

Rodrigo Donato Oliveira

Desempenho, Persistência dos Retornos e Captação na Indústria  
de Fundos Multimercados no Brasil.

Dissertação de Mestrado apresentada  
ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração, Instituto Coppead de  
Administração, Centro de ciências  
Jurídicas e Econômicas,  
Universidade Federal do Rio de  
Janeiro, como parte dos requisitos  
necessários à obtenção do título de  
Mestre em Administração.

Orientador: Eduardo Facó Lemgruber

**Rio de Janeiro**  
**2005**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

## **Desempenho, Persistência dos Retornos e Captação na Indústria de Fundos Multimercados no Brasil.**

**Rodrigo Donato Oliveira**

Dissertação submetida ao corpo docente da COPPEAD da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências (M. Sc.) em Administração.

Aprovada por:

\_\_\_\_\_ Presidente da Banca  
Prof. Eduardo Facó Lemgruber, PhD (COPPEAD/UFRJ)

\_\_\_\_\_ Prof. Ricardo Pereira Câmara Leal, D. Sc. (COPPEAD/UFRJ)

\_\_\_\_\_ José Alfredo Lamy, D. Sc. (EPGE/FGV)

**Rio de Janeiro  
Setembro 2005**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Oliveira, Rodrigo D.

Desempenho, Persistência dos Retornos e Captação na Indústria de Fundos Multimercados no Brasil. /Rodrigo Donato Oliveira – Rio de Janeiro, 2005.

70p.: il.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Instituto de Pós-Graduação em Administração – COPPEAD, 2004.

Orientador: Eduardo Facó Lemgruber

1. Fundos Multimercados. 2. Risco Retorno Persistência. 3. Administração - Teses. I. Lemgruber, Eduardo faço (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto COPPEAD de Administração. Dissertação (Mestrado – UFRJ/COPPEAD). III. Título.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta dissertação à minha mulher Ana, que esteve ao meu lado durante todos os momentos deste projeto e em tantos outros ao longo da nossa relação. Por todo seu amor, carinho e apoio. À nossa linda filha Lara que foi concebida durante meus créditos de Mestrado.

À minha mãe Victoria, pelo seu imenso amor.

E às memórias do meu amado pai Hedio e da minha madrinha Mariângela que viraram a esquina da vida antes da conclusão deste trabalho, mas que onde quer que estejam com certeza se sentem felizes por esta realização.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu professor e orientador Eduardo Facó pelo comprometimento e apoio em todos os momentos.

À Jose Alfredo Lamy e ao Prof. Ricardo Leal pelas críticas construtivas que tanto enriqueceram este trabalho.

Ao Prof. Celso Lemme pelos ensinamentos em sala de aula.

E aos meus amigos de turma que transformaram esse período de estudos em uma verdadeira lição de vida.

Sou ainda muito grato:

Aos meus amigos: Alexandre e Guilherme Caldas, Bruce Kovner, Carlos Viana, Fernando Chibante, Fernando Telles, Frederico Sampaio, Gustavo Lisandro e Roberto Benisti. Este ou outros tantos empreendimentos seriam impossíveis sem vocês.

Ao pessoal da Mellon Brascan pela ajuda com o banco de dados e sugestões ao trabalho; Delano, Gustavo e Guilherme.

À Liliana Leusin e Elisa Pessoa pela ajuda e sugestões.

Ao grande mestre Luis Carlos Monteiro pelo incentivo desde as primeiras lições dos cálculos financeiros.

## RESUMO

Oliveira, Rodrigo D. **Desempenho, Persistência dos Retornos e Captação na Indústria de Fundos Multimercados no Brasil**. Orientador: Eduardo Facó Lemgruber. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2003. Dissertação.

Com base em testes efetuados para os *hedge funds* na literatura internacional, o presente trabalho caracterizou alguns aspectos importantes da indústria de fundos multimercados com renda variável e alavancagem no Brasil para o período de Julho de 1999 a Dezembro de 2004. Observou-se que a indústria apresentou altos retornos, em especial se levado em conta sua baixa correlação com os mercados cambial e acionário, não obstante a distribuição dos retornos diários em excesso se mostrou positivamente assimétrica, apesar da estrutura de remuneração do gestor que apropria parte dos ganhos do fundo. A curtose, entretanto, é significativamente alta, sinalizando assim a maior ocorrência de eventos extremos.

O presente trabalho também identificou o desempenho passado como principal fator explicativo da captação dos fundos e que os investidores reagem de forma mais rápida ao desempenho dos fundos mais novos. Usando a volatilidade da cota como métrica do risco assumido pelos fundos, verificou-se que os gestores assumem mais risco em virtude de um desempenho pior relativo aos seus pares e não em função da *performance* absoluta. Por fim, os testes efetuados identificaram persistência nos retornos dos fundos, o que dá sentido econômico ao comportamento dos cotistas que alocam seus recursos em função do desempenho histórico.

## **ABSTRACT**

Oliveira, Rodrigo D. **Desempenho, Persistência dos Retornos e Captação na Indústria de Fundos Multimercados no Brasil**. Orientador: Eduardo Facó Lemgruber. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2003. Dissertação.

Using the international literature about hedge funds, this study characterized some important features of the multi-market fund industry with leverage in Brazil between July 1999 and December 2004. It was found that the industry has yielded good returns in recent years, especially considering its low correlation to the dollar foreign exchange and the Brazilian Stock Index. Nonetheless, the distribution of daily excess returns was positively asymmetric, despite the manager's compensation scheme, which appropriates part of the fund's earnings. However, its kurtosis is remarkably high, thereby pointing to the more frequent incidence of extreme events.

This study also identified past performance as a key explanatory factor behind the funds' inflows, and noted that investors react more quickly to the performance of newer funds. By taking the volatility of each quota as a metric for the risk taken on by a fund, it was found that fund managers take on greater risk when performance is worse than their peers, rather than comparing against total return. Finally, the tests performed identified the funds' return persistence, providing an economic basis for the behavior of investors who place their assets based on historic performance.



## ÍNDICE

1. Introdução .....	09
1.1. Motivação e Contribuição.....	09
1.2. Objetivos.....	11
1.3. Organização.....	12
2. A Indústria de Fundos e Fundos Multimercados.....	13
2.1. O que é um Fundo de Investimento?.....	13
2.2. <i>Hedge Funds</i> definição, características específicas e evolução.....	14
2.3. A indústria de fundos no Brasil. Histórico e Regulamentação .....	20
2.4. Os fundos Multimercados com renda variável e alavancagem .....	25
3. Revisão Bibliográfica.....	27
3.1. <i>Hedge Funds</i> uma nova classe de ativos.....	27
3.2. Variáveis que influenciam na Captação.....	29
3.3. Desempenho Relativo e sua influência na gestão de risco.....	30
3.4. Persistência nos retornos.....	34
4. Amostra. Premissas e Critérios de Exclusão.....	36
5. Testes e Resultados .....	39
5.1. Descrição estatística da indústria e correlações com os mercados.....	40
5.2. Variáveis que influenciam na captação.....	42
5.3. Desempenho Relativo e sua influência na gestão de risco.....	48
5.4. Persistência dos Retornos.....	53
6. Conclusão.....	59
Referências Bibliográficas.....	63
Apêndices.....	68

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. Motivação e Contribuição

O mercado financeiro no Brasil apresentou forte crescimento nos últimos anos, em particular desde a estabilização monetária atingida com o plano Real. O país teve forte inserção nos mercados globais, se tornando um dos países emergentes com maior destaque no mundo.<sup>1</sup> Este crescimento foi acompanhado por um ingresso de bancos estrangeiros que aumentaram fortemente suas participações nos mercados locais.<sup>2</sup> Em paralelo a este processo, o setor do mercado financeiro voltado para a gestão de recursos também vem apresentando um crescimento acentuado. Em Dezembro de 1993 existiam apenas 91 fundos de investimentos no país, em Dezembro de 2004 este número subiu para 2.872, além disso, somente no período de 1994 a 2004, seu patrimônio em termos reais multiplicou por quatro, atingindo mais de R\$ 630 bilhões, segundo dados da Associação Nacional dos Bancos de Investimentos (ANBID).<sup>3</sup> Ao final de julho de 2005 este montante beirava os R\$ 700 bilhões, ou seja, quase 40% do PIB nacional. Tais dados colocam o Brasil na 12ª posição mundial em termos patrimoniais e em sexto lugar se observado o percentual sobre o PIB.<sup>4</sup> Uma fatia importante deste aumento patrimonial veio de fundos de pensão que aumentaram o percentual de seu patrimônio alocado em fundos de 12% em 1994 para 50% em 2004.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Ver <http://www2.jpmorgan.com/cgi-bin/Indices> .

<sup>2</sup> Por exemplo, Santander, HSBC, CSFB e ABN Amro comprando respectivamente os bancos Banespa, Bamerindus, Garantia, e Real.

<sup>3</sup> O patrimônio dos fundos é deflacionado pelo IGP.

<sup>4</sup> Ver [www.valoronline.com.br](http://www.valoronline.com.br) .Vieira, C. e Camba, D., “Rumo aos R\$ 700 bi.”, 23 de Agosto de 2005.

<sup>5</sup>Ver [www.anbid.com.br](http://www.anbid.com.br) fundos de investimentos, estatísticas, séries históricas.

A evolução da indústria de fundos no Brasil apresentou um desdobramento interessante, que a grosso modo se deu em três correntes. De uma parte, houve um processo semelhante ao do setor bancário com ingresso das *asset management* internacionais, de outra, houve o próprio crescimento de instituições financeiras nacionais, que já vinham apostando neste setor. Finalmente, ocorreu uma proliferação de gestoras independentes, fundadas por ex-executivos do mercado financeiro e/ou por profissionais que tiveram passagem pelo governo federal.<sup>6</sup>

A produção acadêmica nacional há muito vem analisando as características dos fundos de investimento, contudo, a parcela que estuda especificamente os fundos *hedge*, ou fundos multimercados (como ficaram conhecidos no mercado) ainda é pequena. Em Dezembro de 2004 a participação destes fundos na indústria de fundos de investimentos era de 28%, o que demonstra sua importância.<sup>5</sup> Desta forma, o presente trabalho analisa mais de perto as características que marcaram o desenvolvimento deste setor, mais especificamente dos fundos multimercados com renda variável e alavancagem, que representavam em Dezembro de 2004 um terço do patrimônio dos multimercados, ou seja, aproximadamente 10% do patrimônio líquido total dos fundos de investimentos no Brasil. Assim sendo, busca-se dar uma visão descritiva que facilite o entendimento e proporcione base de comparação para futuras pesquisas. Além disso, os resultados aqui encontrados podem auxiliar na tomada de decisão de investimento para fundos de pensão, distribuidores, pessoas físicas ou qualquer outro investidor que se interesse em investir neste tipo de ativo.

---

<sup>6</sup> Ver Apêndice 1.

## 1.2. Objetivos

Com base em alguns testes efetuados na literatura para os *hedge funds*, busca-se caracterizar alguns aspectos importantes da indústria de fundos multimercados no Brasil. Os objetivos são:

- Examinar a correlação dos fundos multimercados com os mercados de renda variável e cambial na tentativa de enquadrá-los como uma nova classe de ativos, conforme visto por FUNG E HSIEH (1997) e EDWARDS e CAGLAYAN (2001b) para *hedge funds*.
- Destacar quais variáveis influenciam na captação de recursos para os fundos. Os trabalhos recentes, como por exemplo: IPPOLITO, 1992; CHEVALIER e ELLISON, 1997; GOETZMANN e PELES, 1997 e AGARWAL, DANIEL e NAIK (2003) levam em conta como variáveis explicativas: o desempenho passado, taxas de *performance*, e ainda, tamanho, idade, volatilidade, índices de risco.
- Verificar se existe influência do desempenho relativo ou absoluto na tomada de risco por parte dos gestores, conforme analisado por BROWN, GOETZMANN e PARK (2001).
- E verificar se há persistência dos retornos dos fundos multimercados.

### 1.3. Organização

As próximas seções deste trabalho estão divididas da seguinte forma:

A seção seguinte traz a definição de fundos de investimento e de *hedge funds*, prossegue caracterizando a evolução da indústria no exterior e no Brasil, e finaliza trazendo a classificação dos fundos conforme a ANBID, mais especificamente a dos fundos multimercados com renda variável e alavancagem, objeto de estudo deste trabalho. A terceira seção trata da revisão bibliográfica e identifica algumas linhas de pesquisas, sendo que os artigos de AGARWAL, DANIEL e NAIK (2003), BROWN, GOETZMANN e PARK (2001) e KAT e MENEXE (2002) respondem pela base dos testes aqui efetuados. Não obstante todos os outros artigos citados servem de forma direta ou indireta para melhor definir a base de dados, os testes e os aspectos relevantes deste estudo. A quarta seção apresenta a amostra utilizada para os testes, as premissas para tal e os critérios de exclusão. A Seção 5 apresenta os testes efetuados e seus resultados, seguindo uma ordenação semelhante a existente na Seção 3. O objetivo é apresentar uma descrição estatística básica do universo de fundos analisado, observar sua correlação com os mercados cambial e de ações, verificar as variáveis explicativas da sua captação de recursos e em que medida estas influenciam na tomada de risco do gestor, e por fim avaliar se os investidores estão corretos em utilizar-las dadas suas expectativas de ganhos futuros.

A seção final apresenta as conclusões em função dos resultados obtidos, trazendo ainda algumas sugestões para pesquisas futuras.

## **2. A INDÚSTRIA de FUNDOS e os FUNDOS MULTIMERCADOS.**

### **2.1. O que é um fundo de investimento?**

Um fundo de investimento é um condomínio que reúne recursos de um conjunto de investidores, com o objetivo de obter ganhos financeiros a partir da aquisição de uma carteira de títulos ou valores mobiliários. A união dos cotistas se dá por mera conveniência econômica, e busca reduzir custos e maximizar retornos. Além disso, a gestão especializada visa minimizar a assimetria de informações e oferecer uma boa opção de investimento aos que não tem tempo de se dedicar para tal. Desta forma, através dos fundos, os pequenos investidores têm acesso a melhores condições de mercado, menores custos e contam com administração profissional, colocando-os em igualdade com os grandes investidores.

Em termos históricos, o primeiro fundo surgiu no século XIX, na Bélgica, se expandindo logo depois para Holanda, França e Inglaterra. O primeiro fundo mútuo nos Estados Unidos iniciou suas operações em 1924, e curiosamente existe até hoje. No Brasil, o surgimento se deu em 1957.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Ver [www.anbid.com.br](http://www.anbid.com.br) fundos de investimentos.

## 2.2. *Hedge Funds* definição, histórico e características.

É difícil imaginar uma denominação tão imprópria quanta a de *hedge fund*. Ao contrário do que o nome sugere seus gestores não buscam “proteção”, mas retornos absolutos através de posições especulativas assumidas nos mais diversos instrumentos financeiros<sup>8</sup>. Suas carteiras possuem estratégias de investimento dinâmicas, muitas vezes não tradicionais, que em última instancia visam explorar as ineficiências existentes nos preços dos ativos financeiros.

O primeiro registro do termo *hedge fund* ocorreu na revista *Fortune* em 1966, numa reportagem da jornalista Carol Loomis que descrevia o tipo de operação feita por um fundo criado em 1949 por Alfred Winslow Jones, um sociólogo da Universidade de Columbia. Na verdade, a mesma *Fortune* publicou dois meses após o lançamento do fundo, um artigo do próprio Jones intitulado “*Fashions in Forecasting*”, mas sem ainda a denominação de *hedge fund*. A estratégia de Jones consistia em adquirir ações consideradas subvalorizadas e vender a descoberto ações sobrevalorizadas, criando assim uma espécie de “proteção”. Desde então muitos seguiram seus passos, não só pelo tipo de operação, mas principalmente pela estrutura bastante atrativa de remuneração do gestor.

