# A NATUREZA DO CAPITAL INFLUENCIA O DESEMPENHO DAS ADMINISTRADORAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO DE RENDA FIXA?

DOES THE NATURE OF CAPITAL INFLUENCE THE PERFORMANCE OF FIXED INCOME MUTUAL FUND MANAGEMENT?

ALEXANDRE BRAGA
PAULO RENATO SOARES TERRA
DANIELE GONÇALVES BRAGA

#### Resumo:

ste trabalho verificou o desempenho das 17 maiores administradoras de fundos no período 1997-2003 com dados diários. O método empregado é a análise de dados em painel. A hipótese de que as administradoras obtêm igual relação risco-retorno em suas carteiras, independente da natureza do seu capital, é rejeitada. As administradoras privadas nacionais e estrangeiras apresentam um desempenho superior às administradoras estatais. Da mesma forma, a relação risco-retorno, obtida pelas administradoras de fundos estatais, não é constante no período anterior e posterior à marcação a mercado. Após a introdução da métrica de marcação a mercado, o desempenho das administradoras estatais apresenta melhora significativa, enquanto as administradoras privadas e estrangeiras não apresentam mudança em seu desempenho. Esses resultados salientam a importância das normas de regulação da indústria de fundos de investimento para a avaliação do desempenho das administradoras.

## ALEXANDRE BRAGA

Professor da Faculdade de Administração da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). (axvb@terra.com.br)

# Paulo Renato Soares Terra

Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

(prsterra@ea.ufrgs.br)

## Daniele Gonçalves Braga

Professora e coordenadora do Curso de Administração da Anhanguera Educacional de Pelotas.

(daniele.braga@unianhanguera.edu.br)

**Palavras-chave:** Fundos mútuos. Desempenho. Risco e retorno. Marcação a mercado.

Abstract: This paper investigates the performance of the 17 biggest mutual fund management firms in Brazil during the period 1997-2003 using daily data. The method of panel data analysis is employed. The hypothesis that fund management firms obtain the same risk-return relation in their portfolios independently from the nature of their capital is rejected. Private and foreign firms present a superior performance than state-owned ones. Similarly, the risk-return relation of the portfolios managed by state-owned firms is not constant in the periods before and after the introduction of mark to market valuation. After such institutional change, state-owned fund management firms present a remarkable improvement in their performance, while private and foreign firms do not present any change in their portfolios performance. These results underline the importance of regulation in the measurement of mutual fund performance.

Keywords: Mutual funds. Performance. Risk and return. Mark to market.

# 1 INTRODUÇÃO

Entender o funcionamento dos fundos de investimento é essencial para qualquer indivíduo ou instituição que administre recursos. Por exemplo, nos Estados Unidos, a maioria dos investidores são pessoas físicas detentoras de capital inexpressivo individualmente, porém, no conjunto, detêm parcela importante de capital. Lá, os fundos se constituem em principal fonte de financiamento para as empresas e para o próprio governo, já que a poupança das pessoas físicas é estimulada, como também existe interesse da população em entender o sistema. Em termos de Brasil, o assunto ainda está concentrado nos profissionais de mercado. Talvez o fator da não transparência aliada à pouca informação e à escassez de recursos da população sejam os maiores inibidores de investimentos nos fundos.

Os fundos de investimento são administrados por analistas de investimentos, dos quais se espera um desempenho superior, por disporem de informações públicas e privadas — estas não acessíveis ao grande público — e utilizarem técnicas sofisticadas de análise, que permitem obter rentabilidades maiores do que as alcançadas pelo investidor despreparado, em relação aos profissionais.

Entretanto, a simples obtenção de rentabilidade superior não deve ser o critério único de avaliação de desempenho dos administradores de fundos, porque é necessário distinguir entre aqueles que verdadeiramente possuem habilidade - os que têm ganhos superiores pelo acaso e os que obtiveram altos retornos porque assumiram riscos e obtiveram os prêmios de riscos compatíveis com os investimentos realizados. Desta forma, assim se apresenta a problemática da pesquisa: A performance dos fundos de investimento de renda fixa é diferenciada entre as maiores administradoras desses fundos, nacionais (privadas ou estatais) e estrangeiras, antes e depois da marcação a mercado?

Tem-se, então, o objetivo principal deste trabalho: investigar o desempenho das administradoras de fundos de investimento de renda fixa nacionais (privadas e estatais separadamente) e estrangeiras, dentro da hipótese de que vantagens comparativas informacionais locais podem favorecer as administradoras nacionais ou, alternativamente, hipotéticas tecnologias superiores de seleção de portfólios poderiam favorecer as administradoras estrangeiras.

