

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Andréia Brites dos Santos Bergmann

**ANÁLISE DE DESEMPENHO E DE RISCO DOS DIVERSOS  
TIPOS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO**

PORTO ALEGRE  
2008

Andréia Brites dos Santos Bergmann

**ANÁLISE DE DESEMPENHO E DE RISCO DOS DIVERSOS  
TIPOS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner

PORTO ALEGRE  
2008

Andréia Brites dos Santos Bergmann

## **ANÁLISE DE DESEMPENHO E DE RISCO DOS DIVERSOS TIPOS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner

Conceito final:

Aprovado em: ..... de ..... de .....

Banca Examinadora

---

---

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por eu estar aqui e por ter saúde para continuar.

À minha família por dar um colorido especial à minha vida e por ser o melhor exemplo de amor, união e força.

Em especial, ao meu amado Marcelo, por tamanha confiança, constante estímulo e infindável companheirismo.

## RESUMO

O mercado de fundos de investimento tem apresentado grande expansão no Brasil a exemplo do que ocorre no mercado mundial. Os fundos destacam-se de outros tipos de investimentos e aparecem como boas opções ao investidor, entre outras coisas, por contar com a experiência de profissionais e por gerar certa igualdade de condições entre grandes e pequenos investidores. Antes de tomar suas decisões, cabe ao investidor definir claramente os seus objetivos e buscar entre os diversos tipos os que mais se adaptam aos seus objetivos. O objetivo geral desse estudo é identificar entre os tipos de fundos disponíveis no mercado brasileiro, considerando-se a classificação da ANBID, as modalidades que estão apresentando os melhores desempenhos e as menores exposições ao risco no cenário econômico atual. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, onde, a partir das rentabilidades diárias de cada tipo de fundo de investimento analisado, foi possível identificar o desempenho de cada tipo, calcular risco ao qual cada categoria de fundo de investimento está exposta e elaborar uma análise quanto ao desempenho e ao risco dos diferentes tipos de fundos de investimentos durante o período de outubro de 2007 e abril de 2008. Com essa análise, entre outras questões, percebeu-se que os fundos mais conservadores apresentaram-se como algumas das melhores opções de investimento no período. Entre as classes de fundos consideradas mais arriscadas, a dos Multimercados mereceu destaque por conter os tipos que atingiram as melhores relações entre retorno e risco. Observou-se, ainda, o fraco desempenho dos fundos de Ações, causado, principalmente, pela maior volatilidade dos mercados e por alguns fortes períodos de queda na bolsa brasileira durante a análise.

**Palavras-Chave:** Fundo de Investimento, Índice de Sharpe, *Value at Risk*.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Classificação ANBID de Fundos de Investimentos.....	21
Quadro 2 – Tipos de Fundos selecionados para análise .....	37
Gráfico 1 – Oscilação de rentabilidade diária – Curto Prazo .....	40
Gráfico 2 – Distribuição de rentabilidade diária – Curto Prazo .....	41
Gráfico 3 – Oscilação de rentabilidade diária – Referenciado DI .....	42
Gráfico 4 – Distribuição de rentabilidade diária – Referenciado DI.....	42
Gráfico 5 – Oscilação de rentabilidade diária – Renda Fixa Médio e Alto Risco .....	43
Gráfico 6 – Distribuição de rentabilidade diária – Renda Fixa Médio e Alto Risco .....	44
Gráfico 7 – Oscilação de rentabilidade diária – Multimercados sem Renda Variável.....	45
Gráfico 8 – Distribuição de rentabilidade diária – Multimercados sem Renda Variável.....	45
Gráfico 9 – Oscilação de rentabilidade diária – Multimercados com Renda Variável com Alavancagem .....	46
Gráfico 10 – Distribuição de rentabilidade diária – Multimercados com Renda Variável com Alavancagem .....	46
Gráfico 11 – Oscilação de rentabilidade diária Cambial Dólar sem Alavancagem .....	47
Gráfico 12 – Distribuição de rentabilidade diária – Cambial Dólar sem Alavancagem .....	47
Gráfico 13 – Oscilação de rentabilidade diária Cambial Euro sem Alavancagem .....	48