Em termos regulatórios, os *hedge fund* têm bastante liberdade. Sua primeira regulamentação era estabelecida pelo *Investment Company Act* de 1940 que limitava a alavancagem, as vendas a descoberto e a concentração em ativos (não mais que 10%), além de permitir apenas 99 investidores por fundo. Em 1996, a *National Securities Markets Improvement Act* aumentou este teto para 500 investidores. Além disso, a

---

<sup>8</sup> Retorno absoluto deve ser entendido com o retorno gerado pelo fundo sem nenhuma comparação com outros índices, taxas ou com a própria concorrência.

Securities and Exchange Commission (SEC) impõe apenas algumas regras para a composição dos cotistas, que precisam ter um patrimônio superior a USD 5 milhões ou USD 25 milhões em caso de fundos de pensão, e ainda têm a necessidade de aplicação mínima de USD 250 mil. Existem poucas restrições aos tipos de investimento efetuados, na verdade, o foco não é o de limitar as operações do fundo, mas o de restringir seus cotistas a um universo de pessoas que tenham entendimento e condições financeiras suficientes para aplicarem seus recursos neste tipo de instrumento.

A maioria das gestoras de *hedge funds* é constituída como sociedades limitadas, sendo que muitas possuem domicílio fiscal em paraísos fiscais, os chamados *off-shores*. Tal fato isenta a necessidade de auditoria anual, entretanto boa parte dos fundos opta por fazê-lo na tentativa de mostrar transparência.

Existem várias classificações para *hedge funds*. A mais abrangente os divide em direcionais, correlacionados com os movimentos de mercado, e não direcionais descorrelacionados dos mercados em geral, outra, mais específica, classifica-os em; globais, regionais, macro, *short sales*, *short volatility*, *event driven*, *long and short*, *long only* e *short only*.<sup>9</sup>

Existem ainda, os fundos de fundos, que são gestores especializados em alocar recursos em outros gestores, cujo objetivo é o de assessorar os investidores na hora da escolha de um fundo em virtude da complexidade dos cenários macroeconômicos, da vasta gama de opções e da própria diversidade do produto.

As gestoras de *hedge funds* tipicamente possuem estruturas organizacionais bastante flexíveis e uma base de custos bem menor que de outros tipos de instituições financeiras, como bancos, corretoras ou seguradoras. Já sua remuneração possui dois

---

<sup>9</sup> Ver ACKERMANN, McENALLY e RAVENSCRAFT (1999) figure 1, pag 843.



componentes: o primeiro é a taxa de administração, que incide sobre o patrimônio do fundo a cada dia, independentemente do retorno; o segundo é a taxa de *performance*, que aloca ao gestor parte do ganho (em geral 20%) sobre o *benchmark* e é cobrada periodicamente (em geral semestre) ou no momento do resgate, dos dois o que vier primeiro.<sup>10</sup>

A cobrança de taxa de *performance* serve para alinhar os interesses do gestor com os dos cotistas, contudo acaba gerando uma estrutura de remuneração assimétrica, pois o gestor é “sócio” nos lucros, mas não nos prejuízos. Para suavizar esta disparidade utiliza-se o chamado *high water mark*, que no Brasil é conhecido como marca d’água. A idéia é a de que se houver perdas sobre o *benchmark*, essas devem ser recuperadas antes que se comece a cobrar a taxa de *performance* novamente. Ou seja, é como se o cotista, detentor de uma carteira de ativos, vendesse ao gestor uma *call*, que representasse uma parte desta carteira de ativos (taxa de *performance*) e cujo *strike* fosse o *high water mark*. Este aspecto sugere que as aplicações de terceiros nos *hedge funds* podem ser entendidas como uma espécie de “aposta” na capacidade ou talento dos gestores de gerar retornos absolutos ao longo do tempo.

A cota do fundo é única para todos os investidores e normalmente já é divulgada livre de taxas. Isto pode gerar alguns desequilíbrios, como o chamado “*free rider*”, quando um novo investidor aproveita uma oportunidade de adquirir cotas abaixo da marca d’água, o que o isenta do pagamento de *performance* até que seu valor se recupere, ou o chamado “*claw back*”, onde o novo investidor se aproveita comprando

---

<sup>10</sup> Originalmente, a palavra inglesa “*benchmark*” significa uma placa encravada no solo com o objetivo de informar com precisão a latitude, longitude e altitude de alguma localização geográfica. Este termo foi estendido para outros propósitos, como corporativos e financeiros, onde são portfólios fictícios utilizados como referência para medir se os portfólios reais estão sendo bem geridos. São utilizados também como custo de oportunidade para se investir em determinada classe de ativos e ainda como referência para o cálculo de *performance* dos fundos de investimentos.

cotas com performance acumulada de outros cotistas, suavizando possíveis perdas futuras.

Os *hedge funds* no mundo inteiro têm conquistado expressivos volumes financeiros e atraído um número cada vez maior de investidores, entretanto, a falta de controles mais apurados torna difícil a estimativa exata do volume total sob gestão. Não obstante o crescimento tem sido bastante expressivo na indústria. O *Wall Street Journal* em 1997 estimou algo em torno de 200-300 bilhões USD de recursos administrados, já a *Forbes* em 2001 estimou 6.000 fundos administrando US\$ 500 bilhões, com uma taxa média de crescimento anual acima de 20% (LOCHOFF 2002).<sup>11</sup> Trabalhos não acadêmicos, mas de fontes confiáveis, como o Union Bank of Switzerland (UBS), estimam um crescimento patrimonial médio de 25% ao ano desde 1980. Segundo eles, em 1990 existiam 518 *hedge funds* administrando USD 38 bilhões, atualmente estes são aproximadamente seis mil fundos com patrimônio de USD 1 trilhão.

Ao longo dos anos alguns fundos ganharam forte repercussão na mídia, como por exemplo, o *Quantum Fund*, administrado por George Soros, que obteve ganhos expressivos contra a libra esterlina, quando da saída da Grã-Bretanha do Mecanismo Europeu de Taxas de Câmbio (ERM) em 1992. Soros apostou que as pressões inflacionárias causadas pela unificação alemã e a conseqüente alta dos juros pelo Bundesbank (Banco Central alemão) tornavam inviável a permanência da libra no ERM. Na verdade, o que mais chamou a atenção da mídia foi a magnitude dos lucros auferidos pelo Quantum, que somaram 1 bilhão de dólares.<sup>12</sup> Outro episódio não tão positivo, mas também muito noticiado foi a quebra de um dos maiores gestores de fundos nos EUA, o *Long Term Capital Management* (LTCM) em 1998, cujos sócios

---

<sup>11</sup> Ver Pacelle, M. "Bull Market has a bumper crop: hedge funds." *Wall Street Journal*. June 5, 1998 C1,C15 e Clash, J. M., "The \$ 500 Billion Hedge Fund Folly." *Forbes*, August 6, 2001.

<sup>12</sup> Ver Wien, B e Koenen, K., 1995. **George Soros**. 1ª Edição, ISBN 8520907075. Ed. Nova Fronteira.

diretores eram os laureados pelo prêmio Nobel, Robert Merton e Myron Scholes, pais dos modelos de apreçamento de opções mais difundido no mercado financeiro. Fundado em 1994 e liderado por John Meriwether, ex-*Salomon Brothers*, o fundo vinha apresentando uma *performance* excelente; 20% em 94, 40% em 95 e 96 e 17% em 97. Sua carteira possuía posições nos mais diversos mercados, desde ações e bônus norte-americanos ao mercado de hipotecas dinamarquesas, e sua estratégia era a de aproveitar-se de desvios de preços relativos através de operações de arbitragem. Os gestores se auto-intitulavam de baixo risco, segundo eles a probabilidade de perda de 20% ou mais do fundo era de apenas 1%.<sup>13</sup> Realmente nos anos que antecederam a sua falência, o fundo apresentava ótimos índices de *Sharpe*.<sup>14</sup> Entretanto, como este mesmo reconheceu após o evento: “a Academia de Finanças nos ensina que não se pode ganhar 40% ao ano sem algum risco de se perder muito dinheiro”.<sup>15</sup> O que ocorreu foi que o desalinhamento dos preços aumentou substancialmente e a alavancagem do fundo acabou levando-o a falência. É a velha máxima que diz que o mercado pode permanecer irracional por mais tempo do que o investidor pode permanecer solvente.

Os episódios de falência não são tão incomuns na indústria dos *hedge funds*, cerca de 20% desaparecem a cada ano, uma taxa de mortalidade que pode ser considerada alta, em particular se comparada com a dos *mutual funds* de apenas 5%, no entanto, a maioria dos que desaparece mal chegam a ter um volume expressivo ou passam de três de vida (BROWN, GOETZMANN e IBBOTSON, 1999).

Outra característica interessante é o alto grau de concentração dos recursos. Segundo EDWARDS e CAGLAYAN (2001a) menos de 5% dos fundos detêm mais da

---

<sup>13</sup> Ver Edwards 1999

<sup>14</sup> O Índice de *Sharpe* é uma medida que relaciona retorno e variância de um fundo. É calculado pela razão entre o excesso de retorno sobre a taxa livre de risco e o desvio padrão do fundo. Ver SHARPE, W. F., 1994. The Sharpe Ratio, *Journal of Portfolio Management*, Fall, 49-58.

<sup>15</sup> *Wall Street Journal*, 16 de Novembro de 1998: A19.

metade do volume sob gestão. Eles também observam altos retornos para a indústria, algo entre 13% e 28% de média anualizada, dependendo do tipo de estratégia adotada.

Além deste, vários outros artigos analisaram mais profundamente o desempenho do setor, que, de uma maneira geral, é medido contra índices do mercado acionário - por exemplo, o *Standart & Poors* 500 (S&P500) da bolsa norte-americana ou o *Financial Times Stock Exchange* da bolsa de Londres (FTSE) - ou contra a *performance* dos *mutual funds*.

Segundo BROWN, GOETZMANN e IBBOTSON (1999), os fundos de uma maneira geral tiveram retornos maiores com menor desvio se comparado com os principais índices da bolsa norte americana. O trabalho de ACKERMANN, McENALLY e RAVENSCRAFT (1999) faz uma análise mais ampla mostrando que a *performance* dos *hedge funds* é superior a dos *mutual funds*, mesmo quando ajustada para risco. LIANG (1999) corrobora tal conclusão utilizando o índice de Sharpe. JAKOBSONS (2002) sustenta a idéia de que os *hedge funds* são um novo paradigma nos mercados financeiros, na medida em que produzem retornos consistentemente melhores mesmo quando ajustados ao risco<sup>16</sup>. Segundo ele, estes fundos têm repetidamente mostrado um desempenho superior ao de outros investimentos tradicionais, como ações, renda fixa, bônus, imóveis e até *mutual funds*.

---

<sup>16</sup> Amin e Kat (2002) questionam o uso de técnicas tradicionais para se ajustar risco retorno dos *hedge funds*, na medida em que a distribuição dos seus retornos não é normal e a correlação com as outras classes de ativos não é linear.

### **2.3. A indústria de fundos no Brasil. Histórico e Regulamentação**

Foi na década de 50 que surgiram os primeiros fundos de investimento no Brasil, mas foi com a Lei de Mercados de Capitais (lei nº. 4.728) que o setor ganhou alguma força. Na década de 70 houve um estímulo maior a regulamentação dada pela resolução 145 do Banco Central, mesmo assim a indústria encolheu dividindo seu número de fundos pela metade e seu patrimônio por dez em relação a 1972 (NEVES, 1983).

Em 1984, houve nova reestruturação surgindo os primeiros fundos de renda fixa do país. Entretanto, foi na década de 90 que o segmento começou um processo de desenvolvimento contínuo, ganhando sofisticação, diversidade e volume (VILELLA, 2002). Em 1991 observa-se o surgimento dos fundos de aplicação financeiras (FAF), em 1992 dos fundos de commodities, que acabaram se extinguindo em 1995, e dos fundos de renda fixa com capital estrangeiro em 1993. Mas foi em 1995, com a resolução nº. 2.594 do Banco Central do Brasil (BACEN) que surgiram os Fundos de Investimento Financeiro (FIF) e os Fundos de Aplicação em Cotas (FAC). Na época os FIF's eram diferenciados por prazo – Curto Prazo, e FIF 30, 60 e 90 dias. Uma das primeiras tentativas de estabelecer perfis de risco nos fundos surgiu em 1997, através de circular do BACEN nº. 2.598 classificando-os em conservador, moderado e arriscado. Um fundo conservador era limitado a uma alavancagem máxima de uma vez o PL e margem de até 5%; o moderado, com alavancagem máxima de três vezes o PL e margem de até 30%; e, por fim, um fundo arriscado com alavancagem superior a três vezes o PL e margem de até 50%. Contemporaneamente, o BACEN determinou a separação da administração de recursos de terceiros das demais atividades de tesouraria de uma instituição financeira, conceito conhecido mundialmente como *chinese wall*.

Com a crise cambial de 1999 e conseqüente quebra de alguns fundos de investimento foi adotada em 2000 uma nova classificação para os FIF's. Ficaram estabelecidos: os FIF referenciados, com um mínimo de 80% do PL aplicado em títulos de renda fixa (Títulos do Tesouro ou do BACEN) e um mínimo de 95% em ativos cuja variação fosse ligada ao seu *benchmark*, os FIF não referenciado, que possuíam os mesmos limites, mas com menores restrições na composição das suas carteiras, e por fim os FIF não enquadrados, que como o próprio nome diz não se enquadravam nas categorias anteriores, mas de qualquer forma precisavam respeitar o limite mínimo de 80% em aplicações de renda fixa.

Vale ressaltar, que a própria formulação da palavra referenciado, na classificação dos fundos, já sugere a importância do *benchmark*. E ao contrário, do que acontece no exterior, onde o *benchmark* normalmente é um índice de renda variável, os fundos locais ficaram ainda mais atrelados aos juros de curto prazo, o Certificado de Depósito Interfinanceiro (CDI). Hoje em dia existem diversas críticas sobre este aspecto. O fato é que, como as carteiras destes fundos podem estar operando alavancadas, ou com operações que não reflitam nenhuma classe de ativos em particular, é difícil definir qual seria o *benchmark* adequado para medir a *performance* de um fundo multimercado. Em tese, este tipo de fundo não deveria estar atrelado a nenhum índice, seja ele de renda fixa ou variável, de curto ou de longo prazo, seu objetivo deveria ser o retorno absoluto.

Assim como no exterior, o setor dos fundos multimercados com renda variável e alavancagem no Brasil também é bastante concentrado. Ao final de 2004 nove por cento dos fundos detinham mais da metade do volume total sob gestão.<sup>17</sup> Entretanto, a parte de regulamentação não guarda a mesma semelhança, no Brasil os fundos são

---

<sup>17</sup> Ver Apêndice 1.

regulamentados e auditados com regras mais específicas, inclusive no que se refere ao apuração dos ativos na carteira. Até dezembro de 2001 os fundos de renda fixa eram regulamentados pelo BACEN e os de ações (Fundos de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários – FITVM) pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Com a aprovação da nova Lei das S.A., a CVM passou a cuidar da regulamentação, registro e supervisão de ambas as categorias.