Nesse sentido, este trabalho assemelha-se ao artigo de Otten e Bams (2007), em que foram examinadas as diferenças de desempenho entre administradores

de fundos locais e estrangeiros. Durante o período de análise ocorreu um fato na indústria brasileira de fundos de investimentos que não pode ser ignorado: a transição da métrica da curva de juros para a marcação a mercado. Portanto, como objetivo secundário, este trabalho procura mensurar o efeito que esta mudança provocou sobre os desempenhos das administradoras de diferentes naturezas de capital.

O restante do artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta conceitos básicos, descreve a indústria de fundos no Brasil e o episódio da marcação a mercado, enquanto a seção 3 detalha a metodologia. A seção 4 apresenta os resultados empíricos e, finalmente, a seção 5 conclui o artigo.

# 2 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE FUNDOS DE INVESTIMENTOS

Segundo Sharpe, Alexander e Bailey (1995), superiores desempenhos no passado podem ser resultado do acaso, que não se deve esperar que ocorram no futuro, ou podem ser resultado de ações de um gerente de investimentos altamente competente. Desempenhos inferiores podem ser causados por azar, por giro excessivo da carteira ou por outras causas. Portanto, são necessárias medidas que possam separar o acaso da competência.

Ao administrador do fundo compete a realização de atividades gerenciais e operacionais relacionadas aos cotistas e seus investimentos, dentre as quais a gestão da carteira que é, para o investidor racional, o portfólio de combinação de dois ou mais ativos, com a finalidade de minimizar a exposição a um determinado nível de risco para um determinado nível de retorno, ou maximizar o retorno para um mesmo nível de risco. (ROCHMAN; RIBEIRO, 2003, p.18).

Essa gestão pode ser ativa ou passiva, conforme Sá (1999, p. 133):

A administração ativa tem como objetivo selecionar ativos ou carteiras de ativos que proporcionem índices de desempenho superiores àqueles proporcionados pelos ativos ou carteiras de ativos que representem o respectivo mercado.

Esses autores complementam: "[...] a administração passiva se contenta em obter índices de desempenho semelhantes àqueles proporcionados

pelos respectivos benchmarks".

Segundo a bibliografia pertinente ao assunto, o Quantum Ações (2003, p. 7) menciona o seguinte:

Fundo de Investimento é um condomínio constituído de investidores que contratam os serviços de um administrador profissional para gerir uma carteira de investimento. Tais fundos, através de emissão de cotas, reúnem aplicações de vários indivíduos para o investimento em carteiras de títulos e valores mobiliários.

Alguns benefícios oferecidos pelos fundos de investimento, para o investidor, podem ser citados como o acesso a modalidades de investimentos que, pelo volume de recursos envolvidos, não estariam ao alcance de investidores individuais, especialmente os de menor capacidade financeira, assim como a diluição dos custos de administração da carteira. Além disso, assegurar-lhes que os seus investimentos serão administrados profissionalmente, sem que ele tenha que conhecer a fundo o mercado financeiro.

Para o país, fundos de investimento significam importante fonte de financiamento para as empresas. Andrezo e Lima (2001, p. 22) mencionam: "No Brasil, a Portaria Ministerial nº. 309, de 30/11/59, reconheceu as Sociedades de Investimento e subordinou o funcionamento de tais sociedades à prévia autorização do BC (Banco Central)". Esse foi o primeiro passo em prol dos fundos de investimento.

É essencial salientar que os fundos podem tanto fornecer lucros como também promover prejuízos de grande escala ao investidor, e que sua administração independe do *know-how* do gestor, pois não garantem rentabilidade ao capital aplicado; é um paradigma entre risco e retorno.

Bodie e Merton (1999, p. 44) citam que "Os fundos são carteiras de ações, debêntures e outros ativos comprados em nome de um grupo de investidores e administradores por uma companhia de investimentos profissional ou outra entidade financeira".

E ainda explicam que "[...] a companhia que administra o fundo mantém um registro de quanto cada investidor tem e reinveste todas as distribuições recebidas de acordo com os estatutos do fundo".

Saunders (2000, p. 74) complementa: "[...] no que se refere à valorização, deve ser mencionado que os ativos dos fundos normalmente são ajustados a mercado diariamente".

Para melhor compreender o funcionamento e a mudança na forma de avaliação dos fundos no Brasil, Fortuna (2001, p. 198) assinala que "[...] a cotação dos fundos de investimento via marcação a mercado visa, principalmente, evitar a transferência de riqueza entre os cotistas".