<b>Gráfico 14 – Distribuição de rentabilidade diária – Cambial Euro sem Alavancagem .....</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 15 – Oscilação de rentabilidade diária Investimento no Exterior</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 16 – Distribuição de rentabilidade diária – Investimento no Exterior.....</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 17 – Oscilação de rentabilidade diária Ações Setoriais Energia.</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 18 – Distribuição de rentabilidade diária – Ações Setoriais Energia.....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 19 – Oscilação de rentabilidade diária Ações Livre com Alavancagem .....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 20 – Distribuição de rentabilidade diária – Ações Livre com Alavancagem.....</b>	<b>52</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Resultados Diários .....</b>	<b>39</b>
--	-----------

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>1 FUNDOS DE INVESTIMENTO</b> .....	<b>15</b>
1.1 DEFINIÇÃO E FUNCIONAMENTO .....	15
1.2 REGULAMENTAÇÃO .....	17
1.3 TAXAS E DESPESAS .....	18
1.4 TRIBUTAÇÃO .....	19
1.5 CLASSIFICAÇÃO DA ANBID.....	20
1.5.1 Fundos de Investimento de Curto Prazo .....	21
1.5.2 Fundos Referenciados .....	22
1.5.3 Fundos de Renda Fixa .....	23
1.5.4 Fundos Multimercados.....	23
1.5.5 Fundos de Investimento no Exterior (Dívida Externa).....	25
1.5.6 Fundos de Ações .....	25
1.5.7 Fundos Cambiais .....	27
<b>2 RETORNO E RISCO</b> .....	<b>29</b>
2.1 ÍNDICE DE SHARPE .....	30
2.2 VALUE AT RISK.....	31
2.3 MÉTODOS DE CÁLCULO DE VAR.....	32
2.3.1 Método Delta-Normal .....	32
2.3.2 Método de Simulação Histórica .....	33
2.3.3 Método de Simulação Monte Carlo.....	33
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>34</b>
3.1 AMOSTRA.....	36
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>58</b>

<b>ANEXOS.....</b>	<b>60</b>
<b>Anexo A – Planilha ANBID - Consolidado Diário por Tipo da Indústria de Fundos de Investimento .....</b>	<b>61</b>

## INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como ocorre em outros países do mundo, o mercado de fundos de investimento tem apresentado grande expansão. Prova disso é que, de acordo com os dados da Associação Nacional dos Bancos de Investimentos (ANBID), a Indústria de Fundos de Investimento no mercado doméstico encerrou o mês de dezembro de 2007 com mais de sete mil fundos em atividade e com Patrimônio Líquido (PL) superior a R\$ 1 trilhão, enquanto, ao se considerar o valor em moeda constante do mês de dezembro de 2007 deflacionado pelo IGP, ao final de 1997 o PL dos fundos era cerca de R\$ 329 bilhões. Além disso, durante esse mesmo período (1997-2007), a relação entre o saldo da poupança e o PL total dos fundos do país diminuiu, ou seja, o PL dos fundos brasileiros cresceu mais do que o saldo da poupança.

Atualmente, os fundos de investimento funcionam sobre a autorização da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) órgão responsável por sua regulação e fiscalização. Cabe à ANBID auxiliar na construção, modernização e aperfeiçoamento da legislação dos fundos, influenciar e dar suporte à indústria de fundos para explorar adequadamente as oportunidades de crescimento e melhorar constantemente seus pilares.

Na Instrução Normativa 409, a CVM, classifica os fundos em sete grandes grupos: Curto Prazo, Referenciado, Renda Fixa, Multimercado, Investimento no Exterior, Ações e Cambial. Essa divisão considera a composição das carteiras e permite que o investidor tenha uma visão mais uniforme sobre os tipos de fundos disponíveis. Além dessa divisão, frente às milhares de alternativas de fundos de investimento, a ANBID, com o intuito de facilitar o entendimento do investidor e a comparação entre produtos similares, subdividiu essas classes em Tipos de Fundos, levando em conta não apenas a política de investimentos, mas também os fatores de risco.

Dessa noção de tipos de fundos disponíveis é que se pode trazer uma novidade do mercado brasileiro: o investidor está se tornando mais ousado. Ou seja, parcela dos investidores brasileiros está migrando seus recursos dos fundos de renda fixa e referenciados, tidos como os de menor exposição ao risco, para os fundos de ações e multimercados, que possuem maior exposição ao risco. Historicamente, uma das características do mercado de fundos no Brasil é a concentração de investimentos em fundos mais conservadores. Isso porque durante longo período com os juros altos, o investidor habituou-se a obter rentabilidades satisfatórias em investimentos tidos como os mais seguros, como títulos do governo e os fundos de renda fixa. No cenário atual, com a redução no juro básico da economia, a renda fixa paga menos do que antes e o rendimento líquido de alguns fundos referenciados já não superam o rendimento da caderneta de poupança.