No campo legal têm existido esforços para se dar credibilidade e transparência suficientes em busca de um desenvolvimento sustentado da indústria. As normas têm buscado tornar claro para o investidor o perfil e os riscos das carteiras em cada tipo de aplicação, além de punir os administradores que usarem de má fé, ou irresponsabilidade na gestão, fato este que fica claro com a divulgação da Instrução 409 da CVM de 2004<sup>18</sup>.

A principal tônica desta instrução é a ênfase no aumento de informações prestadas e no maior poder de decisão conferido ao investidor. As novas regras estabelecem que todos os fundos devem ter prospectos (exceto aqueles dedicados a investidores institucionais) e mudam também os parâmetros para a divulgação de informações aos cotistas, que devem passar a ser por cartas ou e-mails, o que não ocorria antes. Outro fator importante é que as decisões relevantes tomadas nessas assembleias passam a ter um prazo de 30 dias para entrar em vigor. Assim, o cotista não será surpreendido e terá ainda a oportunidade de decidir continuar ou não no fundo. Além disso, a instrução unifica todas as regulamentações do setor de fundos, o que facilita a compreensão pelo investidor, os controles administrativos e também a fiscalização. Um ponto que gerou maior flexibilização foi o fim da necessidade dos

---

<sup>18</sup> Ver [www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br) em legislação e regulamentações.

administradores de fundos de renda fixa de serem instituições financeiras, necessidade esta que já não existia para os fundos de ações.

Se por um lado o cotista obtém maior transparência, por outro também passa a ter mais responsabilidades, pois alguns artigos da instrução determinam que o investidor tenha de arcar com os prejuízos que superarem o patrimônio do fundo. Antes isso era limitado aos fundos que tinham derivativos, e passou a ser para todos. Porém, o administrador e o gestor continuam sendo responsáveis caso a perda tenha sido provocada por desrespeito às regras do fundo e devem respeitar uma política de divulgação de informações para o investidor nos prospectos, deixando clara a periodicidade, o nível de detalhamento, o local e o meio de divulgação.

A nova legislação se ajusta também ao forte crescimento dos fundos multimercados, que exigem mais liberdade de gestão. Um ponto de destaque é a possibilidade de um fundo proibir os resgates se houver algum problema sério no mercado, como forma de proteger o próprio cotista em momentos de crise, pois a saída desordenada dos investidores pode ter efeitos destrutivos para o fundo. Nesse caso, o administrador tem um dia para convocar uma assembléia em até 15 dias onde os cotistas vão decidir se trocam a administração, mantêm o fechamento do fundo até o mercado melhorar ou se recebem os ativos. A relação da CVM e da ANBID é razoavelmente estreita, mesmo que a CVM tenha uma superioridade decisória, pois é apoiada por lei. Fato este que ficou claro, quando da formatação da Instrução 409, em que a CVM cedeu vários pontos em função de alguns pleitos da ANBID<sup>19</sup>.

Enquanto a CVM regula, é a Receita Federal quem cuida da parte tributária dos fundos. A Lei nº. 11.033 é a mais atual e sua grande mudança em relação às leis

---

<sup>19</sup> A ANBID é uma associação auto-reguladora de alguns setores do mercado financeiro como por exemplo o de gestão de recursos, através do Código de Auto-Regulação ANBID para a Indústria de Fundos de Investimento.



anteriores, é que o pagamento de uma menor alíquota de Imposto de Renda (IR) passa a estar vinculado não só ao tempo que o investidor deixa o dinheiro aplicado, mas também ao prazo médio dos títulos - públicos ou privados - que compõem a carteira do fundo.<sup>20</sup> Na prática, os fundos com papéis de prazo inferior a um ano, caso típico dos chamados curto prazo, não têm direito às alíquotas decrescentes, de 17,5% e 15% sobre o ganho bruto. A MP determina que o investidor que aplicar nesses fundos irá pagar IR de 22,5% caso permaneça no fundo por até seis meses, e de 20% a partir desse período, não importando se ficar por mais de um, dois ou dez anos.

Um dos efeitos da medida é que o investidor tem de conhecer o prazo médio do fundo onde aplica. Para pagar menos imposto, ele precisa se assegurar que está aplicando em um produto com títulos de perfil de longo prazo, por isso, deve haver uma preocupação maior dos gestores também em separar os fundos pelos prazos de suas aplicações e informá-los aos clientes.

Em 2001, a ANBID lançou uma nova classificação para os fundos visando a melhor compreensão do produto por parte dos investidores, e também uma maior homogeneidade quanto aos objetivos e riscos. Ao contrário das outras classificações, esta possuía um grau de detalhamento muito maior, subdividindo os fundos em classes e subclasses. Desde então a ANBID tem melhorado sua classificação, numa tentativa de enquadrá-los por perfil de risco, o que facilita, em parte, a tarefa de seleção do investidor. Além disso, ajuda na análise comparativa dos fundos que estão na mesma classe.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> <http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/leis/2004/lei11033.htm>

<sup>21</sup> A classificação atual e que foi utilizada neste trabalho encontra-se no site [www.anbid.com.br](http://www.anbid.com.br) em fundos de investimentos, classificação.

## 2.4. Os Fundos Multimercados com Renda Variável e Alavancagem

De acordo com a classificação da ANBID existem cinco tipos de fundos multimercados, são eles: balanceado, capital protegido, sem renda variável e com renda variável, sendo este último subdividido em com alavancagem e sem alavancagem.

Pela definição da ANBID dos fundos multimercados com alavancagem e renda variável - classificam-se neste segmento os fundos que buscam retorno no longo prazo através de investimento em diversas classes de ativos (renda fixa, câmbio, etc.) incluindo renda variável (ações, etc.). Estes fundos não têm explicitado o *mix* de ativos com o qual devem ser comparados (*asset allocation benchmark*) e podem, inclusive, ser comparados a parâmetro de desempenho que reflita apenas uma classe de ativos (por exemplo: 100% CDI). Admitem alavancagem – esta é a classificação que mais se assemelha com a definição de *hedge fund*, e por este motivo este será o universo de fundos utilizado neste trabalho.

Entretanto vale ressaltar, que existem algumas diferenças específicas entre as duas classes de ativos. Não obstante, parece plausível a utilização das mesmas metodologias de testes efetuados para *hedge funds* nos multimercados, na medida em que ambos apresentam semelhanças nas suas estruturas organizacionais e de remuneração dos gestores, além de buscarem retornos através de investimentos em uma gama de ativos.<sup>22</sup> Conforme se observa na Tabela 1, a utilização do CDI como *benchmark*, a liquidez e a divulgação da cota diária são as principais particularidades da indústria de fundos local. Ao contrário dos *hedges funds* internacionais, que buscam

---

<sup>22</sup> A gama dos investimentos dos fundos multimercados no Brasil não é maior por restrições dos mercados/legislação local, e não por falta de interesse dos gestores. Ver [www.valoronline.com.br](http://www.valoronline.com.br) Donato, R. “Algumas perspectivas para a indústria de fundos hedge”, 4 de Agosto de 2004.

retornos compatíveis com os dos mercados acionários associados com menor exposição ao risco, no Brasil os fundos multimercados derivaram dos fundos de renda fixa, propondo retornos maiores associados a um risco também maior. Tais divergências podem gerar nos teste realizados alguns resultados divergentes aos encontrados para os *hedge fund*, o que, novamente, não invalida a utilização das mesmas metodologias.

Como visto na seção anterior, existem diversas críticas a utilização do CDI como *benchmark* para os fundos multimercados. Outro aspecto que tem sido objeto de críticas é a liquidez diária dos fundos multimercados, que também é uma reminiscência do overnight em títulos públicos, mania nacional até o início dos anos 90, quando a dívida pública era toda rolada diariamente no mercado. Cientes da possibilidade de dificuldades de liquidez quando do encerramento, mesmo que parcial, das posições das suas carteiras, alguns gestores já vêm mudando esta política de liquidez diária, tornando os resgates mensais ou com algum tipo de carência.<sup>23</sup>

Mesmo com prazos maiores de resgates, as cotas continuam majoritariamente, sendo divulgadas em bases diárias, fato este que dificulta a dissociação do CDI na análise dos retornos dos fundos.

Tabela 1. Comparação das principais características entre os fundos hedge no Brasil e no exterior.

	Brasil	Exterior
Benchmark	CDI	Índices de bolsas
Taxa de Performance	20% CDI	10/35% nominal ou sobre libor, etc.
Cotas	Diárias	Mensais/Bimestrais
Liquidez	Diárias =>30 dias	Mensal em diante, podem existir penalidades
Categorias	Macro, Long/Short, trading	Diversas

<sup>23</sup> Ver [www.valoronline.com.br](http://www.valoronline.com.br). Pavini, A e Frisch, F., “CDI em Cheque”, 7 de Abril de 2005, e Azevedo, W., “Os ‘benchmarks’ e a velha cultura do emprego do CDI”, 10 de Março de 2005.

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

Nesta seção faz-se uma revisão dos artigos acadêmicos sobre a indústria de *hedge fund*. É válido ressaltar que cada subitem aqui tem uma relação direta com os subitens da quinta parte, facilitando assim a leitura e o acompanhamento.

#### 3.1. *Hedge Funds* uma nova classe de ativos

Existe atualmente a percepção de que os *hedge funds* se enquadram como uma nova classe de ativos, dado os seus bons resultados passados e sua baixa correlação com os mercados de renda variável (FUNG e HSIEH, 1997; EDWARDS e CAGLAYAN, 2001b). LIEW (2003) sugere cuidado com esta conclusão, pois a presença de ativos ilíquidos nas carteiras pode subestimar os resultados da correlação. Ainda ele mostra que a correlação aumenta em períodos de queda do mercado acionário.

LAMM (1999) propõe que os *hedge funds* são uma importante alternativa de investimento. Segundo ele uma carteira que combine aplicações de curto prazo, renda fixa, ações e *hedge funds* pode oferecer retornos expressivos com uma volatilidade mais baixa do que combinações que levam apenas ações e renda fixa. Ele defende aplicações nestes fundos mesmo para os conservadores, que devem apenas ajustar o peso de cada ativo segundo seus respectivos perfis.

Assim como acontece nos principais ativos financeiros, os *hedge funds* apresentam uma distribuição de retornos não normal e uma curtose acentuada, LOCHOFF (2002) verifica uma curtose bem superior a de índices de ações norte americanas, globais e

bônus governamentais.<sup>24</sup> LEARNED e LHABITANT (2002) em seu artigo sugerem uma solução, que seria uma cesta diversificada por estilo ou com outros ativos. Segundo os testes efetuados por eles, isto reduz o risco (volatilidade) e também a curtose. Além disto, os retornos dos *hedge funds* também apresentam uma assimetria negativa<sup>25</sup>. Tal fato, pode ser explicado pela estrutura de remuneração dos gestores que absorvem parte dos ganhos através da taxa de administração e *performance*.

ARCKERMANN, McERNALLY e RAVENSCRAFT (1999) destacam que os *hedge funds* têm um desempenho melhor que os *mutual funds*. Mesmo quando ajustados para risco este desempenho ainda é bem superior, conforme visto por LIANG (1999). Na mesma linha, LEARNED e LHABITANT (2002) quando comparam a indústria de *hedge funds* com a de *mutual funds* observam retornos maiores, e curtose e assimetria menores. Resultado interessante, se for levado em conta que não existe taxa de *performance* nos *mutual funds*. Segundo eles, o bom desempenho mesmo após dois anos de quedas expressivas no mercado acionário, com o estouro da “bolha” do NASDAQ, deu maior respaldo e confiança na capacidade desta indústria em gerar bons resultados e ser encarada como uma alternativa bastante interessante de investimento, trazendo inclusive ótimos benefícios para uma diversificação de portfólios.<sup>26 27</sup>

Existem, entretanto, algumas críticas recentes em relação à capacidade dos *hedge funds* em agregar valor ao cotista. Com destaque para AMIN e KAT (2002), que defendem a idéia de que as ferramentas tradicionais de mensuração de risco não são

---

<sup>24</sup> Curtose é uma medida estatística que mede o peso da cauda da distribuição. Valores acima de três representam excesso de curtose, ou seja, significa que a distribuição em questão possui caudas mais pesadas que a Distribuição Normal.

<sup>25</sup> Significa que a distribuição é assimétrica para a esquerda em relação à média.

<sup>26</sup> A maioria das pesquisas tende a explicar o fenômeno “bolha”, como algo endógeno ao sistema, na medida em que é produto do comportamento dos investidores. Ver Morris, 1996 e Scheinkman e Xiong, 2003.

<sup>27</sup> A National Association of Securities Dealers Automated Quotation System (NASDAQ) é uma bolsa de valores sem pregão viva voz, onde as ordens são executadas computacionalmente, e que concentra bastantes ações de empresas ligadas ao setor de tecnologia.

válidas, pois o setor não apresenta uma distribuição de retornos normal. O estudo leva em conta a distribuição histórica de fundos e ações e conclui que somente parte dos fundos e apenas alguns estilos realmente geram retornos superiores.

### **3.2. Variáveis que influenciam na Captação**

Os trabalhos recentes que abordam os fatores que influenciam na captação dos *hedge funds* não apresentam inovações significativas em relação àqueles realizados para *mutual funds* (IPPOLITO, 1992; CHEVALIER e ELLISON, 1997; GOETZMANN e PELES, 1997; SIRRI e TUFANO, 1998.), fundos de pensão (DEL GUERCIO e TKAC, 2002) e *private equity funds* (KAPLAN e SCHOAR 2003). De uma maneira geral se leva em conta como variáveis explicativas: o desempenho passado, taxas de *performance*, e ainda, tamanho, idade, volatilidade, índices de risco (Sharpe), etc., sendo que a rentabilidade histórica e a volatilidade da cota são normalmente os de maior peso. Vale comentar que a taxa de *performance* é vista como um incentivo dada a estrutura de remuneração do gestor, que apropria parte dos ganhos do fundo. Assim fundos com maiores taxas teriam mais incentivos a performar melhor.

AGARWAL, DANIEL e NAIK (2003) fizeram um trabalho bem abrangente e obtiveram resultados bastante conclusivos. Primeiramente, eles observam que os fundos com bom desempenho em um dado ano experimentam um fluxo significativo de recursos no ano seguinte, resultado contrário ao encontrado por GOETZMANN, INGERSOLL e ROSS (2003), mas de acordo com o que CHEVALIER e ELLISON (1997), GOETZMANN e PELES (1997), SIRRI e TUFANO (1998) encontraram para os *mutual funds*.

Segundo, que a continuidade de bons resultados também é de grande relevância, assim fundos que têm um histórico consistente se beneficiam mais em termos de captação. Além disso, fundos que já atingiram alguma idade e que conseguiram obter um patrimônio acima da média são menos sujeitos a resgates expressivos após curtos períodos de má rentabilidade. Com relação aos fundos novos, os investidores reagem de forma mais rápida dependendo do desempenho, tanto no que diz respeito à aplicação quanto ao resgate.

Terceiro, os fundos que têm mais incentivos, ou seja, que cobram maiores taxas, são os que recebem maiores fluxos. Contudo os fundos que têm uma captação significativa, normalmente apresentam um desempenho pior no futuro. Resultado este que é consistente com a noção de retornos decrescente em escala e que ainda corrobora com os artigos de CHEN et al (2002) para *mutual funds* e também por KOUWENBERG e ZIEMBA (2003) para *hedge funds*. Por fim, BROWN, GOETZMANN e PARK (2001) definem a importância do desempenho em termos relativos. Segundo eles o importante não é ir bem ou mal, mas melhor ou pior que seus pares.