Quando um cotista solicita resgate de seu investimento, o fundo tem que vender parte de seus ativos para poder pagar esse investidor. Se o preço de venda for diferente do que está considerado no valor da cota, os investidores remanescentes arcarão com o prejuízo, ou lucro, ocasionado pelo retirante.

Otten e Bams (2007), mais especificamente, comparam os fundos ingleses com os americanos. A hipótese inicial foi de que os fundos ingleses (nacionais) teriam desempenho inferior ao dos americanos (estrangeiros) - especialmente nas pequenas companhias - dadas suas desvantagens em termos de informação.

Sobre precificação de fundos no Brasil, Andrezo e Lima (2001) comentam que a marcação a mercado é o registro dos ativos para efeito de valorização da cota de fundos de investimento, pelos preços que estes ativos podem ser vendidos no mercado pelo seu real valor, ou seja, a cota do fundo deve refletir o valor que seria obtido caso tais ativos fossem negociados naquele dia. Avaliamse os ativos que compõem as carteiras dos fundos de investimento, através de técnicas que buscam identificar o preço mais exato desses papéis. A respeito da estimativa prática da aplicação da marcação a mercado sobre um conjunto de fundos, houve um trabalho de Caselani, Garcia e Ribeiro (2003) que buscou identificar, através de um estudo de eventos, os impactos que a introdução do sistema de marcação a mercado gerou sobre o retorno e o patrimônio dos fundos de investimento existentes no mercado brasileiro, especificamente sobre aqueles que utilizam como benchmark o CDI. Entre os resultados com alta significância estatística, tem-se que os fundos estatais apresentaram uma variação negativa no retorno de suas cotas ao longo da janela do evento, enquanto que ocorreu um incremento significante no patrimônio destes fundos. Explicam os autores: "Uma possível explicação é o fato dos investidores, em períodos de instabilidade nas regras que regem o mercado, buscarem a segurança dos bancos estatais, em detrimento dos bancos privados, sejam esses nacionais ou estrangeiros" (CASELANI; GARCIA; RIBEIRO, 2003, p. 5).

Até 31 de maio de 2002, os fundos adotaram a prática da curva do papel, ou curva de juros, que consiste no valor de aquisição acrescido diariamente dos rendimentos do papel. Observa-se que o valor de mercado pode apresentar diferença em relação à curva até o dia anterior ao seu vencimento, e na data do vencimento os títulos são resgatados pelo valor cheio.

As medidas de desempenho de fundos, ajustadas ao risco baseadas no Capital Asset Pricing Model (CAPM), são os índices de Jensen, Treynor, M2 e Sharpe, sendo esta última medida utilizada na presente

pesquisa, e justificada a sua aplicação na seção relativa às variáveis do método. O CAPM é o modelo que relaciona retorno esperado e risco de títulos e carteiras, em que a medida relevante de risco é dada pelo beta e tem como pressuposto básico que a carteira de mercado seja eficiente, no sentido do modelo de Markowitz (1991).

A indústria de fundos de investimento no Brasil está concentrada no segmento de renda fixa. Dos cerca de R\$ 220 bilhões depositados em fundos, em julho de 2005, R\$ 200 bilhões, aproximadamente, estão neste segmento e R\$ 20 bilhões em carteiras de renda variável. Recentemente, Vilella e Leal (2008) comentaram que os fundos de renda fixa representam cerca de 90% dos ativos dos fundos de investimento brasileiros, mas têm sido menos estudados do que os fundos de ações, minoria no mercado. A ANBID (2008) explica que os fundos de renda fixa aplicam, no mínimo, 51% de seu patrimônio em títulos de renda fixa pré ou pós-fixados.

## 3 MÉTODO

Este capítulo tem como objetivo apresentar o universo e a amostra, a coleta e o tratamento dos dados, as variáveis, o modelo empírico, as hipóteses e as limitações do método empregadas no presente estudo.

#### 3.1 UNIVERSO E AMOSTRA

Esta pesquisa adota a metodologia do estudo de caso múltiplo ou, mais precisamente, do estudo clínico (FAMA *et al.*, 1986). A amostra desta pesquisa é constituída por disponibilidade na medida em que esta é composta pelas 17 maiores administradoras de investimento de renda fixa no período 1997-2003, disponíveis na base de dados da ANBID com patrimônio líquido de cada administradora superior a R\$ 850.000.000,00. Tal classificação contemplava, em julho de 2005, 43% do total aplicado neste segmento. A Tabela 1 apresenta a composição da amostra.