Em busca, sobretudo, de rentabilidade é que os investidores aplicam o seu dinheiro. Porém, não basta apenas identificar os fundos de maior retorno. Considerando a regra básica de que por trás de retornos maiores também há riscos maiores, é necessário que o investidor avalie os seus objetivos, sua tolerância ao risco e também o prazo que dispõe para investir. Assim, o princípio é que o investidor invista em fundos que lhe ofereçam retorno, risco e prazo alinhados com seus objetivos.

Informações quanto às rentabilidades obtidas por cada um dos fundos são facilmente encontradas através dos órgãos envolvidos, da imprensa e dos gestores de fundos. Quanto aos riscos aos quais estão expostos, as informações são um pouco mais restritas e é comum encontrar uma classificação mais generalizada para cada fundo, em categorias como baixo, médio ou alto risco.

Diante desse contexto, e frente às diversas alternativas de fundos disponíveis aos investidores, com os dados obtidos através da realização deste estudo pretende-se obter resposta à seguinte questão:

**Quais os tipos de fundos de investimento disponíveis no mercado brasileiro que apresentaram os melhores desempenhos e as menores exposições ao risco durante o período analisado?**

A ANBID realizou um levantamento das rentabilidades médias das principais categorias de fundos (DI, renda fixa e multimercados) e do *benchmark* (índice de

referência) do setor, entre janeiro de 2005 a agosto de 2007. De acordo com a divulgação da ANBID, os fundos referenciados DI renderam, na média ponderada da categoria, 48,05%, ante os 47,99% do CDI neste período. Os fundos de renda fixa registraram rentabilidade de 47,34%, menos de um ponto percentual abaixo do CDI. Fundos de maior risco e, conseqüentemente maior retorno, como o caso dos multimercados, renderam 51,65% no acumulado deste período.

Assim, o estudo citado mostrou que a média de retorno das três importantes categorias de fundos que foram analisadas acumula rentabilidade positiva na série histórica e que estes fundos ofereceram rendimento acima do CDI no longo prazo. Isso ajuda a explicar o significativo aumento de captação de recursos que os fundos de investimento têm apresentado.

As razões para cada vez mais brasileiros investirem em fundos são, de acordo com a ANBID, a rentabilidade, a transparência e a segurança oferecidos por essa modalidade de investimento, além da possibilidade dos pequenos investidores acessarem mercados nas mesmas condições dos grandes investidores.

Nesse contexto de forte crescimento na indústria de fundos, a cada dia são lançados no mercado novos fundos como alternativas para os investidores. Porém, para os novos investidores, ou para aqueles que buscam novas alternativas (e não mais manter os seus recursos e um único tipo de fundo, como os de renda fixa) essa grande diversidade pode gerar ainda mais dúvidas na hora de decidir suas aplicações.

A análise desenvolvida neste estudo poderá servir como ferramenta na hora de decidir o tipo de fundo de investimento que mais se enquadra com os objetivos traçados pelo investidor. O próprio investidor, além de se basear nos conhecidos *rankings*, que consideram principalmente as rentabilidades obtidas pelos fundos, com este trabalho, poderá ter um auxílio para tomar suas decisões, considerando também o desempenho da categoria de fundo, frente a um investimento livre de risco como a poupança, e o risco vinculado a cada um dos tipos de fundos.

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é **identificar entre os tipos de fundos disponíveis no mercado brasileiro, considerando-se a classificação da ANBID, as modalidades que estão apresentando os melhores desempenhos e as menores exposições ao risco no cenário econômico atual.**

Para isso, irão se cumprir os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o desempenho das diversas classes de fundos de investimento;
- Calcular o risco ao qual cada categoria de fundo de investimento está exposta;
- Realizar uma análise do desempenho e do risco dos tipos de fundos de investimentos estudados.