### **3.3. Desempenho Relativo e sua influência na gestão de risco**

Conforme visto na seção 2.2 a estrutura de remuneração do gestor é semelhante à de uma opção de compra (call), cujo vendedor seria o próprio cotista do fundo. GOETZMANN, INGERSOLL e ROSS (2003) e CARPENTER (2000) mostram que este contrato gera incentivos para que os gestores aumentem a volatilidade do fundo, principalmente se estiverem abaixo da marca d'água. Assim como o detentor de uma opção fora do dinheiro gostaria que a volatilidade do ativo aumentasse, o gestor cuja

cota do fundo está bem abaixo do *benchmark* também teria uma enorme inclinação a aumentar sua volatilidade. A diferença é que neste caso, o gestor é o responsável direto pelo aumento do risco assumido. A análise empírica, contudo, observa que este tipo de comportamento não ocorre, alguns artigos tentam explicar o porquê. KOUWENBERG e ZIEMBA (2003) substituem o modelo tradicional de função utilidade pela *Prospect Theory* defendendo a idéia de que se os gestores alocarem uma parte substancial do seu patrimônio (maior que 30%) nos fundos que administram seus incentivos a tomada de risco são reduzidos.<sup>28</sup> FUNG E HSIEH (1997) vão além e mostram que as preocupações com a reputação e com o constrangimento público em caso de falência impedem aquele tipo de atitude. Na mesma linha, BROWN, GOETZMANN e PARK (2001) fazem um estudo bastante conclusivo sobre a carreira dos gestores de *hedge funds*. Eles chegam a alguns resultados: primeiro que a tomada excessiva de risco associada a uma má *performance* aumenta significativamente as chances de término do fundo, segundo que os profissionais que passam por algum tipo de constrangimento dificilmente conseguem uma oportunidade profissional em outra instituição ou possuem condições de captar recursos para começar uma nova empresa. Assim, existe um claro conflito entre a tomada de risco e o desejo de desenvolver e preservar a própria reputação. Na prática quando o gestor arrisca seu patrimônio e sua reputação na gerencia de recursos, isto significa um fator positivo para o cotista, na medida em que ajuda a alinhar o interesse de ambos.

Examinando as conseqüências desta constatação, BROWN et al (2001) analisam a influência do desempenho absoluto e relativo na propensão do gestor a tomada de risco. Utilizando o desvio padrão do fundo como métrica do nível de risco, eles concluem que

---

<sup>28</sup> Sobre *Prospect Theory* ver Kahneman, D. and Tversky, A., "Choices, Values, and Frames". Cambridge: Cambridge University Press, 2000.



a agressividade das estratégias depende do desempenho relativo e não do absoluto, o que contradiz a noção geral de que *hedge funds* são, por natureza, neutros aos movimentos de mercado e só se preocupam em gerar bons retornos. Outra conclusão é a de que o risco de término do fundo está associado ao distanciamento não só do *benchmark*, mas também da rentabilidade média da indústria. Por fim, eles concluem que os fundos novos são mais preocupados com o risco de fechamento e, por isto, ajustam o risco dadas suas expectativas de captações futuras e não maximizando receitas de curto prazo. Tais resultados estão em linha com os encontrados por BROWN, HARLOW E STARKS (1996), ROSTON (1996) e CHEVALIER E ELLISON (1997) para *mutual funds*.

Por conta deste comportamento existe a interpretação de que a indústria de fundos funciona de uma maneira semelhante à de um torneio, onde mesmo os gestores mais racionais irão reavaliar sua propensão ao risco em virtude de sua colocação frente aos rivais. É interessante ressaltar, que tal atitude muitas vezes não está de acordo com os interesses dos cotistas. Segundo CHEVALIER E ELLISON (1997), os investidores desejam que os gestores usem seus julgamentos para maximizar os retornos dos fundos dado o nível de risco escolhido e proposto, por outro lado, os gestores buscam aumentar o patrimônio por eles administrado, visando maximizar suas compensações esperadas.

Alguns artigos estudam o chamado “*window dressing*”, ou seja, se fenômeno denominado torneio ocorre mais claramente em determinados períodos do ano. Tal idéia faz sentido na medida em que a divulgação do desempenho geral da indústria normalmente é padronizada em janelas temporais de 12 meses, acumulado no ano, no trimestre e no mês. BROWN, HARLOW E STARKS (1996) analisam o segundo semestre do ano em relação ao primeiro, já CHEVALIER E ELLISON (1997) analisam o último

trimestre em relação ao desempenho acumulado no ano até então. Ambos encontram alterações significativas no nível de risco, cujos incentivos derivam do fato de que as estimativas de captação seriam uma função não-linear em relação aos retornos. Desta forma, um fundo que está, por exemplo, 8 pontos percentuais abaixo da indústria se beneficiaria mais com uma recuperação de 5 pontos do que sofreria com uma perda de menos 5, por outro lado, um fundo que estivesse 8 pontos a frente da indústria sofreria mais em termos de captação futura se devolvesse 5 pontos desta vantagem, do que se aumentasse na mesma proporção, sendo assim o primeiro caso tem claros incentivos em assumir riscos maiores na tentativa de superar seus concorrentes e o segundo em travar seus ganhos (CHEVALIER E ELLISON, 1997). É importante notar que os resultados representam uma tendência geral e os artigos não visam prever o comportamento isolado de cada fundo, tão pouco estimar a relação exata entre os riscos em cada período. A hipótese presente é a de que o aumento (redução) do risco relativo deve ser maior (menor) para “perdedores” do que para “vencedores”.

COSTA (2002) investiga empiricamente a existência do chamado Torneio para os fundos de investimento no Brasil no período de 1998 a 2000, ele, contudo, não encontra suporte estatístico que verifique claramente este comportamento. Uma de suas sugestões de pesquisa é a segmentação dos fundos para este tipo de teste, o que de certa forma é feito neste trabalho, conforme é visto na seção 5.3.

Além de COSTA, FRANCO e BRANCO (2004) analisam a influência da *performance* recente na tomada de risco futuro. O período analisado vai de Janeiro 2000 a Março 2004 e o universo de fundos considerado é grupo de 58 fundos acompanhado pela Mellon Gestão de Patrimônio. Os testes seguem a metodologia apresentada por BROWN,

GOETZMANN E PARK (2001) e seus resultados são mais conclusivos, segundo eles um retorno ruim tende a ser acompanhado por maior agressividade, e vice-versa.

### 3.4. Persistência dos Retornos

Na prática determinar se existe persistência na indústria de *hedge funds* significa dizer que alguns fundos apresentam consistentemente retornos superiores a outros. Mais ainda, que alguns fundos conseguem oferecer aos investidores retornos acima da média de mercado, o que coloca em xeque a Hipótese de Mercado Eficiente (HME), base da teoria moderna de finanças.<sup>29</sup>

BROWN et al (1999) e KAT E MENEXE (2002) não acham persistência ou, como alguns preferem chamar, talento gerencial para *hedge funds*, resultado divergente ao encontrado por EDWARDS E CAGLAYAN (2001b), CAPOCCI, CORHAY e HUBNER (2003) e AGARWAL e NAIK (2000 e 2002).<sup>30</sup> Estes, por exemplo, acham alguma persistência para vários estilos, ressaltando que esta apresenta uma natureza de curto prazo, três meses, e que é mais significativa para perdedores do que para ganhadores. Eles acham ainda que os fundos que mostram persistência têm um fluxo mais consistente, seja ele positivo em caso de bom desempenho ou negativo em caso de mau desempenho. Por fim, seus resultados mostram que quando há persistência, esta não guarda relação com o fato de o fundo ser direcional ou não.

---

<sup>29</sup>A Hipótese de Mercado Eficiente é baseada na premissa de que os agentes econômicos atuam na formação dos preços dos ativos em função das informações correntes com base nas suas expectativas sobre o futuro. Desta forma, os preços de mercado incorporariam instantaneamente todas as informações disponíveis.

<sup>30</sup> Ver também: Park, J., "Performance Persistence in Alternative Investments." Paradigm Capital Management; Psekin, M., 2000. "Why Hedge Funds Make Sense." Morgan Stanley Quantitative Strategies Papers; Schneeweis, T., 2001. "Understanding Hedge Fund Performance: Research Results and Rule of Thumbs for Institutional Investor." Lehman Brothers Research Paper.

BARES, GIBSON E GYGER corroboram os resultados de AGARWAL E NAIK (2000) no que diz respeito à persistência de curto prazo, mas são contrários no que diz respeito à relação com o estilo do fundo. Segundo eles, fundos cuja estratégia é de *relative value* se destacam como os que têm uma maior proporção de gestores com retornos consistentemente acima dos seus pares. CAPOCCI, CORHAY e HUBNER (2003) analisam como a consistência de retornos superiores se comporta ao longo do tempo e concluem que a persistência é mais notável em períodos de alta dos mercados acionários.

Da corrente dos que não observam persistência de *performance* destaca-se o trabalho de KAT E MENEXE (2002). Eles estudam algumas outras variáveis além do retorno, e concluem que não há persistência nos retornos, na curtose e na assimetria, mas há na volatilidade. FRANCO e BRANCO (2004) chegam a mesma conclusão para os retornos de curto prazo dos fundos locais.

Uma possível explicação para todas estas contradições dos artigos é a maneira como é mensurada a *performance* e ajustado o risco dos fundos. Desta forma, utilizando uma base de dados mais abrangente, mais extensa e também alguns métodos de cálculos alternativos, HARRI E BRORSEN (2002) tentam solucionar a falta de consenso dos artigos anteriores. Pelos resultados obtidos eles concluem que há persistência na indústria. No artigo eles observam persistência de curto prazo, ou seja, no trimestre, e mais significativas em alguns estilos, como: *market neutro*, *global*, e *funds of funds*.

#### 4. AMOSTRA.

Como dito na Seção 2.3 a ANBID tem procurado agrupar e classificar os fundos segundo seus objetivos e riscos. Atualmente existem 10 grupos e um total de 30 subgrupos, sendo que pela definição, os fundos multimercados com alavancagem e renda variável são os que mais se assemelham com a definição de *hedge fund*, e por este motivo este será o universo de fundos utilizado neste trabalho, guardadas as devidas divergências conforme consta na seção 2.4.<sup>31</sup>

Uma idéia alternativa seria uma análise por estilo, ou seja, a utilização de um ferramental para o agrupamento dos fundos baseado na regressão dos retornos passados. Entretanto, optou-se por adotar a classificação citada na medida em que se trata de uma instituição com respaldo e entendimento da indústria suficientes, e que vem aprimorando seus parâmetros ao longo dos anos. Além disso, existem alguns artigos que criticam aquele ferramental para análise do perfil dos fundos. GALLO e LOCKWOOD (1999), por exemplo, examinam mudanças de desempenho, risco e estilo de investimento em fundos mútuos que mudaram de gestor ao longo do tempo. Sua conclusão é a de que na maioria dos casos um mau resultado antecede os períodos de mudanças e que estas mudanças acabam ocasionando um aumento no risco sistemático e no perfil da carteira dos fundos, o que prejudica a análise por estilo. DOR e JAGANNATHAN (2002), por sua vez, defendem a importância da utilização de classificações para fundos por verem a análise por estilo como limitada. Segundo eles o método de análise demora a detectar mudanças no estilo, e às vezes nem é capaz de fazê-lo. Isto se torna muito prejudicial especificamente no caso dos *hedge funds* que

---

<sup>31</sup> Ver [www.anbid.com.br](http://www.anbid.com.br) fundos de investimentos, classificação.

possuem estratégias dinâmicas e mutáveis ao longo do tempo. Nesta linha, CHRISTOPHERSON (1995) conclui que mesmo a técnica mais apurada de identificação de estilo de um fundo não é capaz de prever melhor seu perfil do que a simples consulta às informações fornecidas pelos administradores, por empresas especializadas ou órgãos reguladores.

Desta forma, adotou-se a classificação da ANBID para o universo de fundos utilizados neste estudo. Não obstante, algumas restrições ainda se fazem necessárias.

O banco de dados inicial é o de cotas diárias e patrimônio líquido de todos os fundos multimercados com alavancagem e renda variável desde Janeiro de 1996 a Dezembro de 2004. Ao final do período estes totalizavam 938 fundos com um patrimônio líquido de aproximadamente R\$ 48 Bilhões. As fontes utilizadas foram ANBID, QUANTUM e BLOOMBERG.

É importante ressaltar que a base de dados possui o viés de sobrevivência, pois não se mantém o histórico de alguns fundos que desaparecem no meio do caminho. Na intenção de minorar este efeito, optou-se por reduzir este período de tempo para um intervalo que dê maior confiança nos resultados obtidos. Fazendo-se um breve acompanhamento da história dos fundos derivativos no país, observa-se uma taxa de mortalidade muito baixa, sendo que o encerramento dos fundos se dá basicamente por três motivos; desempenho extremamente ruim, fusão entre instituições financeiras e incorporações em outros fundos por conta de fusão ou mudança de legislação.<sup>32</sup>

A desvalorização cambial de Janeiro de 1999 provocou fortes prejuízos em alguns fundos, que acabaram encerrando suas atividades e não constam da base de dados deste trabalho.<sup>33</sup> De lá para cá o único evento que casou perdas acentuadas foi o episódio

---

<sup>32</sup> FRANCO e BRANCO (2004)

<sup>33</sup> Os mais conhecidos foram os fundos administrados pelos bancos Marka, Fonte Cindam e BoaVista.

chamado de marcação a mercado, contudo, os fundos que foram afetados naquela época permanecem na base de dados.

A mudança de legislação ao longo dos anos implicou em pequenas incorporações entre fundos. As recentes, Instrução 409 da CVM e MP 209 da Receita Federal foram as que causaram maiores impactos, o que ocorreu no segundo semestre de 2004, felizmente os fundos que foram incorporados neste período permanecem no banco de dados. Já os fundos que foram incorporados por outros, que não multimercados, ou encerrados, em outros períodos saíram da base. Desta forma, reduziu-se o intervalo de tempo analisado para Julho de 1999 a Dezembro de 2004, fato este que se não corrige totalmente, ao menos minora bastante os efeitos do viés de sobrevivência.

Posteriormente foram feitas algumas restrições e filtros. Primeiro, são retirados da amostra os fundos de aplicações em cotas (FAC) e os fundos exclusivos porque não são objetos de estudo deste trabalho, e mesmo se fossem mereceriam um tratamento segmentado. Tal filtro reduz o número e o patrimônio dos fundos para 150 e R\$15,6 Bilhões, respectivamente.

Finalmente, são colocados alguns filtros de volume e tempo. Desta forma, são excluídos da amostra os fundos que em 31 de Dezembro de 2004 tinham menos de 12 meses de idade e os que em qualquer momento do tempo não atingiram volume superior a R\$ 10 Milhões. Feito isto, chega-se a um universo de dados que em 31 de Dezembro de 2004 totalizavam 78 fundos com volume de R\$ 15,4 Bilhões, a este universo de fundos denominou-se FMM, cujo único propósito é facilitar a continuação da leitura. A lista deles com os respectivos patrimônios líquidos se encontra no Apêndice 1.

Para se fazer uma análise estatística descritiva dos FMM, foram criados dois índices; um ponderado pelo volume patrimonial (IFPV) e outro que represente a média

aritmética dos retornos de todos os fundos (IFMA). O IFMA se faz necessário, na medida em que a base de dados dos FMM é bastante concentrada, em 31/12/2004 os cinco maiores fundos possuem 41% do patrimônio total e 10% dos fundos possuem mais da metade do volume (Apêndice1).