Tabela 1 - Amostra de Administradoras

Natureza do Capital	Número de Administradoras
Nacionais	6
Estrangeiras	7
Estatais	4
Total	17

Fonte: Elaborada pelos autores.

#### 3.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

A coleta de dados foi feita através do banco de dados da ANBID – Associação Nacional dos Bancos de Investimento (SI-ANBID) no período de janeiro de 1997 até dezembro de 2003.

De posse dos dados fornecidos pela ANBID, os fundos de investimento foram agrupados nas suas diferentes categorias, tais como o grau de alavancagem e o patrimônio líquido, como também pela procedência do seu capital (administradoras de fundos cujo capital é privado nacional, privado estrangeiro ou estatal).

Segundo Elton e Gruber (1992), o desempenho de fundos pode ser avaliado por meio da análise de sua rentabilidade, ajustada por fatores múltiplos de risco de mercado. Por sua vez, a exposição da carteira a cada tipo de risco de mercado é medida pelo seu coeficiente beta, calculado a partir da covariância com o comportamento do índice representativo de cada um dos segmentos.

Sanvicente (2001, p. 9) comenta o seguinte:

[...] quando o administrador de um fundo acredita com base em informações obtidas e/ou previsões realizadas, que um determinado índice sofrerá em pouco tempo uma variação brusca, e a gestão de carteira é ativa, espera-se que a carteira seja recomposta para ampliar (reduzir) o coeficiente de exposição a esse índice, caso a variação seja de alta (baixa).

Para avaliar o desempenho das administradoras, todos os fundos de investimento de renda fixa, sob responsabilidade de uma mesma administradora, foram reunidos em um portfólio, ponderado pelo valor do patrimônio líquido ajustado de cada fundo.

Para identificar a rentabilidade da administradora ao dia, multiplicou-se a rentabilidade de cada fundo pelo seu patrimônio líquido ajustado e dividiu-se este produto pelo somatório dos patrimônios líquidos ajustados, obtendo-se como resultado a real rentabilidade ponderada no dia.

#### 3.3 VARIÁVEIS

O Índice de Sharpe Generalizado (ISG) foi escolhido como variável dependente em função do fato de que a grande maioria dos estudos, nesta área, foi realizada com base nesse índice. Varga (2003, p. 11) explica que "Este índice foi derivado do IS e foi chamado por Brito (1996) de Índice de Sharpe Generalizado". A diferença do IS para o ISG é a troca da taxa de juros livre de risco por um índice de mercado. Ou seja, o ISG

relaciona o excesso de retorno do fundo, dado um certo índice de referência, ao desvio-padrão desse excesso de retorno. Como trabalhar-se-á com o ISG, utilizou-se como *benchmark* a taxa diária do CDI.

O ISG é dado pela seguinte expressão:

$$ISG_{i} = \frac{R_{i} - R_{b}}{\sigma(R_{i} - R_{b})} \tag{1}$$

Onde:

 $R_{it}$  é a variação do retorno do portfólio de fundos da administradora i analisado em um tempo t;

R<sub>bt</sub> é a variação do valor do ativo de referência (*benchmark*) em período idêntico (CDI);

 $\mathcal{O}(R_{it} - R_{it})$  é o desvio-padrão das diferenças de variações diárias entre o retorno do portfólio da administradora i e do ativo de referência.

Como variáveis independentes, foram utilizadas o valor do logaritmo natural do patrimônio líquido ajustado de cada administradora como proxy de tamanho da administradora. Para identificar a natureza do capital (nacional, estrangeira ou estatal), foram atribuídas variáveis binárias (dummies) a cada administradora. Já para a marcação a mercado, atribuiu-se o valor zero para todos os dias antes de 31/05/2002 e o valor um para o período compreendido desde o início deste modo de precificação de fundos até o final do espaço de tempo da análise. Finalmente, uma variável dummy para administradoras que são independentes, isto é, que não estão associadas a nenhum grupo financeiro, bem como uma variável dummy para administradoras que possuem rating de classificação de risco também foram incorporadas ao modelo.

A inclusão de variáveis binárias de interação (dummies de declividade) no estudo se justifica no sentido de que essa técnica permite identificar diferenças nos parâmetros de regressão, em diferentes condições nas quais as variáveis são propostas. Neste caso específico, é o momento da implantação da marcação a mercado na indústria de fundos no Brasil.