Este trabalho é apresentado em cinco capítulos. O Capítulo 1 traz a definição, as características do funcionamento e demais peculiaridades da Indústria de Fundos no Brasil. No capítulo 2, são retomadas as definições de Risco e Retorno e descritas algumas ferramentas de análise que serão utilizadas para este estudo. Os Procedimentos Metodológicos são apresentados no Capítulo 3. Na seqüência, o Capítulo 4 descreve a análise dos resultados e o Capítulo 5 mostra as considerações finais.

# 1 FUNDOS DE INVESTIMENTO

Esse capítulo apresenta a definição de Fundo de Investimento, mostra o seu funcionamento, aborda tópicos quanto à regulamentação a que os fundos estão submetidos, as taxas, as despesas e a tributação vinculadas, além de apresentar as classes e os tipos de fundos.

## 1.1 DEFINIÇÃO E FUNCIONAMENTO

A Instrução CVM 409 (2004) conceitua o fundo de investimento como “uma comunhão de recursos, constituída sob a forma de condomínio, destinado à aplicação em ativos financeiro”. Em outros termos, o Portal de Educação Financeira da ANBID diz que:

Os fundos são condomínios que reúnem em um mesmo lugar diversos investidores com objetivos e necessidades semelhantes. Esse condomínio, ou seja, o fundo, contrata uma instituição para gerir seus recursos (o gestor), que fica sendo a responsável pelas aplicações dos recursos do fundo no mercado, conforme objetivo e política de investimento definida.

Diversos aspectos podem ser apontados como vantagens de se investir em fundos, ao invés de comprar, por exemplo, títulos de renda fixa ou ações diretamente. Primeiramente, pode-se destacar a administração profissional proporcionada pelo gestor do fundo, especializado em aplicações financeiras. Além de contar com o profissionalismo do gestor, através desta modalidade, os pequenos investidores têm acesso a melhores condições de mercado e menores custos, o que os coloca em igualdade com os grandes investidores. Outra vantagem é a diversificação proporcionada pelos fundos, que torna possível, através da aplicação em suas diferentes classes, diluir o risco e aumentar o potencial de retorno.

O patrimônio de um fundo de investimento é dividido em cotas. Dessa forma, quando um investidor aplica seu dinheiro em um fundo está comprando uma determinada quantidade de cotas. O valor de uma cota é diariamente apurado e é resultante da divisão do patrimônio líquido do fundo pelo número de cotas existentes. Assim, para saber a quantidade de cotas adquiridas divide-se o valor investido pelo valor da cota no dia do investimento e, para conhecer o rendimento obtido divide-se o valor atual da cota pelo valor da cota do dia da aplicação.

Existem duas estruturas de fundos de investimentos. Uma delas refere-se aos fundos que aplicam seu patrimônio diretamente em ativos disponíveis no mercado, os chamados Fundos de Investimento (FIs). A outra estrutura concentra os fundos que compram cotas dos demais fundos, os Fundos de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento (FICFIs ou FICs). No caso dos FIs os gestores de fundo devem ir diretamente ao mercado comprar ou vender ativos a cada aplicação ou resgate realizado pelos cotistas, geralmente concentram-se neles grandes investidores (fundos de pensão, bancos). Já os FICs devem ter no mínimo 95% do seu patrimônio investidos em fundos de investimentos de uma mesma classe (exceto nos FICs Multimercados que podem alocar seus recursos em fundos de classes distintas) e os 5% restantes poderão ser mantidos em depósitos à vista ou aplicados em títulos públicos federais, títulos de renda fixa de emissão de instituição financeira ou operações compromissadas.

A avaliação do desempenho de um fundo de investimento pode tomar como referência, ou padrão de risco e retorno, o desempenho de classes específicas de ativos. *Benchmark* é o termo utilizado para se referir a essas classes específicas de ativos. Usualmente toma-se um índice de preços, que mede o desempenho de cada classe, como instrumento para avaliação. No mercado financeiro brasileiro os mais conhecidos são o Ibovespa (Índice da Bolsa de Valores de São Paulo) para o mercado acionário e o CDI (Certificado de Depósito Interbancário) para os fundos de renda fixa.

Para a gestão da carteira de um fundo de investimento pode-se seguir uma estratégia passiva ou ativa. A estratégia de gestão passiva de um fundo de investimento investe em ativos buscando reproduzir exatamente um *benchmark*, visando manter o desempenho do fundo próximo à sua variação. O gestor de um fundo que possui uma estratégia de investimento ativa busca obter rentabilidade

superior ao de um determinado índice de referência, ele seleciona melhores alternativas de investimento visando atingir o objetivo deste fundo, sempre de acordo com a sua política de investimento.