Além disso, na tentativa de testar a confiabilidade da amostra escolhida, ambos os índices foram comparados com o índice criado e divulgado pelo Banco Pactual para a indústria dos multimercados com renda variável<sup>34</sup>. Para tal, testou-se a hipótese de que a diferença das médias é diferente de zero a 95% de confiabilidade, durante o período de Janeiro de 2000 a Dezembro de 2004, que representa respectivamente a data inicial dos dados da Pactual e a data final da base de dados utilizada neste estudo. O resultado negativo para ambos dá maior conforto para a utilização da amostra escolhida nos testes efetuados. Finalmente, o teste estatístico entre o IFPV e IFMA de diferença de médias a 95% também é negativo.

## 5. TESTES e RESULTADOS

Com base nos artigos sobre *hedge funds*, buscou-se caracterizar alguns aspectos importantes dos FMM. Esta seção apresenta os resultados dos testes efetuados em quatro subseções encadeadas. O objetivo é de apresentar uma visão da indústria de fundos multimercados, quais variáveis são relevantes para o investidor aplicar seus recursos nos respectivos fundos, como as mesmas influenciam a tomada de risco dos gestores e se os investidores estão se comportando de acordo com a racionalidade econômica, dadas suas expectativas de ganhos futuros. Assim sendo, a primeira parte

---

<sup>34</sup> <http://www.pactual.com.br/ifmm/>



fornece uma descrição estatística dos retornos, incluindo algumas correlações com os mercados de renda variável e cambial, na segunda parte são estimadas algumas regressões, onde aparecem as variáveis explicativas da captação dos fundos. Em seguida, são apresentados os resultados que medem como o desempenho relativo dos FMM influencia na decisão de risco dos gestores. E por fim, se existe ou não persistência nos seus retornos dos FMM.

### **5.1. Descrição estatística da indústria e correlações com os mercados.**

A Tabela 2 abaixo apresenta uma descrição estatística dos retornos diários em excesso, ou seja, retorno sobre o *benchmark* (CDI), do Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (IBOVESPA), da taxa de câmbio dólar real, do IFPV e do IFMA.

Em primeiro lugar observa-se que as médias dos retornos diários do IFPV e do IFMA são positivas, ao contrário do encontrado para o dólar e a bolsa, e os desvios padrão significativamente menores. Além disso, a correlação dos índices dos fundos com estes ativos é baixa em particular contra a taxa de câmbio, praticamente nula. Mesmo mostrando falta de aderência dos retornos da indústria com ambos os mercados, é interessante observar que a correlação diminui com o mercado acionário em queda, mas continua positiva. Já com o câmbio em queda a correlação fica maior e negativa. Vale ressaltar que câmbio e bolsa têm um comportamento inverso em períodos de crise, pois a bolsa tende a cair e o dólar a subir, os resultados indicam que os fundos na média evitam parcialmente os riscos da queda da bolsa e se aproveitam de um cenário de valorização do real. Outro aspecto observado, é que a distribuição dos retornos do IFPV apresenta uma assimetria positiva, fato este que não ocorre com as distribuições dos

retornos da bolsa, do dólar e também do IFMA, além de ser contrário aos resultados encontrados para *hedge funds* no exterior. Entretanto, a curtose em excesso do IFPV é superior à calculada para o Ibovespa e para o câmbio, sinalizando assim a maior ocorrência de eventos extremos, fato este que também ocorre no mercado externo. Por sua vez, a curtose do IFMA é superior a do Ibovespa e próxima a do dólar. Esta curtose alta dos fundos, associada com um baixo desvio padrão, sugere a importância do CDI enquanto meta de retorno dos fundos, ou seja, os gestores focam no CDI e ocasionalmente fazem apostas que para tentar superá-lo.

**Tabela 2** – Descrição Estatística dos Retornos diários do IFPV, IFMA, IBOVESPA e da taxa de câmbio Real/Dólar. Excesso de Curtose. Período Jul 99 – Dez 04.

	IFPV	IFMA	IBOVESPA	Dólar
<b>Máximo</b>	1,2%	1,0%	7,3%	5,2%
<b>Mínimo</b>	-1,1%	-0,9%	-9,7%	-10,4%
<b>Média</b>	0,013%	0,011%	-0,009%	-0,038%
<b>Desvio Padrão</b>	0,123%	0,136%	1,894%	1,058%
<b>Curtose</b>	16,20	7,03	0,95	9,56
<b>Assimetria</b>	0,291	-0,163	-0,216	-0,391
<b>Correlação IFPV</b>	1	0,532	0,113	-0,008
<b>Correlação na baixa</b>	1	-	0,096	-0,125
<b>Correlação na alta</b>	1	-	0,116	0,062
<b>Correlação IFMA</b>	0,532	1	0,111	-0,053
<b>Correlação na baixa</b>	-	1	0,087	-0,086
<b>Correlação na alta</b>	-	1	0,078	-0,013

A Segunda parte mostra a correlação entre IFPV e os outros índices, e a terceira mostra a correlação entre o IFMA e os outros índices. Correlação na baixa (alta) significa períodos de queda (alta) bolsa e períodos de queda (alta) do dólar, são eles: baixa bolsa (27-Mar-00 a 23-Mai-00, 8-Set-00 a 01-Dez-00, 31-Jan-01 a 08-Out-01, 18-Mar-02 a 17-Out-02, 27-Jan-04 a 10-Mai-04), alta bolsa (19-Ago-99 a 24-Mar-00, 24-Mai-00 a 06-Set-00, 09-Out-01 a 15-Mar-02, 18-Out-02 a 26-Jan-04, 11-Mai-04 a 31-Dez-04), baixa dólar (26-Out-99 a 22-Mar-00, 24-Set-01 a 11-Abr-02, 22-Out-02 a 31-Dez-04), alta dólar (30-Jun-99 a 25-Out-99, 23-Mar-00 a 21-Set-01, 12-Abr-02 a 21-Out-02, 07-Abr-02 a 26-Mai-04).

## 5.2. Variáveis que influenciam na captação.

Nesta seção foi feita uma análise de painel, onde foram estimadas algumas regressões lineares na tentativa de definir quais são os parâmetros explicativos para a captação de recursos pra os FMM. O período analisado foi o de Julho de 1999 a Dezembro de 2004. Os dados foram organizados em bases trimestrais (t) e na forma de empilhamento, ou seja, pelo método de *Pooled OLS* como é conhecido tecnicamente.

O *benchmark* é o CDI e os parâmetros utilizados foram:

- SIZE t-1 – patrimônio do fundo no período anterior.
- VOL t-1 – volatilidade da cota no período anterior.
- AGETOP t-1 – variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais antigos no período anterior.
- AGEBOT t-1 - variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais novos no período anterior.
- FLOW t-1 – fluxo financeiro no período anterior. <sup>35</sup>
- RET t – retorno acima do *Benchmark* no próprio período.
- RET t-1 - retorno acima do *Benchmark* no período anterior.
- RET t-2 - retorno acima do *Benchmark* há dois períodos atrás.
- CRESIND – crescimento da indústria de FMM em termos financeiros
- RANK t-1 – posição do fundo em termos relativos no período anterior. Foi utilizada a colocação percentual na medida em que o número de fundos varia ao longo do tempo. Por exemplo, 0.80 significam que o fundo está entre os 20% melhores, analogamente 0.90 entre os 10% e assim por diante.

Como o retorno é a única variável explicativa para o RANK, as regressões que utilizam estes parâmetros foram realizadas separadamente. Os resultados encontram-se nas Tabelas 3.1 e 3.2, sendo que a primeira utilizando os retornos (RET t, RET t-1, RET t-2) e a última o RANK t-1. A Tabela 3.1 mostra que as variáveis significativas e com coeficientes positivos são o tamanho (SIZE t-1) e o fluxo no período anterior (FLOW t-1), e rentabilidade no próprio período (RET t). As rentabilidades anteriores não são

---

<sup>35</sup> Ao contrário do que é geralmente feito nos artigos externos, aqui o fluxo do período é calculado somando-se todos os fluxos diários. Tal cuidado evita algumas possíveis distorções.

significativas, o que sugere pequena memória com relação ao desempenho dos retornos passados não recentes. Na Tabela 3.2 novamente aparecem com coeficientes positivos e com significância estatística; o fluxo (FLOW  $t-1$ ) e o tamanho no período anterior (SIZE  $t-1$ ), sendo que agora além da nova variável de ranking (RANK  $t-1$ ), o crescimento da indústria (CRESIND) também se destaca. É interessante observar que em ambas as regressões a volatilidade da cota no período anterior (VOL  $t-1$ ) não aparece como explicativa do fluxo, nem as variáveis de idade (AGETOP  $t-1$  e AGEBOT  $t-1$ ).

É importante ressaltar, que o método utilizado nesta análise não considera as características homogêneas dos fundos e a heterogeneidade do tempo. Na tentativa de respaldar os resultados aqui obtidos, estimou-se 29 regressões com os mesmos parâmetros utilizados na análise de painel, uma para cada fundo, de todos os fundos que constam da base em todo período (Julho de 99 – Dezembro de 2004). Em 93% dos fundos os coeficientes com significância estatística são os mesmos e em 20% dos casos os parâmetros VOL  $t-1$  ou RET  $t-1$  aparecem como significativos. Tais resultados validam as conclusões obtidas pela análise utilizada de *Pooled OLS*, na medida em que os coeficientes com significância praticamente não se alteram.

**Tabela 3.1** Análise de Painel (*Pooled OLS*) dos FMM. Período de Jul 99 a Dez 04.

	Coeficiente		Coeficiente Padronizado	t	Sig.
	B	Desvio Padrão	Beta		
(Constante)	-1.075.264	2.753.035		-,391	,696
<b>SIZE t-1</b>	9,668E-02	,024	,228	4,068	,020
VOL t-1	4318878,489	15067513,424	,010	,287	,774
AGETOP t-1	2463048,598	3274441,609	,027	,752	,452
AGEBOT t-1	1266120,782	3299754,525	,014	,384	,701
<b>FLOW t-1</b>	0,293	,031	,314	9,507	,000
<b>RET t</b>	55679772,235	26036149,423	,071	2,139	,033
RET t-1	39992091,267	23885969,323	,055	1,674	,094
RET t-2	17319629,306	19739329,230	,028	,877	,381
CRESIND	2,771E-03	,025	,006	1,245	,210
<b>R2</b>	0,138		<b>R2 Ajustado</b>	0,128	

Variável dependente é captação líquida trimestral, que significa o somatório dos resgates e captações diários de cada fundo. As variáveis explicativas são:

- SIZE t-1 – patrimônio do fundo no período anterior.
- VOL t-1 – volatilidade da cota no período anterior.
- AGETOP t-1 – variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais antigos no período anterior.
- AGEBOT t-1 - variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais novos no período anterior.
- FLOW t-1 – captação líquida no período anterior.
- RET t – retorno acima do *Benchmark* no próprio período.
- RET t-1 - retorno acima do *Benchmark* no período anterior.
- RET t-2 - retorno acima do *Benchmark* há dois períodos atrás.
- CRESIND – crescimento da indústria de FMM em termos financeiros no próprio período.

O *benchmark* é o CDI. A lista dos fundos analisados consta no Apêndice 1. O período (t) é trimestral

**Tabela 3.2** Análise de Painel (*Pooled OLS*) dos FMM. Período de Jul 99 a Dez 04.

	Coeficiente		Coeficiente	t	Sig.
	B	Desvio Padrão	Beta		
<b>(Constante)</b>	21.608.753	9.113.039		2,371	,019
<b>SIZEt-1</b>	9,324E-02	,023	,281	4,053	,000
VOL t-1	1476162,899	39421705,837	,002	,037	,970
AGETOP t-1	-6730609,004	11095031,237	-,038	-,607	,545
AGEBOT t-1	-1023239,935	10402709,559	-,006	-,098	,922
<b>FLOW t-1</b>	0,238	0,062	,250	3,858	,000
<b>CRESIND</b>	4,702E-03	0,001	,106	3,245	,001
<b>RANK</b>	58977215,334	14847361,353	,226	3,972	,001
<b>R2</b>	0,158		<b>R2 Ajustado</b>	0,148	

Variável dependente é captação líquida trimestral, que significa o somatório dos resgates e captações diários de cada fundo. As variáveis explicativas são:

- SIZE t-1 – patrimônio do fundo no período anterior.
- VOL t-1 – volatilidade da cota no período anterior.
- AGETOP t-1 – variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais antigos no período anterior.
- AGEBOT t-1 - variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais novos no período anterior.
- FLOW t-1 – captação líquida no período anterior.
- CRESIND – crescimento da indústria de FMM em termos financeiros no próprio período.
- RANK t-1 – posição do fundo em termos relativos no período anterior. Foi utilizada a colocação percentual na medida em que o número de fundos varia ao longo do tempo.

O *benchmark* é o CDI. A lista dos fundos analisados consta no Apêndice 1. O período (t) é trimestral

Um desdobramento do estudo foi feito retirando-se as instituições que atuam no varejo. Tal fato é importante, pois muitas vezes a existência de uma rede de agências ou a disponibilidade de serviços e outros produtos bancários pode influenciar significativamente na captação. A lista destes fundos consta do Apêndice 2 e os

resultados das regressões constam das Tabelas 4. O ajuste do modelo fica um pouco melhor com  $R^2$  de 21,4% contra 13,8% e 15,8% das regressões anteriores. Outro ponto é que o tamanho do fundo (SIZE t-1) perde relevância.

**Tabela 4** Análise de Painel (Pooled OLS) dos FMM. Período de Jul 99 a Dez 04.

	Coeficiente		Coeficiente	t	Sig.
	B	Desvio Padrão	Padronizado Beta		
(Constante)	-1719,537	3020,148		-,569	,569
SIZE t-1	1,016E-02	,007	,053	1,442	,150
VOL t-1	2657,056	15329,105	,006	,173	,862
AGETOP t-1	2791,209	3535,723	,030	,789	,430
AGEBOT t-1	2359,403	3664,573	,025	,644	,520
<b>FLOW t-1</b>	,314	,033	,341	9,562	,000
<b>CRESCIND</b>	4,974E-03	,002	,110	3,131	,002
<b>RANK</b>	4.183,91	1.490	,291	2,808	,005
<b>R2</b>	0,214		<b>R2 Ajustado</b>	0,207	

Variável dependente é captação líquida trimestral, que significa o somatório dos resgates e captações diários de cada fundo. As variáveis explicativas são:

- SIZE t-1 – patrimônio do fundo no período anterior.
  - VOL t-1 – volatilidade da cota no período anterior.
  - AGETOP t-1 – variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais antigos no período anterior.
  - AGEBOT t-1 - variável dummy se o fundo estava entre os 20% mais novos no período anterior.
  - FLOW t-1 – captação líquida no período anterior.
  - CRESIND – crescimento da indústria de FMM em termos financeiros no próprio período.
  - RANK t-1 – posição do fundo em termos relativos no período anterior.
- Foi utilizada a colocação percentual na medida em que o número de fundos varia ao longo do tempo.