De acordo com Hill *et al.* (2003), a introdução da variável *dummy* de interação tem como função capturar a relação entre a variável dependente e a independente em momentos específicos destas variáveis.

Portanto, foram criadas variáveis *dummies* de declividade para a interação entre a natureza do capital

da administradora (privada, estatal ou estrangeira) e o período após a marcação a mercado, com o objetivo de verificar se o desempenho das administradoras foi afetado pela métrica de cálculo do valor dos fundos.

## 3.4 MODELO EMPÍRICO

A metodologia utilizada é a regressão de dados em painel ou, simplesmente, dados em painel. Conforme Rochman e Ribeiro (2003, p. 12): "Ela consiste na agregação dos dados em *cross-sections* para diversos anos (séries temporais) a fim de aumentar o tamanho da amostra, tornando as regressões mais consistentes e eficientes".

Esta técnica ainda viabiliza o cálculo de impacto fixo para cada variável incluída na regressão (efeitos fixos). O método de dados em painel pode ser estimado pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários, com tratamento especial para a heterocedasticidade nos resíduos.

Hsiao (1986, p. 29) aponta três vantagens dos conjuntos de dados em painel:

- a) Como proveem de um número maior de observações, permitem o aumento dos graus de liberdade e reduzem a colinearidade entre as variáveis explicativas;
- b) Permitem a investigação de problemas que não podem ser abordados somente através de corte transversal ou de série temporal;
- c) Provém meio de reduzir o problema de variável explanatória omitida.

A análise de dados em painel é executada de acordo com o seguinte modelo:

$$Y_{i} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^{K} \beta_{k} X_{kit} + \sum_{j=K+1}^{K+J} \beta_{j} Z_{jit} + \sum_{l=K+J+1}^{K \times (J+K)} \beta_{l} X_{kit} Z_{jit} + \eta_{i} + \varepsilon_{t}$$
 (2)

Onde:

 $\Upsilon_{it}$  é o vetor da variável dependente (ISG),  $X_{ikt}$  é a matriz de K variáveis independentes específicas de cada ativo,  $Z_{ijt}$  é a matriz de J variáveis binárias,  $\beta_{0i}$  é o vetor de constantes (específico de cada ativo no modelo de efeitos fixos),  $\beta_{k}$  e  $\beta_{i}$  são as matrizes de coeficientes,  $\eta_{i}$  é o vetor de efeitos aleatórios (específico de cada ativo no modelo de efeitos aleatórios) e  $\varepsilon_{it}$  é o vetor de erros.

## 3.5 HIPÓTESES

Hipótese 1: As administradoras de fundos

nacionais privadas obtêm igual relação risco-retorno em suas carteiras do que as administradoras de fundos nacionais estatais e as administradores de fundos estrangeiras.

$$H_1$$
:  $ISG_{np} = ISG_{ne} = ISG_{e}$   
Onde:

- ISG<sub>np</sub> é a relação risco-retorno dos fundos de administradores privadas nacionais;
- ISG<sub>ne</sub> é a relação risco-retorno dos fundos de administradores nacionais estatais;
- ISG<sub>e</sub> é a relação risco-retorno dos fundos de administradores estrangeiras.

Hipótese 2: A diferença entre as relações risco-retornos obtida pelas administradoras de fundos nacionais privadas, nacionais estatais e estrangeiras é constante no período anterior e posterior à marcação a mercado.

$$H_2$$
:  $[ISG_{np}]_{CJ} = [ISG_{np}]_{MAM}$   
 $[ISG_{ne}]_{CJ} = [ISG_{ne}]_{MAM}$   
 $[ISG_{e}]_{CJ} = [ISG_{e}]_{MAM}$   
Onde:

- CJ indica o período de precificação pela curva de juros;
- MAM indica o período de precificação pela marcação a mercado.

# 3.6 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

A primeira limitação do estudo é o espaço compreendido de tempo da análise, que será de janeiro de 1997 até dezembro de 2003. Porém, cabe salientar que, dentro de propostas similares à desta pesquisa, não foram encontrados outros trabalhos analisando espaço de tempo maior. Um fator restritivo para janelas maiores pode ser justificado pela mudança de classificação dos fundos de investimento, fato acontecido no ano de 1994, que alterou significativamente as séries históricas contidas nos bancos de dados da ANBID.

Esta pesquisa teve foco nos fundos de renda fixa, portanto, aqueles de renda variável não estão contemplados na análise.

O índice utilizado foi o ISG, pelo anteriormente justificado. Deste modo, outros indicadores de

desempenho poderiam ter sido usados, sendo assim uma limitação do método.