## 1.2 REGULAMENTAÇÃO

No Brasil, o primeiro fundo iniciou suas atividades na década de 50, mas foi a partir da década de 60 que esse tipo de investimento ganhou força, após a regulamentação feita pelo Ministério da Fazenda. A década de 70 foi marcada por um forte crescimento dos fundos no mercado devido, principalmente, à publicação da Resolução 145 do Banco Central, que efetivamente regulamentou a constituição e o funcionamento dos fundos.

O grande marco para a indústria de fundos brasileira ocorreu em agosto de 2004, quando foi publicada a Instrução Normativa 409 da CVM que dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. Essa instrução consolidou as antigas normas dos fundos de renda fixa, que eram de atribuição do Banco Central, e dos fundos de renda variável, antes normatizados pela CVM, em um único instrumento, passando a ser a nova regulamentação de fundos de investimento, trazendo mais transparência e aumentando a clareza de informações aos investidores.

Na avaliação da ANBID (2008), divulgada em seu site na internet, o investidor foi o grande beneficiário da Instrução 409 da CVM, por se tratar de uma legislação moderna que lhe garante proteção adequada e informações para que invista em produtos que atendam realmente às suas necessidades.

No decorrer do ano de 2007, a Instrução 409 foi atualizada por novas instruções da CVM (Instruções 450 e 456) que trouxeram ainda mais avanços, alterando algumas características e criando uma nova regulamentação para os fundos de investimentos no Brasil. De acordo com a ANBID (2008), essas alterações podem ser expressas em três grandes conjuntos, em função de sua motivação:

- (i) melhorar o nível de informação dos investidores sobre os ativos e riscos das carteiras dos fundos;
- (ii) ampliar as alternativas de investimento dos gestores, permitindo que possam buscar maior competitividade e maior rentabilidade;
- (iii) assegurar que os distribuidores, gestores e administradores analisem cuidadosamente o perfil de risco dos investidores dos fundos.

### 1.3 TAXAS E DESPESAS

O investidor, quando adquire um fundo de investimento, paga diversas taxas à instituição que o vende. Essas taxas podem variar de acordo com a instituição e os serviços que serão prestados ao investidor. O pagamento é subtraído diretamente do patrimônio do fundo e, portanto, a rentabilidade divulgada já é descontada do valor de todas as despesas.

A Taxa de Administração é a taxa mais freqüentemente cobrada pelas instituições. É um percentual ao ano sobre o patrimônio do fundo cobrado pelo trabalho de seleção de aplicações e gerência, ou seja, gestão e operacionalização.

A Taxa de *Performance* é uma taxa que remunera a boa administração. Essa taxa é cobrada quando o gestor tem sucesso na obtenção de retorno para os investidores, por isso ela costuma ser um percentual sobre o rendimento do fundo que exceder certo índice de mercado (*benchmark*). As condições para essa cobrança são previamente estabelecidas e constam no regulamento do fundo.

Além dessas duas taxas, e de acordo com o que estiver previsto no regulamento, várias outras despesas podem ser cobradas do fundo, tais como: despesas com publicação de relatórios; envio de correspondências aos cotistas; honorários de auditores independentes; custos de corretagem e despesas com registro e cartório.

## 1.4 TRIBUTAÇÃO

Quanto à tributação, deve-se salientar que as aplicações financeiras no Brasil estão sujeitas à cobrança de Imposto de Renda e IOF. Além desses, vale ressaltar que até 31/12/2007 sofriam também a incidência de CPMF. Algumas aplicações podem ter isenções de alguns desses tributos, mas para o caso dos fundos de investimento há incidência conforme descrito a seguir.

O Imposto de Renda (IR) é um tributo federal cobrado das pessoas físicas e jurídicas que incide sobre o rendimento recebido em aplicações de renda fixa ou sobre o ganho de capital, em investimento em renda variável. Para efeitos de IR, a Receita Federal classifica os fundos em três categorias: Fundos de Ações, Fundos de Curto Prazo (aqueles cuja carteira de títulos tenha prazo médio igual ou inferior a 365 dias) e Fundos de Longo Prazo (aqueles cuja carteira de títulos tenha prazo médio igual ou superior a 365 dias).

