobre o comportamento dos gestores tal como Elton e Gruber (2003) que concluem que fundos com taxa de performance tendem a tomar mais risco que fundos sem esta taxa e tendem a correr ainda mais riscos após períodos de fraca performance.

Massa e Patgiri (2008) também concluem que fundos com taxa de performance tendem a tomar mais riscos reduzindo assim sua probabilidade de sobrevivência. Entretanto os autores também concluem que estes fundos tendem a apresentar um maior retorno ajustado pelo risco.

O artigo de Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2008) chega a uma conclusão interessante para o mercado americano para o período de 1961 a 2005. A

competição dos fundos por recursos de investidores sofisticados, como os institucionais, pressiona os fundos a cobrarem uma taxa de performance menor e ao menos tempo fazem com que os fundos de rentabilidade ruim saiam deste segmento de mercado. Então os fundos de rentabilidade ruim e cobradores de altas taxas de performance focam na captação de investidores pouco sofisticados, como as pessoas físicas.

Por último, Christoffersen e Musto (2002) argumentam que fundos com baixa rentabilidade tendem a possuir como cotistas investidores menos sensíveis ao retorno dos fundos. Diante disto, os fundos de rentabilidade ruim tenderiam a aumentar as taxas cobradas ao longo do tempo.

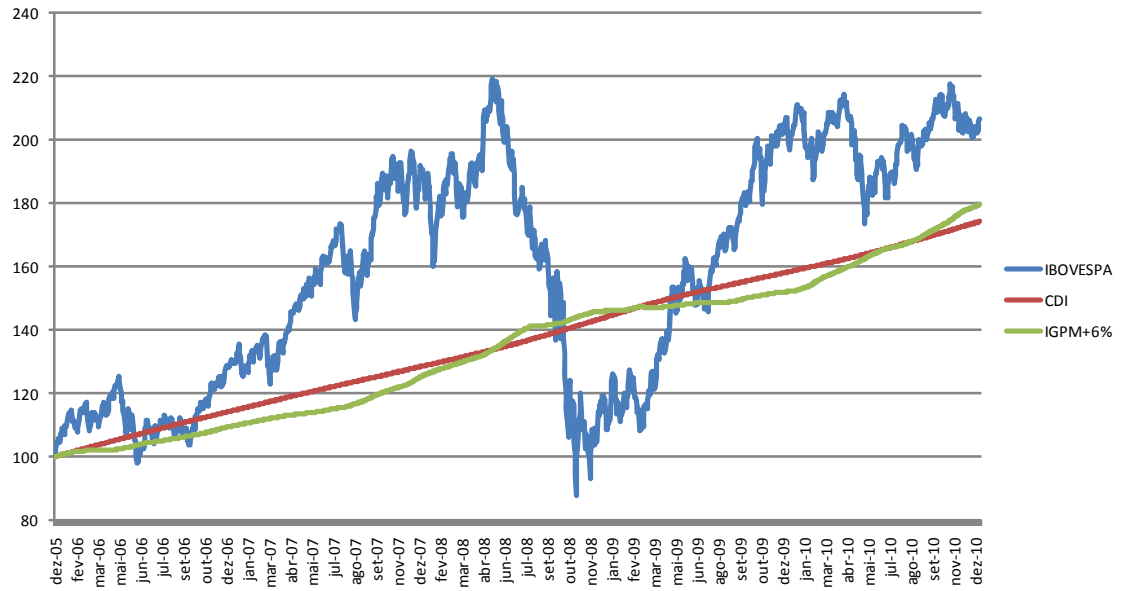
3. Base de Dados

As séries de cotas dos 33 fundos de investimentos em ações (FIA's) são diárias e abrangem os anos de 2006 a 2010. As cotas são líquidas das taxas de administração, performance e quaisquer demais encargos dos fundos, mas são brutas com relação ao imposto de renda. Os dados são divulgados diariamente no *site* da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Maiores detalhes da indústria de fundos e da amostra podem ser conferidos na Tabela 2 no apêndice.

É válido ressaltar que os fundos selecionados para a amostra são da categoria “Ações Livre” pela ANBIMA e excluindo-se aqueles que utilizam alavancagem, ou seja, fundos que tenderiam a seguir o Ibovespa, como os da categoria “Ibovespa Ativo” não pertencem à amostra. Os fundos da categoria utilizada são justamente aqueles que objetivam uma rentabilidade superior à do mercado sem seguir nenhum índice específico.