O *benchmark* é o CDI. A lista dos fundos analisados consta no Apêndice 2. O período

(t) é trimestral

Não foi efetuado nenhum teste por incentivos, pois no Brasil as taxas são praticamente padronizadas, em geral 2% de administração e 20% de *performance*. Por fim, na tentativa de melhor entendimento da influência da idade do fundo no seu potencial de captação, foram estimadas três regressões lineares relacionando o fluxo no período seguinte e a rentabilidade do período atual. Os fundos foram divididos em três faixas: entre um e dois anos, entre dois e cinco e finalmente maiores que cinco anos. Assim como anteriormente os testes foram feitos em bases trimestrais e o período analisado também vai de Julho de 1999 a Dezembro de 2004. Os resultados constam na Tabela 5. Pode-se observar que todos os coeficientes são positivos, sendo que os dos fluxos para os fundos entre 1 e 2 e 2 e 5 anos são significativos a 95% de confiabilidade. Além disso, parece haver um fluxo cativo para a indústria dado que todas as constantes são positivas. Tal aspecto é ainda mais expressivo se for levado em conta o fenômeno “come cotas”, no qual existe um resgate forçado periodicamente para pagamento de imposto de renda na fonte efetuado através do resgate de cotas<sup>36</sup>. Não obstante, a constante dos fundos entre 1 e 2 anos é superior as outras sugerindo uma tendência dos investidores em diversificar e experimentar os novos gestores.

Também se observa que os betas dos fundos mais novos são maiores que os dos mais velhos, o que implica uma maior sensibilidade da captação ao desempenho recente. Os resultados encontrados nesta seção estão de acordo como os observados para os *hedge funds* no exterior e sugerem que os investidores alocam seu capital em função dos retornos históricos dos fundos. Desta forma, bons desempenhos são recompensados enquanto os maus acabam tendo seus recursos realocados para outros

---

<sup>36</sup> No período analisado o “come cotas” era mensal, até Outubro de 2004, quando o pagamento de imposto de renda passou a ser semestral, ocorrendo em Maio e Novembro.



gestores. Além disso, os investidores reagem de forma mais rápida ao desempenho dos fundos novos.

**Tabela 5.** Foram estimadas três regressões lineares relacionando a captação no período seguinte e a rentabilidade no período atual (variável explicativa) em bases trimestrais. Variável dependente é captação líquida trimestral, que significa o somatório dos resgates e captações diários de cada fundo. Os fundos FMM foram divididos em três faixas: entre um e dois anos, entre dois e cinco e finalmente maiores que cinco anos. Período analisado é de Julho de 1999 a Dezembro de 2004.

		Coeficiente	Desvio Padrão	Coeficiente Padronizado Beta	R2	t	Sig.
<b>Idade</b>							
1-2	(Constante)	<b>5.057.147</b>	3124153			1,619	,107
	Captação t+1	225.774.408	108857473	<b>0,138</b>	0,18	2,074	<b>,039</b>
2-5	(Constante)	<b>2.876.022</b>	1820834			1,580	,115
	Captação t+1	66.563.999	28798191	<b>0,105</b>	0,22	2,311	<b>,021</b>
5-	(Constante)	<b>2.638.201</b>	3231502			,816	,415
	Captação t+1	14.486.779	40634675	0,021	0,23	,357	,722

O coeficiente da variável Captação t+1 em 1-2 é significativamente diferente dos coeficientes das variáveis Captação 2-5 e Captação 5- a 95%.

### 5.3. Desempenho relativo e sua influência na gestão de risco.

Conforme visto na seção anterior o desempenho de um fundo é fator extremamente relevante para suas captações futuras. Desta forma, são efetuados dois tipos de testes que visam analisar como o desempenho relativo ou o absoluto impactam na tomada de risco dos gestores de FMM. A metodologia segue a apresentada por BROWN, GOETZMANN E PARK (2001) e de forma análoga, a volatilidade dos retornos em excesso das cotas é usada como métrica dos riscos assumidos no fundo. Se esta premissa já é

válida para *hedge funds*, é ainda mais factível para os fundos locais, na medida em que as cotas são divulgadas em bases diárias e a regulamentação é mais específica no que se refere ao apreçamento dos ativos na carteira.

O primeiro teste ordena os fundos segundo sua rentabilidade e os divide em cinco quintis diferentes por ordem crescente de desempenho. Assim os fundos do primeiro quintil são os de pior desempenho no período e os do quinto os de melhor. Feito isto, calcula-se a razão do desvio padrão do retorno das cotas do período seguinte pelo do período atual. Por exemplo, o valor de 1.116 da Tabela 6 referente ao quinto quintil do terceiro trimestre de 1999 significa que a mediana do desvio padrão dos fundos que compõe este quintil é 1.116 vezes maior no trimestre seguinte. Repetem-se as classificações dos fundos a cada trimestre de Julho de 1999 a Dezembro de 2004, o que significa que os fundos que compõe um quintil em determinado trimestre não são necessariamente os mesmo em outro trimestre. Os resultados constam da Tabela 6, sendo que os valores em negrito mostram o quintil que obteve maior aumento ou menor diminuição da volatilidade no trimestre seguinte. É interessante notar que o segundo e terceiro quintil concentram os fundos que mais aumentam ou que menos diminuem o desvio no próximo período. O primeiro quintil é destaque em apenas três ocasiões e isto se dá normalmente em trimestres quando não há um aumento generalizado da volatilidade dos fundos. Finalmente o quintil dos fundos de melhor rentabilidade (quinto quintil) nunca é o que apresenta maior aumento ou menor diminuição do risco, o que implica uma postura mais conservadora destes fundos em relação aos seus concorrentes.

**Tabela 6** Os fundos são ordenados segundo sua rentabilidade e divididos em cinco quintis diferentes por ordem crescente de desempenho. Calcula-se a mediana da razão do desvio padrão dos retornos diários das cotas do período seguinte pelo desvio padrão dos retornos diários das cotas do período atual para todos os fundos [Mediana (desvio padrão  $t+1$  / Desvio Padrão  $t$ )]. Repetem-se as classificações dos fundos a cada trimestre de Julho de 1999 a Dezembro de 2004. Os valores em negrito mostram o quintil que obteve maior aumento da volatilidade no trimestre seguinte.

Período	Quintis por ordem crescente de rentabilidade				
Base	1	2	3	4	5
3º T/99	0,967	0,904	<b>1,594</b>	1,592	1,116
4º T/99	1,023	1,156	<b>1,322</b>	1,003	0,990
1º T/00	1,049	1,269	<b>1,444</b>	1,043	1,217
2º T/00	1,210	1,302	1,437	<b>2,104</b>	1,017
3º T/00	1,075	1,096	<b>1,181</b>	1,054	0,863
4º T/00	1,299	1,225	1,448	<b>1,529</b>	1,299
1º T/01	0,488	<b>0,769</b>	0,667	0,667	0,677
2º T/01	1,347	1,297	1,185	<b>2,737</b>	0,969
3º T/01	1,426	<b>1,604</b>	1,009	1,315	0,975
4º T/01	1,906	1,096	<b>2,382</b>	1,329	1,144
1º T/02	0,991	<b>1,421</b>	1,212	1,211	0,822
2º T/02	<b>1,155</b>	1,067	0,846	0,869	0,926
3º T/02	0,941	0,992	<b>1,136</b>	0,798	1,112
4º T/02	1,330	<b>1,537</b>	1,019	0,914	0,785
1º T/03	1,319	<b>1,552</b>	1,253	1,023	0,985
2º T/03	1,281	<b>2,089</b>	1,447	1,116	0,864
3º T/03	0,918	<b>1,588</b>	1,186	1,241	1,223
4º T/03	0,991	<b>1,214</b>	0,891	0,918	0,834
1º T/04	0,866	1,247	<b>1,641</b>	1,029	0,870
2º T/04	1,510	1,429	<b>1,631</b>	1,140	1,203
3º T/04	<b>1,500</b>	0,880	0,980	1,100	0,980
<b>Mediana</b>	<b>1,155</b>	<b>1,247</b>	<b>1,212</b>	<b>1,100</b>	<b>0,980</b>

No segundo teste, os fundos são separados pela mediana de retorno e depois subdivididos naqueles que estão acima ou abaixo da mediana da razão de variância. A razão de variância por sua vez é calculada da mesma forma que no teste anterior, ou seja, é a razão entre o desvio padrão dos retornos em excesso do período seguinte pelo desvio padrão dos retornos em excesso do período atual. Desta forma, são criados quatro grupos de fundos: os de retornos abaixo da mediana de retorno no período e de

razão de variância acima da mediana da razão de variância no período seguinte ( $RB_tVA_{t1}$ ), analogamente os abaixo da mediana de retorno e de razão menor ( $RB_tVB_{t1}$ ), e ainda, os de retorno acima com razão de variância maior ( $RA_tVA_{t1}$ ) e os de retorno acima e razão de variância menor ( $RA_tVB_{t1}$ ). Então, calcula-se o logaritmo natural multiplicando o número de fundos de cada grupo conforme a equação abaixo, a qual denomina-se LogRatio.

$$LogRatio = Ln \left( \frac{RA_t VA_{t1} * RB_t VB_{t1}}{RA_t VB_{t1} * RB_t VA_{t1}} \right) \quad 5.1$$

Valores de LogRatio negativos sugerem uma relação inversa entre rentabilidade e razão de variância e valores positivos uma relação direta. Novamente são usados períodos trimestrais e a volatilidade calculada com todos os retornos do período. Posteriormente faz-se um teste semelhante, só que ao invés de separar os fundos pela mediana de retorno, os mesmos são separados pelo CDI, não obstante a idéia é a mesma, só que agora se compara retorno absoluto e não relativo.

Os resultados constam respectivamente das Tabelas 7 e 8. Infelizmente o número pequeno de fundos torna o teste estatisticamente pouco significativo, pois a dispersão do LogRatio é alta, não obstante, a observação dos resultados ainda é válida. Assim, guardando as devidas ressalvas, pode-se observar na Tabela 7 que em mais de 70% dos trimestres o LogRatio é negativo, o que sugere que uma posição mais conservadora, no período seguinte, dos fundos ganhadores e mais agressiva dos perdedores. Fato este que já não ocorre quando os fundos são divididos pelo CDI e não pela mediana de retorno, conforme consta Tabela 8. Desta forma, a comparação das duas tabelas sugere que os gestores estão mais preocupados com seus desempenhos

relativos do que com a *performance* absoluta, o que corrobora a evidência encontrada no primeiro teste e apresentada na Tabela 6.

**Tabela 7** – Números indicam a quantidade de fundos que se enquadra em cada classificação. A razão de variância é a razão entre o desvio padrão dos retornos em excesso do período seguinte pelo desvio padrão dos retornos em excesso do período atual. Fundos com razão de variância alta têm razão de variância acima da mediana da razão de variância no período seguinte, analogamente, fundos com razão de variância baixa tem razão menor que a mediana da razão no período seguinte.

	Fundos com Retorno menor que a mediana de retorno no trimestre		Fundos com Retorno maior que a mediana de retorno no trimestre		Log Ratio	
	Razão Variância Baixa (a)	Razão Variância Alta (b)	Razão Variância Baixa (c)	Razão Variância Alta (d)	LN(a*d/b*c)	t
3ºT/99	7	7	8	7	-0,1335	-0,1506
4ºT/99	6	9	9	7	-0,6568	-0,7396
1ºT/00	5	12	11	5	-1,6639	-1,8739
2ºT/00	9	8	8	10	0,3409	0,3839
3ºT/00	8	10	10	8	-0,4463	-0,5026
4ºT/00	14	7	6	14	1,5404	1,7348
1ºT/01	12	8	8	13	0,8910	1,0034
2ºT/01	11	11	11	10	-0,0953	-0,1073
3ºT/01	11	12	12	10	-0,2693	-0,3033
4ºT/01	8	16	16	8	-1,3863	-1,5612
1ºT/02	10	17	16	9	-1,1060	-1,2455
2ºT/02	20	9	8	19	1,6635	1,8734
3ºT/02	10	18	18	11	-1,0803	-1,2166
4ºT/02	12	18	18	12	-0,8109	-0,9132
1ºT/03	14	19	19	14	-0,6108	-0,6878
2ºT/03	14	22	22	13	-0,9781	-1,1015
3ºT/03	22	18	18	21	0,3548	0,3996
4ºT/03	19	24	24	19	-0,4672	-0,5262
1ºT/04	21	22	22	20	-0,1418	-0,1597
2ºT/04	22	20	19	22	0,2419	0,2724
3ºT/04	16	26	26	15	-1,0356	-1,1662

**Tabela 8** - Números indicam a quantidade de fundos que se enquadra em cada classificação. A razão de variância é a razão entre o desvio padrão dos retornos em excesso do período seguinte pelo desvio padrão dos retornos em excesso do período atual. Fundos com razão de variância alta têm razão de variância acima da mediana da razão de variância no período seguinte, analogamente, fundos com razão de variância baixa tem razão menor que a mediana da razão no período seguinte.

	Fundos com retorno abaixo do CDI		Fundos com retorno acima do CDI		Log Ratio	
	Razão Variância Baixa (a)	Razão Variância Alta (b)	Razão Variância Baixa (c)	Razão Variância Alta (d)	LN(a*d/b*c)	t
3ºT/99	7	4	8	10	0,7828	1,1724
4ºT/99	7	2	12	10	1,0704	1,6032
1ºT/00	3	4	13	13	-0,2877	-0,4309
2ºT/00	5	8	10	12	-0,2877	-0,4309
3ºT/00	6	7	12	11	-0,2411	-0,3612
4ºT/00	13	4	11	13	1,3457	2,0155
1ºT/01	11	13	8	9	-0,0493	-0,0738
2ºT/01	10	10	12	11	-0,0870	-0,1303
3ºT/01	13	8	11	13	0,6526	0,9774
4ºT/01	10	10	15	13	-0,1431	-0,2143
1ºT/02	5	8	20	19	-0,5213	-0,7808
2ºT/02	23	10	7	16	1,6596	<b>2,4856</b>
3ºT/02	15	8	16	18	0,7464	1,1179
4ºT/02	19	6	16	19	1,3245	1,9838
1ºT/03	9	6	24	27	0,5232	0,7837
2ºT/03	10	9	28	24	-0,0488	-0,0731
3ºT/03	17	7	25	30	1,0696	1,6020
4ºT/03	18	10	30	28	0,5188	0,7777
1ºT/04	21	23	22	19	-0,2376	-0,3558
2ºT/04	29	23	12	19	0,6913	1,0354
3ºT/04	18	22	24	19	-0,4343	-0,6504

$a = RBtVBt_1$ ,  $b = RBtVA_{t_1}$ ,  $c = RA_{t_1}VBt_1$ ,  $d = RA_{t_1}VA_{t_1}$ , conforme constam do texto.