Nos Fundos de Ações o imposto de renda incide no momento do resgate e a alíquota é de 15% sobre o rendimento bruto do fundo, independente do período de aplicação. Os demais fundos estão sujeitos à incidência na fonte no último dia útil de maio e de novembro e no resgate se houver rendimento. Para o caso dos fundos classificados como de Curto Prazo a alíquota é de 22,5% para as aplicações com prazo de até 180 dias e de 20% para as aplicações com prazo acima de 180 dias. Já os fundos que a Receita Federal classifica como de Longo Prazo possuem uma alíquota de 22,5% para as aplicações com prazo de até 180 dias, reduzindo-se para 20%, de 181 a 360 dias, para 17,5%, de 361 a 720 dias e para 15% em aplicações com prazo acima de 720 dias.

O Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) incide nos resgates das aplicações feitos num período inferior a 30 dias. No caso dos Fundos de Investimentos, a exceção fica para os fundos de ações, que não sofrem a incidência deste imposto. O IOF incide sobre o rendimento do investimento e seu percentual pode variar de 96% a 0%, considerando-se uma alíquota regressiva quanto maior o número de dias decorridos da aplicação.

A Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira vigorou até 31/12/2007 e era cobrada a uma alíquota de 0,38% sobre os valores debitados em conta corrente. Em novas aplicações, no momento do débito da conta corrente para crédito na aplicação em um fundo de investimento, havia incidência de CPMF. Porém, se os recursos já estivessem na Conta Investimento, as movimentações entre investimentos eram isentas da contribuição.

## 1.5 CLASSIFICAÇÃO DA ANBID

Conforme descrito anteriormente os fundos de investimento são classificados pela CVM em sete categorias: Curto Prazo, Referenciado, Renda Fixa, Multimercado, Investimento no Exterior, Ações e Cambial, a partir daí a ANBID os subdividiu em tipos de fundos. Por ser uma classificação mais específica e completa é bastante utilizada na indústria de fundos. No Quadro 1 é apresentada a Classificação ANBID de Fundos de Investimento atualizada pela Deliberação Nº. 33 de 21/01/08, disponível no site da associação.

<b>CATEGORIA ANBID</b>	<b>TIPO ANBID</b>
Curto Prazo	Curto Prazo
	Aplicação Automática
Referenciados	Referenciado DI
	Referenciado Outros
Renda Fixa	Renda Fixa
	Renda Fixa Médio e Alto Risco
	Renda Fixa com Alavancagem
Multimercados	Balanceados
	Multimercados Sem Renda Variável
	Multimercados Com Renda Variável
	Multimercados Sem Renda Variável Com Alavancagem
	Multimercados Com Renda Variável Com Alavancagem
	<i>Long And Short</i> – Renda Variável
	Capital Protegido
Investimento no Exterior	Investimento no Exterior

Ações	Ações IBOVESPA Indexado
	Ações IBOVESPA Ativo
	Ações IBOVESPA Ativo Com Alavancagem
	Ações IBrX Indexado
	Ações IBrX Ativo
	Ações IBrX Ativo Com Alavancagem
	Ações Setoriais Telecomunicações
	Ações Setoriais Energia
	Ações Setoriais Livre
	Ações Setoriais Privatização Petrobrás - FGTS
	Ações Setoriais Privatização Petrobrás - Recursos Próprios
	Ações Setoriais Privatização Vale - FGTS
	Ações Setoriais Privatização Vale - Recursos Próprios
	Ações Privatização FGTS – Livre
	Ações Small Caps
	Ações Dividendos
	Ações Sustentabilidade/Governança
	Ações Livre
	Ações Livre Com Alavancagem
	Fundos Fechados de Ações
Cambial	Cambial Dólar Sem Alavancagem
	Cambial Euro Sem Alavancagem

### **Quadro 1 – Classificação ANBID de Fundos de Investimentos**

Fonte: ANBID – Associação Nacional dos Bancos de Investimentos (2008) - Atualizada pela Deliberação N.º. 33 de 21/01/08

Na seqüência, apresenta-se uma descrição de cada tipo de fundo de investimento.