A série de preço de fechamento do Índice Bovespa é disponibilizada pela própria BM&F Bovespa em seu site e a série dos índices de IGPM e CDI foram obtidos no *site* da Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos (CETIP). Todos estes dados também são referentes aos mesmos 5 anos do período de análise dos fundos. À série de IGPM foi somado mais 6% ao ano diariamente de forma a replicar exatamente este *benchmark* bastante utilizado pelos fundos de ações que possuem como índice de referência indicadores de renda fixa. A evolução destes indicadores pode ser observada a seguir:

Gráfico 1 – Comparação de retorno entre Ibovespa, CDI e IGPM+6%:



período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010

4. Metodologia e Resultados

Numa primeira análise, podemos observar na tabela a seguir que ao ordenarmos os fundos pelo *alpha* gerado contra o Ibovespa, os fundos com *benchmark* em renda fixa, fundos sombreados, ficam mais bem posicionados na tabela. Tais resultados indicam que os gestores com *benchmark* em renda fixa realmente poderiam estar prestando um melhor serviço.

Tabela 3 – Comparativo do índice de sharpe, *alpha* e beta dos fundos de ações com *benchmark* em renda fixa e renda variável:

Fundo	Benchmark	Sharpe	Alpha	P-Valor Alpha	Beta	P-Valor Beta
ORBE VALUE	RV	0.71	0.073669	0.0036	0.149363	0.0000
QUEST ACOES	RF	0.49	0.063908	0.0062	0.735454	0.0000
RIO BRAVO FUNDAMENTAL	RF	0.47	0.059796	0.0162	0.566963	0.0000
CSHG CEREJEIRA	RF	0.55	0.05837	0.0039	0.257199	0.0000
TARPON CSHG	RF	0.40	0.050797	0.0138	0.436607	0.0000
EQUITY CP	RF	0.19	0.048225	0.357	0.326555	0.0000
TEMPO CAPITAL	RV	0.35	0.047943	0.0367	0.598931	0.0000
BRZ VALOR	RV	0.29	0.042429	0.064	0.831371	0.0000
FAMA FUTUREVALUE	RF	0.13	0.040758	0.143	0.123694	0.0000
MERCATTO GESTAO FUNDAMENTALISTA	RV	0.25	0.039225	0.138	0.755352	0.0000
FRANKLIN TEMPLETON VALOR E LIQUIDEZ	RF	0.23	0.037212	0.0833	0.557846	0.0000
CLASSE A	RF	0.19	0.033408	0.1089	0.575891	0.0000
BBM VALUATION	RV	0.21	0.032905	0.1308	0.766878	0.0000
MERCATTO ESTRATEGIA ACOES	RV	0.21	0.032755	0.2303	0.851781	0.0000
DYNAMO COUGAR	RF	0.13	0.028045	0.1905	0.580649	0.0000
TNAD	RF	0.13	0.027842	0.1797	0.564432	0.0000
JB FOCUS	RF	0.11	0.026974	0.1587	0.568896	0.0000
BANESPREV MAIS VALOR ACOES	RF	0.03	0.023915	0.2227	0.417197	0.0000
DY ASCESE	RF	0.08	0.023049	0.289	0.586988	0.0000
IP PARTICIPACOES	RF	0.01	0.022772	0.2409	0.417917	0.0000
AMAZONAS	RV	0.12	0.020387	0.4228	0.878677	0.0000
FAMA FUTUREWATCH	RF	-0.11	0.016948	0.5149	0.335399	0.0000
VINCI GAS BLUE MARLIN	RV	0.06	0.015939	0.4876	0.77975	0.0000
GRADUAL PAVARINI	RV	-0.01	0.013564	0.5383	0.617224	0.0000
FATOR PORTFOLIO ACOES	RV	0.04	0.013177	0.5628	0.778417	0.0000
VICTOIRE SELECTION	RV	-0.01	0.011131	0.6519	0.677899	0.0000
GERACAO	RV	-0.01	0.007256	0.7863	0.795157	0.0000
VINCI GAS	RV	-0.05	0.006252	0.8017	0.697231	0.0000
CONCORDIA VALOR	RV	-0.07	-0.00137	0.9496	0.844292	0.0000
VINCI GAS LOTUS	RF	-0.13	-0.004758	0.8342	0.757635	0.0000
CONCORDIA SET	RV	-0.09	-0.004995	0.8214	0.877405	0.0000
HSBC VALOR	RV	-0.21	-0.015865	0.5054	0.792234	0.0000
BOREAL ACOES III	RV	-0.66	-0.043204	0.0768	0.562402	0.0000