A literatura para *hedge funds*, conforme visto na seção 3.3, explica tal comportamento em função das preocupações dos gestores com a sua própria reputação e com o constrangimento público em caso de término do fundo. O presente trabalho não tem a pretensão de fazer tal afirmação, até porque não foi feito aqui nenhum acompanhamento da carreira dos profissionais que atuam nesta área, e nem há veículo formal no Brasil com este tipo de informação. Independentemente das razões, fica

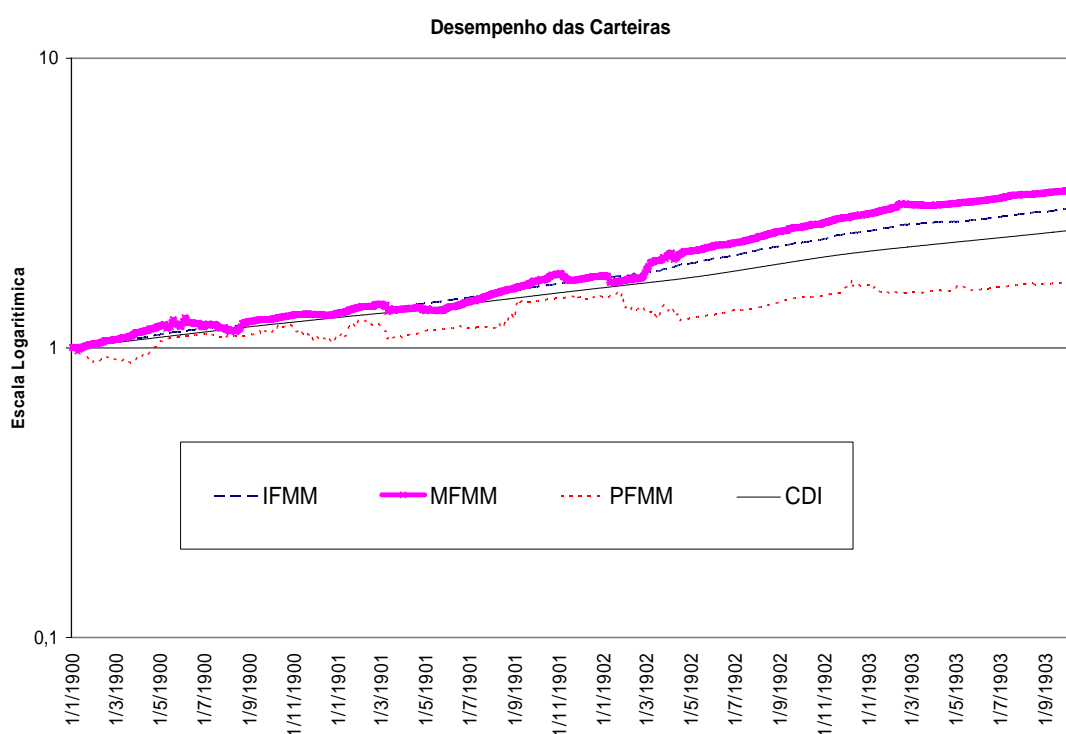
caracterizado pelos resultados apresentados nesta seção que o desempenho relativo, mais do que o absoluto, tem um importante papel na tomada de risco da maioria dos gestores.

#### **5.4. Persistência dos Retornos**

Os resultados da seção 5.2 demonstram que os investidores domésticos alocam seus recursos baseados nos desempenhos passados dos gestores. Tal comportamento só tem sentido econômico se houver persistência nos retornos, ou seja, se os ganhadores continuarem sendo ganhadores e os perdedores continuarem sendo perdedores. Desta forma, o objetivo desta seção é o de verificar se há consistência nos retornos dos FMM. Para tal, foram efetuados dois testes. O primeiro tem um caráter mais ilustrativo e compara o desempenho de uma carteira que carrega os fundos que estão no pior decil (PFMM) contra uma que contem os fundos que estão no melhor decil (MFMM). Como o objetivo é o de medir a consistência dos retornos, os fundos são classificados em um trimestre e seu desempenho medido no trimestre seguinte. O período utilizado continua sendo de Julho de 1999 a Dezembro de 2004. Desta forma, constroem-se duas carteiras baseadas na rentabilidade de Abril, Maio e Junho de 1999, uma com os 10 % melhores fundos e outra com os 10% piores. O desempenho delas é medido pelos três meses seguintes, Julho, Agosto e Setembro. Feito isto, as carteiras são redefinidas de acordo com seu desempenho neste período para recomposição da *performance* no período seguinte, Outubro, Novembro e Dezembro. Isto é feito sucessivamente até o último trimestre de 2004. O Gráfico 1 mostra como as carteiras se comportaram ao longo do tempo e inclui também o IFPV, que é o ponderado de todos os fundos pelo volume e

uma carteira carregada pelo CDI, além disso, é usada uma escala logarítmica para evitar uma distorção visual do desempenho.

Gráfico 1 - PFMM carteira que carrega os fundos que estão no pior decil de rentabilidade, MFMM contem os fundos que estão no melhor decil, IFPV carteira que contem todos os fundos FMM e CDI é a carteira carregada pelo CDI Como o objetivo é o de medir a consistência dos retornos, os fundos são classificados em um trimestre e seu desempenho apurado no trimestre seguinte, repete-se para cada período. Os índices são ponderados por volume. O período Julho de 1999 a Dezembro de 2004, escala logarítmica.



A Tabela 9 complementa o gráfico trazendo os retornos totais e os desvios padrão de cada carteira. Observa-se o melhor desempenho do MFMM e o pior do PFMM sobre as outras carteiras.



**Tabela 9** – Descrição estatística do Índice de Fundos Multimercados (IFPV), do Índice dos fundos multimercados de pior performance (PFMM) e Índice dos fundos de melhor performance (MFMM), todos ponderados pelo volume patrimonial. PFMM é carteira que carrega os fundos que estão no pior decil de rentabilidade, MFMM contem os fundos que estão no melhor decil, IFPV carteira que contem todos os fundos FMM

Período Jul 99 - Dez 2004	IFPV	MFMM	PFMM
<b>Média dos retornos diários</b>	0,0806%	0,0920%	0,0410%
<b>Desvio dos retornos diários</b>	0,12%	0,43%	0,71%
<b>Retorno acumulado</b>	205%	253%	70%

O segundo teste possui um rigor estatístico maior e adota a mesma metodologia do LogRatio apresentada na seção anterior. Ele é baseado no artigo de KAT e MENEXE (2002), porque estes não utilizam ferramental de ajuste de risco, optando pela classificação, como feito aqui. Assim, são criados quatro grupos de fundos: o ganhador ganhador (GtGt<sub>t</sub>) cujos fundos estão acima da mediana de retorno no período analisado e no seguinte, o ganhador perdedor (GtPt<sub>t</sub>) cujos fundos estão acima da mediana de retorno no período analisado e abaixo no período seguinte, perdedor perdedor (PtPt<sub>t</sub>) quando os fundos estão abaixo da mediana de retorno em ambos períodos e perdedor ganhador (PtGt<sub>t</sub>) onde os fundos estão abaixo no período analisado e acima no seguinte. Com o número de fundos em cada grupo, calcula-se então a razão (GtGt<sub>t</sub> x PtPt<sub>t</sub>)/(GtPt<sub>t</sub> x PtGt<sub>t</sub>). O Artigo KAT e MENEXE (2002) trabalha apenas com esta razão, porém neste estudo optou-se por usar a mesma metodologia que na seção anterior, baseada em BROWN, GOETZRNANN e PARK (2001), ou seja, tirar o logaritmo natural, pois facilita a leitura e unifica a metodologia dos testes, sem nenhum comprometimento da análise e suas conclusões. A equação fica assim:

$$\text{LogRatio} = \text{Ln} \left( \frac{G_t G_{t1} * P_t P_{t1}}{G_t P_{t1} * P_t G_{t1}} \right) \quad 5.2$$

A Tabela 10 apresenta os resultados obtidos. Nota-se que mesmo com o baixo número de fundos obteve-se significância estatística em vários trimestres. Além disso, dezenove dos vinte e um períodos apresentaram valores positivos o que demonstra forte persistência dos retornos. Desta forma, os dois testes em conjunto são bastante significativos na medida em que sugerem a existência de persistência nos retornos trimestrais e corroboraram a atitude dos cotistas em procurar os fundos com base nas melhores rentabilidades passadas.

**Tabela 10** - Números indicam a quantidade de fundos que se enquadram em cada classificação. GtGt<sub>t</sub> fundos que estão acima da mediana de retorno no próprio período e no período seguinte, analogamente GtPt<sub>t</sub> são fundos que estão acima no período atual e abaixo no período seguinte, PtGt<sub>t</sub> são os fundos que estão abaixo no período atual e acima no seguinte e PtPt<sub>t</sub> abaixo em ambos os casos.

	GtGt <sub>t</sub>	GtPt <sub>t</sub>	PtGt <sub>t</sub>	PtPt <sub>t</sub>	Log Ratio	t
<b>3ºT/99</b>	8	6	7	8	,0421	0,569
<b>4ºT/99</b>	12	4	4	11	2,110	<b>2,852</b>
<b>1ºT/00</b>	11	5	5	12	1,664	<b>2,249</b>
<b>2ºT/00</b>	11	7	7	10	0,809	1,093
<b>3ºT/00</b>	11	6	7	12	1,145	1,548
<b>4ºT/00</b>	12	9	8	12	0,693	0,937
<b>1ºT/01</b>	10	10	11	10	-0,095	-0,129
<b>2ºT/01</b>	16	6	5	16	2,144	<b>2,898</b>
<b>3ºT/01</b>	14	7	9	15	1,204	1,627
<b>4ºT/01</b>	17	6	7	18	1,986	<b>2,684</b>
<b>1ºT/02</b>	16	9	9	18	1,268	1,714
<b>2ºT/02</b>	16	11	11	18	0,867	1,172
<b>3ºT/02</b>	15	13	13	16	0,351	0,474
<b>4ºT/02</b>	17	12	13	18	0,674	0,911
<b>1ºT/03</b>	19	12	14	21	0,865	1,169
<b>2ºT/03</b>	21	12	14	24	1,099	1,485
<b>3ºT/03</b>	29	10	10	30	2,163	<b>2,924</b>
<b>4ºT/03</b>	18	25	25	18	-0,657	-0,888
<b>1ºT/04</b>	24	17	18	26	0,713	0,963
<b>2ºT/04</b>	22	19	19	23	0,338	0,456
<b>3ºT/04</b>	25	16	16	26	0,932	1,259

## 6. CONCLUSÃO

O presente trabalho efetuou alguns testes para a indústria de fundos multimercado com renda variável e alavancagem, baseado em artigos que analisam os *hedge funds* internacionais. Apesar de existirem algumas características divergentes entre os dois ativos, a utilização da mesma metodologia de teste parece bastante plausível, na medida em que ambos apresentam estruturas semelhantes de remuneração dos gestores e buscam dar retornos aos cotistas através de operações em diferentes mercados.

O banco de dados utilizado possui viés de sobrevivência o que pode ter superestimado os resultados estatísticos de retorno e assimetria, e subestimado o desvio padrão, e conseqüentemente ter impactado os teste sobre retorno relativo. Não há como afirmar quais são seus efeitos sobre as regressões que utilizam as variáveis explicativas da captação de recursos. E finalmente, no que diz respeito aos testes de persistência de retornos, o viés tende a subestimar os resultados, o que reforça ainda mais a existência de persistência.

Guardando assim os devidos cuidados, este estudo observou que a indústria de fundos multimercados no Brasil apresentou altos retornos nos últimos anos, em especial se levado em conta sua baixa correlação com os mercados cambial e acionário. Além disso, a aderência dos retornos em excesso se mostrou eficiente, na medida em que diminui em períodos de queda de bolsa e fica negativa quando o dólar cai e positiva quando o dólar sobe. Não obstante a distribuição dos retornos diários em excesso se mostrou positivamente assimétrica, apesar da estrutura de remuneração do gestor que apropria parte dos ganhos do fundo. A curtose, entretanto, é significativamente alta, sinalizando assim a maior ocorrência de eventos extremos, para uma dada volatilidade.

Estas características incentivam pesquisas futuras que analisem a capacidade da indústria em agregar valor ao cotista vis a vis os riscos assumidos, conforme feito por AMIN e KAT (2002), que utilizam distribuição histórica de fundos, ao invés das ferramentas tradicionais de mensuração de risco, na medida em que o setor não apresenta uma distribuição de retornos normal.

O presente trabalho também identificou as variáveis; tamanho do fundo, fluxo no período anterior e rentabilidade no próprio período como principais fatores explicativos da captação. É interessante ressaltar que a volatilidade da cota no período anterior não possui relevância. Pesquisas futuras poderiam investigar se mudanças na volatilidade têm maior efeito sobre a captação do que seu nível absoluto. A utilização de um banco de dados sem as instituições varejistas trouxe pouco ganho em termos explicativos em relação ao universo inicialmente utilizado. Além disso, também se verificou que os investidores reagem de forma mais rápida ao desempenho dos fundos mais novos, na medida em que bons desempenhos são recompensados enquanto os maus acabam tendo seus recursos rapidamente realocados para outros gestores.

Assim como o observado por GOETZMANN et al (2003) e CARPENTER (2000) para os *hedge funds*, e por Franco e Branco (2004) para os fundos locais, os resultados obtidos também sugerem que os gestores locais não aumentam a volatilidade dos fundos quando estão abaixo da marca d'água. Usando a volatilidade da cota como métrica do risco assumido pelos fundos, observou-se que os gestores assumem mais risco em virtude de um desempenho pior relativo aos seus pares e não em função da *performance* absoluta. O *benchmark*, no caso o CDI, parece ter pouca influência na tomada de posições mais ou menos agressivas. Tal fato configura que os gestores não buscam retornos de curto prazo aumentando indiscriminadamente a volatilidade do fundo, ao

contrário, eles mostram uma visão de mais longo prazo em busca de captações futuras e perpetuação do negócio.

Ao contrário de Franco e Branco (2004) os testes efetuados identificaram persistência de curto prazo (trimestre) nos retornos dos fundos, o que dá sentido econômico ao comportamento dos cotistas que alocam seus recursos em função do desempenho histórico. Tal fato pode estimular algum tipo de análise mais profunda na capacidade dos fundos de fundos, ou como são chamados no Brasil fundos de aplicação em cotas, em se apropriar desta consistência no desempenho dos fundos e também se eles agregam valor e diversificam risco. Além disso, alguns artigos analisam a persistência em diferentes estilos de fundos, o que também pode ser feito para a indústria dos multimercados, tão logo esta apresente uma diversificação maior. No período analisado pelo presente trabalho não havia grandes diferenças em termos de estilo dos fundos, que na sua maioria tinham um perfil Macro.<sup>37</sup> Recentemente, contudo, segundo dados da ANBID, têm ocorrido um crescimento expressivo dos chamados *long/short* que de Julho de 2004 a Maio de 2005 captaram quase R\$ 2 bilhões. Existe ainda o aparecimento de alguns fundos especializados em volatilidade e outros em operações de curto prazo (*trading*). Este movimento é de grande importância, pois melhora a eficiência de alocação, na medida em cada segmento responde de forma diferente aos diversos ambientes de mercado e está em linha com a diversificação ocorrida com os *hedge funds* no exterior. Abri-se assim um maior leque para futuras pesquisas que analisem os retornos, riscos, entre outras variáveis de cada categoria.

Desta forma, este trabalho apresentou algumas características que marcaram o desenvolvimento dos fundos multimercados no Brasil entre Julho de 1999 e Dezembro

---

<sup>37</sup> FRANCO e BRANCO (2004)

2004, buscando uma visão descritiva que proporcione um bom entendimento do setor, além de material de comparação para futuras pesquisas. Além disso, os resultados aqui encontrados podem ser utilizados na tomada de decisão de investimento para fundos de pensão, distribuidores, pessoas físicas ou qualquer outro investidor que se interesse em investir neste tipo de ativo.

## BIBLIOGRAFIA

ACKERMANN, C.; R. MCENALLY; D. RAVENSRAFT. **The Performance of Hedge Funds: Risk, Return and Incentives.** *Journal of Finance*, v. 54, p.833-874, June, 1999.

AGARWAL, V.; NAIK, N. **Multi-period performance persistence analysis of hedge funds.** *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, v. 3, 35, 2000.

AGARWAL, V.; NAIK, N. **On taking the Alternative Route: Risks, Rewards, Style and Performance Persistence of Hedge Funds.** *Journal of Alternative Investments*, v. 2, 6-23, 2002.