O objetivo desta pesquisa, baseado em suas hipóteses, por si só é uma delimitação, já que não se está procurando construir um ranking de qual é a melhor ou a mais rentável administradora, mas sim esclarecer a passagem dos fundos de renda fixa por eventos marcantes, como o da marcação a mercado; procurar evidenciar e quantificar quais das administradoras sofreram ou não com este fato e qual foi o impacto; como, também, se existe diferenças de desempenho entre as administradoras nacionais, estrangeiras ou estatais. Porém, ao se colocar a rentabilidade de fundos das administradoras em "linha", acaba-se por ter um desempenho total da administradora. Isso nos leva a uma discussão no que se refere à escolha por parte do cliente; se ele escolhe a administradora pela rentabilidade global ou não.

O presente estudo baseia-se na fundamentação dos estudos de painel, que é aproveitar as estruturas de correlação dos indivíduos para a consistência dos estimadores (T fixo e N tendendo a infinito). Uma boa estimação dos parâmetros (consistência) depende, maiormente, do número de *cross-sections*, nesse caso, do número de administradoras (17), mais do que do tempo que observado (considerando o *trade-off* entre variabilidade e informação, ou seja, muitas vezes, os dados diários apresentam muitas perturbações, o que deteriora a quantidade de informação resgatada no tempo, aumentando a variabilidade). Restringidas as observações a dados mensais, por exemplo, seria possível aplicar outras metodologias e comparar resultados.

#### **4 RESULTADOS**

Os resultados são apresentados na Tabela 2. Nessa tabela, é exposto o resultado que se estima das especificações de painel por agrupamento simples (Método dos Mínimos Quadrados), efeitos fixos e efeitos aleatórios. Para fins de determinação da melhor especificação, foi utilizado o teste F para as diferenças nas constantes das várias unidades *cross-section* e o teste de Hausman para determinar se os efeitos aleatórios são mais adequados aos dados do que os efeitos fixos.

A Tabela 2 reporta que a estatística F é significativa ao nível de 1%. Ao rejeitar a hipótese nula, o teste F indica a significância de pelo menos um dos efeitos fixos. Isso quer dizer que pelo menos uma administradora tem um comportamento significativamente diferente da média.

Tabela 2 - Análise de dados em painel

Variável	MMQ Simples			Efeitos Fixos			Efeitos Aleatórios			
Yallavei	Coef.	Estatística-t		Coef.	Estatística-t		Coef.	Estatística-t		
Constante	-704.99	-809.61	skoskosko				131.44	401.16	*****	
Tamanho	0.2510	618.84	skoskosko	-0.6925	-311.11	okodoski	-0.6602	-688.74	*****	
Estrangeira	123.31	162.37	340340340				-0.4125	-0.1758		
Estatal	-570.58	-253.65	340340340				-591.64	-428.31	****	
Indep endente	115.40	211.44	skoskosko				0.5838	0.2260		
Rating	0.4689	526.78	34C34C34C				132.47	105.43		
Marcação a Mercado	0.1204	383.99	skoskosko	0.2502	465.32	ojeojeoje	0.2447	126.89		
Interação Estr. X Marcação	-0.1193	-294.98	pjepjepje	0.0149	0.3646		0.0113	0.0451		
Interação Estat. X Marcação	324.13	108.61	picoicoic	342.65	112.81	****	342.12	128.04	okokok	
R-quadrado	0.0857			0.1561			0.0740			
R-quadrado Ajustado	0.0854			0.1553			0.0740			
Durbin-Watson	1.8441			1.9898			1.8113			
Teste										
F(16;24117)					125.71	*****				
$(\operatorname{MMQ} \times \operatorname{EF})$										
Teste Hausman										
$\chi^{2}(1)$							0.0259			
(EA X EF)										

Nota: Variável dependente: ISG. Erros padrão ajustados para heterocedasticidade pelo método de White (1980). \*\*\* significativo ao nível de 1%; \*\* significativo ao nível de 5%; \* significativo ao nível de 10%;

Fonte: Elaborada pelos autores.

O teste de Hausman verifica a existência de correlação entre os efeitos individuais e as variáveis explanatórias. Se essa correlação não existe, o modelo de efeitos aleatórios é consistente e eficiente e o modelo de efeitos fixos é consistente, mas não eficiente. No caso inverso, o estimador de efeitos fixos é consistente e eficiente, mas o estimador de efeitos aleatórios é inconsistente. Com este teste verificamos qual especificação é melhor, efeitos fixos ou aleatórios.