i) período de análise: janeiro de 2006 a dezembro de 2010

ii) fundos sombreados possuem índices de renda fixa como *benchmark*, sem sombra possuem índices de renda variável como *benchmark*

ii) os *alphas* diários dos fundos estão multiplicados por 100 para uma melhor visualização

Na Tabela 4 do apêndice é possível verificar o retorno médio anual e a volatilidade dos fundos.

Entretanto, a fim de eliminar os fatores idiossincráticos, responsáveis pela baixa significância nos *alphas* individuais, trabalharemos com dois portfólios de fundos; um composto por todos os fundos com *benchmark* em renda variável e outro composto por todos os fundos com *benchmark* em renda fixa. Os portfólios são rebalanceados diariamente de forma que todos os fundos tenham sempre o mesmo peso no portfólio independentemente da rentabilidade.

Cabe ressaltar que caso os gestores com *benchmark* em renda fixa não gerassem um retorno diferenciado com relação aos gestores com *benchmark* em renda variável, em equilíbrio não deveriam existir FIA's com *benchmark* em renda fixa. Já que pagando performance maior sem a contrapartida de um maior retorno, estes fundos tenderiam a ter sempre uma pior relação de risco e retorno.

Também é válido mencionar que ao escolher o *benchmark* de um FIA, o gestor implicitamente está recebendo uma opção. Ao escolher o Ibovespa para ser o índice de referência do fundo, o gestor poderia comprar 100% do fundo em títulos de renda fixa e sem esforço ganhar a taxa de performance oriunda do excesso de retorno da renda fixa com relação ao Ibovespa. Do mesmo modo, ao escolher o CDI como *benchmark* do fundo, o gestor poderia sem esforço comprar 100% do fundo em *Exchange Traded Fund (ETF)* de Índice Bovespa e ganhar a taxa de performance sobre o excesso de retorno do *ETF* de Ibovespa com relação ao CDI.

Entretanto não se tratam de opções simétricas, pois é intuitivo que no longo prazo o Ibovespa terá uma melhor rentabilidade do que o CDI. Inclusive na Tabela 1 observamos que dos últimos 10 semestres, o Ibovespa superou o CDI em 7 deles. Portanto a opção de Ibovespa superando CDI vale mais que a opção de CDI superando Ibovespa.

Além disso, pela regra da ANBIMA, os FIA's devem ter pelo menos 67% do patrimônio do fundo aplicado em ações, logo os gestores que possuem *benchmark* em renda fixa possuem a opção de comprar o índice passivamente, já os gestores com *benchmark* em renda variável, não possuem a opção de comprar apenas títulos públicos e obter o rendimento do CDI.

Um segundo estudo foi montar um portfólio *long & short* na qual a parte *long* foi o portfólio composto pelos fundos com *benchmark* em renda fixa e a parte *short* foi o portfólio com *benchmark* em renda variável. Além disso, o caixa da operação foi aplicado à 100% do CDI.

Usamos o modelo CAPM para rodar as regressões. As variáveis dependentes são os retornos diários dos fundos em excesso ao CDI e a independente é o retorno do Ibovespa em excesso ao CDI. Nas tabelas 6, 7 e 8, o coeficiente C(1) representa a constante da regressão e, portanto, o *alpha* do portfólio testado. O coeficiente C(2) é relativo ao retorno do Ibovespa, e portanto representa o beta.

Analisando os resultados das regressões com os dois portfólios verificamos que o beta do portfólio composto pelos fundos com *benchmark* em renda fixa é consideravelmente menor que o beta do portfólio composto pelos fundos com *benchmark* em renda variável, respectivamente 0,488 e 0,72. Esta diferença evidencia a hipótese de que os gestores com *benchmark* em Ibovespa são mais vinculados a este índice e portanto podem ser influenciados em sua gestão, perdendo graus de liberdade e potencialmente reduzindo o *alpha* para seus cotistas.