AGARWAL, V.; DANIEL, N.; NAIK, N. **Flow Performance, and Managerial Incentives in the Hedge Fund Industry.** Working Paper, Georgia State University and London Business School. EFA 2003 Annual Conference Paper No. 501, 2003.

AMIN, G.; KAT, H. **Hedge Fund Performance 1990-2000. Do the “Money Machines” Really Add Value?** Working Paper, Cass Business School City of London, 2002.

BARES, P.; GIBSON, R.; GYGER, S. **Performance in the Hedge Funds Industry: An Analysis of Short and Long-Term Persistence.** Working Paper Serie.

BROWN, J.; GOETZMANN, W.; IBBOTSON, R. **Offshore Hedge Funds: Survival and Performance 1989-95.** *The Journal of Business*, v. 72, N°1, 91-117 January, 1999.

BROWN, S.J.; W.N. GOETZMANN; J. PARK. **Careers and Survival: Competition and Risk in the Hedge Fund and CTA Industry.** *Journal of Finance*, 61, October, 2001.

BROWN, K.C.; HARLOW, W. V.; STARKS, L. T. **Of Tournaments and Temptations: An Analysis of Managerial Incentives in the Mutual Fund Industry.** *The Journal of Finance*, v. 51, p. 85-110, 1996.

CAPOCCI, D.; CORHAY, A.; HUBNER, G. **Hedge Fund Performance and Persistence in Bull and Bear Markets.** Working Paper, 2003. <http://ssrn.com/abstract=483222>

CARPENTER, J. **Does Option compensation increase managerial risk appetite?** *Journal of Finance*, v. 54, p. 337-374, 2000.

CHEN, J.; HONG, H.; MING, H.; KUBIK, J. **Does Fund Size Erode Performance? Liquidity, Organizational, Diseconomies and Active Moneu Management.** Working Paper, Princeton University, 2002.

CHEVALIER, J.; ELLISON, G. **Risk taking by mutual funds as a response to incentives.** *The Journal of Political Economy*, 389-432, 1997.

CHISTOPHERSON, J. **Equity Style Classification,** *Journal of Portfolio Management* v. 21(3), p. 32-43, 1995.



COSTA, F. A. **O Torneio entre os Gestores de Fundos de Investimentos Brasileiros**, Dissertação de Mestrado, COPPEAD/UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

DEL GUERCIO, D.; TKAC, P. **The determinants of the flow of funds of managed portfólios: mutual funds versus pension funds**. Journal of Financial and Quantitative Analysis, v. 37 (4), p. 523-557, 2002.

DOR, A.; JAGANNATHAN, R. **Understanding Mutual Fund and Hedge Fund Styles Using Return Based Style Analysis**. NBER Working Papers 9111, National Bureau of Economic Research, Inc, 2002.

EDWARDS, F. **Hedge funds and the Collpase of Long-Term Capital Management**, Journal of Economic Perspective, v. 13, N°2, p. 189-210, Spring, 1999.

EDWARDS, F.; CAGLAYAN, M. **Hedge Fund and Commodity Fund Investments in Bull and Bear Markets**. The Journal of Portfolio Management, v.27, No. 4, p. 97-108, Summer, 2001b.

\_\_\_\_\_. **Hedge Fund Performance and Manager Skill**. Journal of Futures Markets, v.. 21, no. 11 , p.1003-1028, 2001a.

Ver Wien, B e Koenen, K. **George Soros**. 1ª Edição, ISBN 8520907075. Ed. Nova Fronteira, 1995.

FRANCO, D.; BRANCO, G. C. **Gestão de Investimento e Fundos; Risco e Retorno nos Hedge Funds Brasileiros**. Em prelo, 2005.

FUNG, W.; HSIEH, D. **Empirical Characteristics of Dynamic Trading Strategies: The Case of Hedge Funds**. Review of Financial Studies, n° 10, p. 275 – 302, Summer, 1997.

GALLO, J.G.; L.J. LOCKWOOD. **Fund Management Changes and Equity Style Shifts**. Financial Analysts Journal v. 55, p. 44-52, 1999.

GOETZMANN, W.; PELES, N.. **Cognitive Dissonance and Mutual Fund Investors. igh water marks and Hedge Fund Management Contracts**. Journal of Finance Research, v. 20 (2), p. 145-58, 1997.

GOETZMANN, W.; INGERSOLL, R.; ROSS, S. **High water marks and Hedge Fund Management Contracts**. Journal of Finance, v. 58 (4), p. 1685-1718, 2003.

HARRI, A.; BRORSEN, B. **Performance Persistence and the Source of Returns for Hedge Funds**. Working Paper Oklahoma State U, Agricultural Economics, 2002. <http://ssrn.com/abstract=318379>

IPPOLITO, R.A. **Consumer reaction to measures of poor quality: evidence from the mutual fund industry**. Journal of Law and Economics, v. 35 (1), p. 45-70, 2002.

JAKOBSONS, C. **The Hedge Fund Boom: Do Hedge Fund represent a new paradigm in asset management?** Exam N° 1057262. University of Edinburgh, 2002.

KAPLAN, S.; SCHOAR, A. **Private Equity Performance: Returns, Persistence and Capital Flows.** NBER Working Paper, 2003.

KAT, H.; MENEXE, F. **Persistence in Hedge Fund Performance: The True Value of a Track Record.** Working Paper, Cass Business School City of London, 2002.

KOUWENBERG, R.; ZIEMBA, W. **Incentives and risk Taking in Hedge Funds.** Working Paper, University Rotterdam and University of Zurich, 2003.

LAMM, R. **Portfolios of Alternative Assets: Why not 100% Hedge Funds?** The Journal of investing, Winter, 1999.

LHABITANT, F.; LEARNED, M. **Hedge Fund Diversification: How Much is Enough?** Research Paper n° 52, International Center for Financial Asset Management and Engineering, July, 2002.

LIANG, B. **On the performance of Hedge Funds.** Financial Analysts Journal, v. 55, p. 72-85, 1999.

\_\_\_\_\_. **The Accuracy of Hedge Fund Returns.** The Journal of Portfolio Management, v.29, No. 3, p. 111-122, Spring, 2003.

LIEW, J. **Hedge Fund Index Investing Examined.** The Journal of Portfolio Management, v. 29, No. 2, p.113-123 Winter, 2003.

LOCHOFF, R. **Hedge Funds and Hope.**, 2002. The Journal of Portfolio Management, Vol. 28, No. 4 (Summer), pp 92-100.

MORRIS, S. **Speculative Investor Behaviour and Learning,** Journal of Economics, 1111-1133, 1996.

NEVES, A. R. M. **Uma Análise do Desempenho de Fundos de Investimentos no Brasil: Período 1977-1981,** Dissertação de Mestrado, COPPEAD/UFRJ, Rio de Janeiro, 1983.

ROSTON, M. **Mutual Fund Managers and Life Cycle Risk:** Empirical Investigation. Manuscript. Chicago: Chicago University, 1996.

SCHEINKMAN J.; W. XIONG. **Overconfidence and Speculative Bubbles,** Journal of Political Economy, 2003.

SIRRI, E.; TUFANO, P. **Costly Search and Mutual Fund Flows** Journal of Finance, v. 53, p. 1589-1622, 1998.

VILELLA, P. A. **Uma Investigação sobre a Contribuição do Índice de Renda Fixa de Mercado à Análise de Desempenho de Fundos de Investimentos em Renda Fixa e de Fundos Balanceados**, Dissertação de Mestrado, COPPEAD/UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

**Apêndice 1** – Fundos Multimercados com alavancagem e renda variável em 31/12/2004. Excluindo-se os fundos de aplicações em cotas (FAC), os fundos exclusivos, os fundos com menos de 12 meses de idade e os que em qualquer momento do tempo (desde Julho de 1999) não atingiram patrimônio volume superior a R\$ 10 Milhões.

	<b>NOME</b>	<b>PL</b>
1	ABN AMRO FIF RISK	112.093.040
2	ABN AMRO FIF SKY	70.534.585
3	ABN AMRO FIF SKY II	120.162.365
4	ALFA DERIVATIVOS FIF	95.774.344
5	ALFA SETE FIF	17.178.011
6	ALPHA AQUARIUS FIF	7.048.187
7	ARX HEDGE FIF	126.641.983
8	ARX PLUS FIF	889.110.177
9	ÁTICO HEDGE FIF	41.829.442
10	BB ARIZONA	11.100.016
11	BB NORWOOD FIF	303.835.310
12	BBM HIGH YIELD 2 FIF	43.763.480
13	BNP PARIBAS HEDGE FIF	377.471.266
14	BNP PARIBAS HIGH YIELD FIF	47.196.515
15	BOSTON EAGLE MACRO	115.791.616
16	BOSTON EAGLE QUANT FIF	55.083.625
17	BRADERCO ESTRATÉGIA FI RENDA FIXA LP	35.231.128
18	BRADERCO MAIS FIF	135.521.255
19	BRADERCO MULTIPERFORMANCE FIF	86.329.343
20	BRAM FIF PRIVATE DERIVATIVOS	23.781.250
21	CAPITÂNIA HEDGE FIF	20.639.644
22	CLARITAS HEDGE	105.961.284
23	CLARITAS HEDGE 30 FIF	17.725.176
24	COIN GOLD MODERADO	6.756.632
25	COINVALORES MODERADO	7.182.431
26	CONCÓRDIA MULTIMERCADO	21.335.713
27	CR2 HEDGE FIF	13.736.948
28	CSAM HIGH YIELD I	20.312.928
29	DIRECIONAL FIF	105.583.710
30	FAMA SNIPER FIF	304.805.477
31	FATOR EXTRA FIF	39.232.807
32	FATOR HEDGE FIF	93.347.007
33	FIBRA PERFORMANCE FIF	2.457.347
34	FIDES ADVANCED FIF	30.745.574
35	FIDÚCIA DIAMOND	478.249.041
36	FINTEX FIF	15.448.153
37	FORESEE INTERACTION FIF	10.196.292
38	GAP HEDGE FIF	432.712.489
39	GAP MULTIPORTIFÓLIO FIF	608.886.519
40	GÁVEA BRASIL FIF	698.262.746
41	HG AGAR FIF	251.611.167
42	HG TOP FIF	859.895.555
43	HG VERDE 14 FIF	195.920.411

44	HG VERDE FIF	1.411.118.056
45	HSBC FIF DERIVATIVOS	227.815.551
46	IP EQUITY HEDGE FIF	140.681.242
47	JGP HEDGE FIF	466.003.755
48	MÁXIMA HIGH YIELD	36.896.388
49	MELLON HEDGE FIF	24.548.294
50	MELLON TARGET	5.268.324
51	NEO MULTI ESTRATÉGIA	375.613.876
52	NOBEL ADVANCED	142.850.084
53	NOBEL ADVANCED AGRESSIVE	17.660.639
54	OPEN FUND FIF	10.108.398
55	OPPORTUNITY MARKET FIF	350.474.199
56	ORBIX MACRO FIF	23.826.385
57	ORYX SAARA	4.292.686
58	PACTUAL ARBITRAGEM FIF	213.845.105
59	PACTUAL HEDGE FIF	2.444.016.279
60	PACTUAL HEDGE PLUS FIF	238.698.685
61	PACTUAL MASTERS FIF	78.075.279
62	PÁTRIA HEDGE FIF	517.777.199
63	PETRÓPOLIS FIF	108.763.742
64	PETRÓPOLIS PLUS FIF	29.941.635
65	MERCATTO DIFERENCIAL FI MULTIMERCADO LP	32.046.980
66	QUEST I FIF	312.052.079
67	QUESTUS FIF	23.096.851
68	SAFRA HIGH YIELD	240.586.628
69	SANTOS AGRESSIVE FIF	2.280.732
70	SDA HEDGE FIF	72.884.900
71	SÍNTESE DERIVATIVOS FIF	2.537.202
72	SLW VOLATILIDADE FIF	36.499.467
73	SUL AMÉRICA DINÂMICO FIF	52.728.250
74	UNIFUND HIGH PERFORMANCE FIF	156.847.410
75	UNIFUND PERFORMANCE FIF	150.613.100
76	UPSIDE FIF	66.133.185
77	VOTORANTIM GLOBAL 90 FIF	312.377.654
78	ZOOM HEDGE FIF	18.079.754
	<b>Total</b>	<b>15.403.521.982</b>

**Apêndice 2** – Fundos Multimercados com alavancagem e renda variável em 31/12/2004. Excluindo-se os fundos de aplicações em cotas (FAC), os fundos exclusivos, os fundos com menos de 12 meses de idade, os que em qualquer momento do tempo (desde Julho de 1999) não atingiram patrimônio volume superior a R\$ 10 Milhões e os geridos por instituições bancárias com rede de varejo.

	<b>NOME</b>	<b>PL</b>
1	ALPHA AQUARIUS FIF	7.048.187
2	ARX HEDGE FIF	126.641.983
3	ARX PLUS FIF	889.110.177
4	ÁTICO HEDGE FIF	41.829.442
5	CAPITÂNIA HEDGE FIF	20.639.644
6	CLARITAS HEDGE	105.961.284
7	CLARITAS HEDGE 30 FIF	17.725.176
8	COIN GOLD MODERADO	6.756.632
9	COINVALORES MODERADO	7.182.431
10	CONCÓRDIA MULTIMERCADO	21.335.713
11	CR2 HEDGE FIF	13.736.948
12	DIRECIONAL FIF	105.583.710
13	FAMA SNIPER FIF	304.805.477
14	FATOR EXTRA FIF	39.232.807
15	FATOR HEDGE FIF	93.347.007
16	FIBRA PERFORMANCE FIF	2.457.347
17	FIDES ADVANCED FIF	30.745.574
18	FIDÚCIA DIAMOND	478.249.041
19	FINTEX FIF	15.448.153
20	FORESEE INTERACTION FIF	10.196.292
21	GAP HEDGE FIF	432.712.489
22	GAP MULTIPORTIFÓLIO FIF	608.886.519
23	GÁVEA BRASIL FIF	698.262.746
24	HG AGAR FIF	251.611.167
25	HG TOP FIF	859.895.555
26	HG VERDE 14 FIF	195.920.411
27	HG VERDE FIF	1.411.118.056
28	IP EQUITY HEDGE FIF	140.681.242
29	JGP HEDGE FIF	466.003.755
30	MÁXIMA HIGH YIELD	36.896.388
31	NEO MULTI ESTRATÉGIA	375.613.876
32	NOBEL ADVANCED	142.850.084
33	NOBEL ADVANCED AGRESSIVE	17.660.639
34	OPEN FUND FIF	10.108.398
35	ORBIX MACRO FIF	23.826.385
36	ORYX SAARA	4.292.686
37	PÁTRIA HEDGE FIF	517.777.199
38	PETRÓPOLIS FIF	108.763.742
39	PETRÓPOLIS PLUS FIF	29.941.635
40	MERCATTO DIFERENCIAL FI MULTIMERCADO LP	32.046.980
41	QUEST I FIF	312.052.079
42	QUESTUS FIF	23.096.851
44	SDA HEDGE FIF	72.884.900

45	SÍNTESE DERIVATIVOS FIF	2.537.202
46	SLW VOLATILIDADE FIF	36.499.467
47	UNIFUND HIGH PERFORMANCE FIF	156.847.410
48	UNIFUND PERFORMANCE FIF	150.613.100
49	UPSIDE FIF	66.133.185
50	ZOOM HEDGE FIF	18.079.754
	<b>Total</b>	<b>9.782.233.553</b>

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)



[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)