A Tabela 2 também reporta o resultado do teste de Hausman. A estatística Chi-Quadrado não rejeita a hipótese nula. Logo, a diferença não é sistemática. Deve, portanto, ser aleatória, como era de se esperar. Portanto, conclui-se que o modelo de efeitos aleatórios é melhor, neste caso, que de efeitos fixos.

Examinando-se os resultados da estimação de modelos aleatórios, observa-se que as administradoras maiores apresentam uma relação risco-retorno significativamente inferior às administradoras pequenas. Isto pode sugerir que as administradoras maiores não conseguem dedicar atenção suficiente ao seu portfólio. Esta evidência sugere ainda que não há ganhos de escala na gestão de fundos de investimento de renda fixa. Entretanto, a insignificância da *dummy* para administradoras independentes, ou seja, aquelas que não estão associadas a conglomerados financeiros, enfraquecem esta conclusão.

As administradoras estatais apresentam um desempenho inferior às administradoras privadas. Por outro lado, as administradoras estrangeiras não possuem um desempenho expressivamente diferente das administradoras privadas nacionais. Dessa forma, obtêm-se evidências que rejeitam a Hipótese 1, isto é, o desempenho das administradoras é influenciado pela natureza do seu capital. Nesse caso, as administradoras privadas, nacionais ou estrangeiras, parecem ter vantagens comparativas informacionais, que lhes permite obter um desempenho superior em relação às administradoras estatais.

Com relação ao efeito da marcação a mercado sobre o desempenho das administradoras, não foi possível observar significância aos níveis usuais. Entretanto, a dummy de declividade (interação) entre as administradoras estatais e a marcação a mercado é altamente significativa, o que sugere que essas administradoras apresentaram um desempenho superior após a introdução da nova métrica de precificação dos fundos. Portanto, rejeita-se a Hipótese 2, a qual testa a diferença antes e depois da marcação a mercado, evidenciando que existe diferença significativa, ainda que apenas para as administradoras estatais, e que seu efeito é positivo para o ISG.

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho das 17 maiores administradoras de fundos de investimento de renda fixa nacionais, privadas e estatais, bem como as estrangeiras, no período compreendido entre janeiro de 1997 a dezembro de 2003. A metodologia utilizada foi a análise de dados em painel. De posse dos dados fornecidos pela ANBID, foram montados portfólios de fundos para cada administradora, examinando-se suas características, tais como o patrimônio líquido, independência, *rating* e também pela procedência do seu capital (administradoras de fundos caracterizados por natureza privada nacional, estatal ou estrangeira).

Verificou-se o impacto da marcação a mercado sobre o desempenho dessas administradoras. A Hipótese 1, de que as administradoras de fundos nacionais privadas obtêm igual relação risco-retorno em suas carteiras como as administradoras de fundos nacionais estatais e as administradores de fundos estrangeiras, foi rejeitada. Também foi rejeitada a Hipótese 2, posto que as relações risco-retorno obtidas pelas administradoras de fundos nacionais privadas, nacionais estatais e estrangeiras não foi constante no período anterior e posterior à marcação a mercado. Constatou-se, portanto, que existe desempenho diferenciado entre as administradoras de fundos de investimento nacionais, estrangeiras e estatais, bem como uma distinção de desempenho antes e depois do acontecimento da mudança de avaliação dos fundos, da curva de juros para a marcação a mercado.

Em comparação com outros trabalhos que trataram do tema desta pesquisa, Caselani, Garcia e Ribeiro (2003) buscaram identificar, através de um estudo de eventos, os impactos que a introdução do sistema de marcação a mercado gerou sobre o retorno e o patrimônio dos fundos de investimento existentes no mercado brasileiro, especificamente sobre aqueles que utilizam como *benchmark* o CDI. Os resultados desta pesquisa apontam para um desempenho inferior das administradoras estatais, em comparação às demais, aplicando diferentes metodologias de análise.

A implicação dos resultados, para a teoria financeira, é que se contrariou a hipótese de mercados eficientes, onde se evidenciaram assimetrias informacionais, já que o desempenho das administradoras foi diferenciado. No que tange à assimetria informacional, Lewis (1999) cogitou que os gestores nacionais poderiam possuir uma vantagem hipotética a respeito de informações das empresas

ConTexto, Porto Alegre, v. 10, n. 18, p. 87-96, 2° semestre 2010.

locais, enquanto a assimetria com relação à tecnologia de gestão de portfólios pode ser uma vantagem hipotética para os gestores estrangeiros.