O *alpha* do portfólio composto pelos fundos com *benchmark* em renda variável foi 0,017 e não significativa, p-valor igual a 0,3528, enquanto que o portfólio de renda fixa possui *alpha* de 0,034 e significativa, p-valor igual a 0,0257. A diferença na magnitude e significância dos *alphas* mostra o prêmio gerado ao cotista pelos gestores que usam *benchmark* de renda fixa.

Ambos resultados podem ser observados nas próximas tabelas.

Tabela 5 - Resultados da regressão dos fundos com *benchmark* em renda fixa:

	Coeficiente	P-Valor
C(1)	0.034961	0.0257
C(2)	0.488075	0.0000
R-quadrado	0.770135	
Equação	PORTRF=C(1)+C(2)*IBOV	

Tabela 6 - Resultados da regressão dos fundos com *benchmark* em renda variável:

	Coeficiente	P-Valor
C(1)	0.017240	0.3528
C(2)	0.720849	0.0000
R-quadrado	0.838939	
Equação	PORTRV=C(1)+C(2)*IBOV	

Outro resultado relevante foi obtido na regressão do portfólio *long & short*, na qual obtivemos um *alpha* positivo e significativo ao nível de 10% como pode ser observado na tabela a seguir.

Tabela 7 - Resultados da regressão do portfólio *long & short*:

	Coeficiente	P-Valor
C(1)	0.025391	0.0628
C(2)	-0.213061	0.0000
R-quadrado	0.457207	
Equação	PORTLS=C(1)+C(2)*IBOV	

O *alpha*, significativa, de 2,5% no portfólio *Long & Short* indica que os fundos com *benchmark* em renda fixa geram em média excesso de retorno superior a seus pares. O beta negativo mostra o menor grau de indexação da ponta *long* relativamente à ponta *short*.

O R² das regressões dos portfólios dos fundos com *benchmark* em renda fixa e renda variável foram 0,77 e 0,838, respectivamente. Já o R² do portfólio *long & short* foi 0,457. Uma interpretação para um R² menor nos portfólios de renda fixa é que existe uma variabilidade maior não explicada pelo retorno do Ibovespa e, portanto, pode indicar o comportamento relativamente mais passivo daqueles gestores com *benchmark* em renda variável, desvios menores em relação a média.

5. Conclusão

Conduzindo os estudos apresentados encontramos importantes indícios a respeito dos efeitos da escolha do *benchmark*, e conseqüentemente da remuneração dos gestores, no retorno obtido pelos cotistas de fundos de ações.

O beta alto, 0,72, e 47% superior ao beta dos fundos com *benchmark* em renda fixa dos fundos com *benchmark* em renda variável sugere que os gestores destes fundos de alguma forma preocupam-se em seguir o índice de seus *benchmarks*. Isto pode se dar apenas em alguns momentos, como por exemplo quando os gestores esperam que papéis do índice tendam a performar bem no curto/médio prazo ou então de forma mais sistemática, com os gestores observando a composição do índice e tentando de alguma forma se proteger contra a variação deste.

O beta baixo, 0,488, dos fundos com *benchmark* em renda fixa indicam que estes cumprem os mandatos de seus fundos e tentam obter um retorno diferenciado no longo prazo sem se preocupar com a variação e a composição de outros índices de mercado e investindo grande parte do seu tempo em buscar boas teses de investimento sem ter que analisar empresas pouco interessantes só pelo motivo destas fazerem parte da carteira do Ibovespa.

Outro resultado mais contundente foi a não significância do *alpha* dos fundos com *benchmark* em renda variável, sugerindo portanto que estes não gerariam excesso de retorno sobre seu *benchmark*. Alguns trabalhos já chegaram a resultados semelhantes para fundos da categoria Ibovespa – Ativo, mas vale ressaltar que os fundos da análise são da categoria Ações – Livre e portanto deveriam bater o Ibovespa com carteiras diferentes da composição do Índice.

Além disso, o *alpha* positivo e significativo ao nível de 10% apresentado pelo portfólio *long & short* sugere uma comprovação da melhor performance dos gestores com fundos com *benchmark* em renda fixa.

Logo, tendo em vista os resultados apresentados, apesar de serem a princípio mais bem remunerados pela taxa de performance, os gestores de fundos com *benchmark* em renda fixa parecem gerar um retorno maior para seus cotistas relativamente aos fundos com *benchmark* em renda variável.

6. Referências Bibliográficas

ANDAKU, FABIO T. A. (2002), “Análise de Persistência de Desempenho dos Fundos Mútuos de Ações Brasileiros”, IAG/PUC-Rio

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS, Seção Fundos de Investimentos (www.anbima.com.br)

CENTRAL DE CUSTÓDIA E LIQUIDAÇÃO FINANCEIRA DE TÍTULOS, Seção Estatísticas (www.cetip.com.br)

CHRISTOFFERSEN, S AND MUSTO, D (2002), “Demand curves and the pricing of money management”, Review of Financial Studies 15, 1499-1524

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, Seção Fundos de Investimentos (www.cvm.gov.br)

DALMÁCIO, FLÁVIA ZÓBOLI, NOSSA, VALCEMIRO e ZANQUETTO FILHO, HÉLIO (2007), “Avaliação da Relação entre a Performance e a Taxa de Administração dos Fundos de Ações Ativos Brasileiros”, Artigo apresentado no Encontro da ANPAD - EnANPAD, 2005

ELTON, EDWIN J. AND GRUBER, MARTIN J. (2003), “Incentive Fees and Mutual Funds”, The Journal of Finance, Volume 58, Issue 2, pages 779-804, April 2003

GIL-BAZO, JAVIER AND RUIZ-VERDÚ, PABLO (2008), “The Relation between Price and Performance in the Mutual Fund Industry”, Universidad Carlos III de Madrid, Department of Business Administration

JENSEN, MICHAEL C. (1968), “The Performance of Mutual Funds in the period of 1945-64”, The Journal of Finance, 23, 1968, pp. 389-416

MASSA, MASSIMO AND PATGIRI, RAJDEEP (2008), “Incentives and Mutual Fund Performance: Higher Performance or Just Higher Risk Taking?”, INSEAD - Finance Department

ROSSI, LUÍS FILIPE e FIGUEIREDO, ANTONIO CARLOS (2003)
“Consistência de Desempenho de Fundos de Ações no Brasil”, IAG/PUC-Rio,
III Encontro Brasileiro de Finanças

SANVICENTE, ANTONIO ZORATTO (1999), “Taxas de performance e
desempenho de fundos de ações”, IBMEC

SHARPE, WILLIAM (1966), “Mutual Fund Performance”, The Journal of
Business, v. 39, n. 1, Part 2: Supplement on Security Prices, p. 119-138

VARGA, GYORGY (2001), “Índice de Sharpe e outros Indicadores de
Performance Aplicados a Fundos de Ações Brasileiros”, Revista de
Administração Contemporânea

WERMERS, RUSS (2000), “Mutual Fund Performance: An Empirical
Decomposition into Stock-Picking Talent, Style, Transactions Costs, and
Expenses”, The Journal of Finance, vol. IV, no. 4

7. Apêndice

Tabela 2 – Informações de patrimônios, número de gestores e FIA's da indústria de fundos do Brasil:

Número de Gestoras no Brasil: 413	PL Total: R\$ 1,662,172,614,543
Número de Gestoras com FIA's: 241	PL FIA's: R\$ 187,311,335,742
Número de FIAS com benchmark: 48	
Número de FIAS com benchmark e no mínimo 5 anos de vida: 33	

Tabela 4 – Comparativo de índice de sharpe, retorno anual e volatilidade dos FIA's da amostra:

NOME DO FUNDO	BENCHMARK	SHARPE	RETORNO ANUAL	VOLATILIDADE
ORBE VALUE	RV	0.71	34.64%	15.01%
CSHG CEREJEIRA	RF	0.55	30.99%	14.15%
QUEST ACOES	RF	0.49	34.76%	27.56%
RIO BRAVO FUNDAMENTAL	RF	0.47	32.80%	23.33%
TARPON CSHG	RF	0.40	29.66%	18.47%
TEMPO CAPITAL	RV	0.35	29.20%	23.58%
BRZ VALOR	RV	0.29	27.76%	30.28%
MERCATTO GESTAO FUNDAMENTALISTA ACOES	RV	0.25	26.37%	29.00%
FRANKLIN TEMPLETON VALOR E LIQUIDEZ	RF	0.23	25.78%	22.00%
BBM VALUATION	RV	0.21	24.82%	28.09%
MERCATTO ESTRATEGIA ACOES	RV	0.21	24.30%	32.00%
CLASSE A	RF	0.19	24.68%	22.30%
EQUITY CP	RF	0.19	23.77%	31.30%
DYNAMO COUGAR	RF	0.13	23.01%	22.61%
FAMA FUTUREVALUE	RF	0.13	23.49%	16.14%
TNAD	RF	0.13	22.96%	21.96%
AMAZONAS	RV	0.12	20.69%	32.31%
JB FOCUS	RF	0.11	22.89%	21.62%
Dy ASCESE	RF	0.08	21.52%	22.89%
VINCI GAS BLUE MARLIN	RV	0.06	19.59%	28.77%
FATOR PORTFOLIO ACOES	RV	0.04	18.74%	28.68%
BANESPREV MAIS VALOR ACOES	RF	0.03	21.20%	17.62%
IP PARTICIPACOES	RF	0.01	20.85%	17.57%
GERACAO	RV	-0.01	16.65%	30.22%
VICTOIRE SELECTION	RV	-0.01	17.80%	26.30%
GRADUAL PAVARINI	RV	-0.01	18.65%	23.82%
VINCI GAS	RV	-0.05	16.44%	26.91%
CONCORDIA VALOR	RV	-0.07	14.60%	30.39%
CONCORDIA SET	RV	-0.09	13.52%	30.39%
FAMA FUTUREWATCH	RF	-0.11	18.12%	18.33%
VINCI GAS LOTUS	RF	-0.13	13.49%	28.06%
HSBC FIA VALOR	RV	-0.21	10.33%	29.35%
BOREAL ACOES III	RV	-0.66	2.61%	23.06%
IBOVESPA	N/A	N/A	15.64%	32.98%
CDI	N/A	N/A	11.80%	0.13%
IGPM+6%	N/A	N/A	12.40%	2.10%

período de análise: janeiro de 2006 a dezembro de 2010

Tabela 8 – Classificação dos fundos de ações brasileiros segundo a ANBIMA:

Categoria ANBIMA	Tipo ANBIMA	Riscos
Curto Prazo	Curto Prazo	DI/SELIC
Referenciados	Referenciado DI	DI/SELIC + Crédito
Renda Fixa	Renda Fixa *	Juros Mercado Doméstico + Crédito + Índice de Preços Mercado Doméstico + Alavancagem
	Renda Fixa Crédito Livre *	Juros Mercado Doméstico + Crédito + Índice de Preços Mercado Doméstico + Alavancagem
	Renda Fixa Índices *	Índice de Referência + Cjuros Mercado Doméstico + Crédito + Índice de Preços Mercado Doméstico + Alavancagem
Multimercados	Long And Short - Neutro *	Renda Variável + Alavancagem
	Long And Short - Direcional *	Renda Variável + Alavancagem
	Multimercados Macro *	Diversas Classes de Ativos + Alavancagem
	Multimercados Trading *	
	Multimercados Multiestratégia *	
	Multimercados Multigestor *	
	Multimercados Juros e Moedas *	
	Multimercados Estratégia Específica *	Diversas Classes de Ativos
	Balaneados	
Capital Protegido		
Investimento no Exterior	Investimento no Exterior	Títulos da dívida externa e taxa de câmbio
Ações	Ações IBOVESPA Indexado	Índice de Referência
	Ações IBOVESPA Ativo *	Índice de Referência + Alavancagem
	Ações IBrX Indexado	Índice de Referência
	Ações IBrX Ativo *	Índice de Referência + Alavancagem
	Ações Setoriais	Renda Variável
	Ações FMP - FGTS	
	Ações Small Caps	
	Ações Dividendos	
	Ações Sustentabilidade/Governança	Renda Variável + Alavancagem
	Ações Livre *	
	Fundos Fechados de Ações	Renda Variável
Cambial	Cambial	Moeda de Referência
Previdência	Previdência Renda Fixa	Juros Mercado Doméstico + Crédito + Índice de Preços Mercado Doméstico
	Previdência Balanceados - até 15	Diversas Classes de Ativos
	Previdência Balanceados - de 15-30	
	Previdência Balanceados - acima de 30	
	Previdência Multimercados	
	Previdência Data-Alvo	
	Previdência Ações	Renda Variável

* Tipo ANBIMA admite alavancagem