Portanto, o estudo realizado evidenciou que, no Brasil, a vantagem hipotética a respeito de informações locais, no caso de existir, é insuficiente para uma diferenciação de ganhos em comparação com as administradoras estrangeiras. Da mesma forma, as administradoras estrangeiras, caso possuam habilidades mais desenvolvidas na seleção de portfólios, não as conseguem utilizar de forma a produzir desempenho superior no Brasil. Ainda, esses resultados salientam a importância das normas de regulação da indústria de fundos de investimento para a avaliação do desempenho das administradoras.

Caso o investidor avalie a administradora como um todo, esta pesquisa revelou que foram as administradoras estatais que demonstraram melhor desempenho relativo na mudança de precificação dos fundos de investimento, o que pode auxiliá-lo, eventualmente, no processo de tomada de decisão em condições de risco.

Como motivação a pesquisas futuras, fica a sugestão de ampliar a amostra, para ratificar ou não os resultados. Também se sugere investigar o desempenho das administradoras de fundos de renda variável, analisando-as em eventuais mudanças nas classificações e precificações ou, ainda, na passagem de algum evento econômico significativo que possa alterar as condições existentes de risco e retorno dos mesmos.

# REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO – ANBID. Fundos de investimentos. 2009. Disponível em: <a href="http://www.anbid.com.br/institucional/CalandraRedirect/?temp=5&proj=ANBID&pub=T&comp=sec\_FUNDOS\_DE\_INVESTIMENTO&db=CalSQL2000&docid=CDFDBD089E58BF8508256F5B0041B8AE>. Acesso em: 2 dez. 2008.

ANDREZO, A. F.; LIMA, I. S. *Mercado financeiro*: aspectos históricos e conceituais. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

BODIE, Z.; MERTON, R. *Finanças*. São Paulo: Bookman, 1999.

CASELANI, C.; GARCIA, F.; RIBEIRO, M. O

impacto da marcação a mercado sobre os fundos de investimento. Disponível em: <www.aefinanceiro. com.br/artigos/2003/220.htm>. Acesso em: 20 jun. 2003.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J. The performance of publicly offered commodity funds. New York: Probus Publishing, 1992.

FAMA, E. F. et al. Editorial: clinical papers and their role in the development of financial economics. *Journal of Financial Economics*, v. 24, n.1, p.3-6, 1986,

FORTUNA, E. *Mercado financeiro*. São Paulo: Atlas, 2001.

HILL, R. C.; GRIFFITHS, W. E.; JUDGE, G. G. *Econometria*. São Paulo: Saraiva, 2003.

HSIAO, C. Analysis of painel data. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

LEWIS, K. Rying to explain home bias in equities and consumption. *Journal of Economic Literature*, London, v. 37, n. 2, p.571–608, 1999.

OTTEN, R.; BAMS, D. The performance of local versus foreign mutual fund managers. *European Financial Management*, v. 13, n. 4, p.702-720, 2007.

QUANTUM AÇÕES. Seu guia para os 200 maiores fundos de investimento em ações. Rio de Janeiro: Financial Consultoria, 2003.

ROCHMAN, R.; RIBEIRO, M. P. A relação entre a estrutura, conduta e desempenho da indústria de fundos de investimento: um estudo de painel. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 2003, Atibaia. *Anais*... Atibaia: ANPAD, 2003.

SANVICENTE, A. Z. Gestão de carteiras de fundos de investimento: análise empírica da gestão de exposição a riscos diante de um evento marcante. *Revista ANBID*, v. 2, n. 12, p. 17-33, 2001.

SAUNDERS, A. *Administração de instituições financeiras*. São Paulo: Atlas, 2000.

SHARPE, W. F.; ALEXANDER, G. J.; BAILEY, J. V. *Investments*. New Jersey: Prentice Hall, 1995.

SÁ, G. T. Administração de investimentos, teoria de carteiras e gerenciamento do risco. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

VARGA, G. Índice de Sharpe e outros indicadores de desempenho aplicados a fundos de ações brasileiros. Disponível em: <www.fce.com. br/gv>. Acesso em: 23 nov. 2003.

VILELLA, P. A.; LEAL, R. P. C. O desempenho de fundos de renda fixa e o índice de renda fixa de mercado. *RAE-Eletrônica*, v. 7, n. 1, p. 4-20, jan./jun. 2008.

WHITE, H. A. Heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, v. 48, n. 4, p.817-838, 1980.

Recebido em: 01/09/2010. Aceito em: 20/10/2010.