#### **1.5.1 Fundos de Investimento de Curto Prazo**

Buscam retorno através de investimentos em títulos indexados à CDI/Selic ou em papéis prefixados, desde que indexados e/ou sintetizados para CDI/Selic, de emissão do Tesouro Nacional (TN) e/ou do BACEN, com prazo máximo a decorrer

de 375 dias e prazo médio da carteira de, no máximo, 60 dias. É permitida, também, a realização de Operações Compromissadas, desde que: sejam indexadas à CDI/Selic, lastreadas em títulos do TN ou do BACEN e com contraparte classificada como baixo risco de crédito. No caso específico da contraparte ser o BACEN é permitida a operação pré-fixada com prazo máximo de 7 dias, desde que corresponda a períodos de feriados prolongados, ou de 60 dias, desde que indexada à CDI/Selic. Tipos:

- Curto Prazo;
- Aplicação Automática: estes fundos mantêm obrigatoriamente aplicação e resgate automáticos de forma a remunerar saldo remanescente em conta corrente.

### **1.5.2 Fundos Referenciados**

Fundos que objetivam investir, no mínimo, 95% do valor de sua carteira em títulos ou operações que busquem acompanhar as variações do CDI ou SELIC (Referenciados DI) ou as variações de um parâmetro de referência diferente destes (Referenciados Outros), estando também sujeitos às oscilações decorrentes do ágio/deságio dos títulos em relação a estes parâmetros de referência. O montante não aplicado em operações que busquem acompanhar as variações dos parâmetros de referência deve ser aplicado somente em operações permitidas para os Fundos Curto Prazo. Estes fundos seguem as disposições do artigo 94 da Instrução CVM 409. Tipos:

- Referenciados DI;
- Referenciados Outros: não são permitidos os parâmetros de referência moedas estrangeiras ou mercado acionário.

### 1.5.3 Fundos de Renda Fixa

Buscam retorno por meio de investimentos em ativos de renda fixa (sendo aceitos títulos sintetizados através do uso de derivativos), admitindo-se estratégias que impliquem em risco de juros do mercado doméstico e risco de índice de preço.

Tipos:

- Renda Fixa: devem manter no mínimo 80% de sua carteira em títulos públicos federais ou ativos com baixo risco de crédito, excluem-se estratégias que impliquem em risco de moeda estrangeira ou de renda variável (ações, etc.), não admitem alavancagem;
- Renda Fixa Médio e Alto Risco: podem manter mais de 20% de sua carteira em títulos de médio e alto risco de crédito, excluem-se estratégias que impliquem em risco de moeda estrangeira ou de renda variável (ações, etc.), não admitem alavancagem;
- Renda Fixa Com Alavancagem: investimentos em ativos de renda fixa de qualquer espectro de risco de crédito, excluem-se investimentos que impliquem em risco de oscilações de moeda estrangeira e de renda variável (ações, etc.), podem realizar operações que impliquem em alavancagem do patrimônio.

### 1.5.4 Fundos Multimercados

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.), em alguns casos. Em função do tipo, podem ou não ter 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).

Tipos:

- Multimercados Sem Renda Variável: investimento em diversas classes de ativos exceto renda variável, não têm explicitado o *mix* de ativos com o qual devem ser comparados, não admitem alavancagem;
- Multimercados Com Renda Variável: investimento em diversas classes de ativos incluindo renda variável, não têm explicitado o *mix* de ativos com o qual devem ser comparados, não admitem alavancagem;
- Multimercados Sem Renda Variável Com Alavancagem: investimento em diversas classes de ativos exceto renda variável, não têm explicitado o *mix* de ativos com o qual devem ser comparados, admitem alavancagem;
- Multimercados Com Renda Variável Com Alavancagem: investimento em diversas classes de ativos incluindo renda variável, não têm explicitado o *mix* de ativos com o qual devem ser comparados, admitem alavancagem;
- Balanceados: investimento em diversas classes de ativos (renda fixa, ações, câmbio, etc.), utilizam uma estratégia de investimento diversificada e, deslocamentos táticos entre as classes de ativos ou estratégia explícita de rebalanceamento de curto prazo, devem ter explicitado o *mix* de ativos (percentual de cada classe de ativo) com o qual devem ser comparados, não podem ser comparados a um indicador de desempenho que reflita apenas uma classe de ativos, não admitem alavancagem;
- *Long and Short* - Renda Variável: faz operações de ativos e derivativos ligados ao mercado de renda variável (montando posições compradas e vendidas) o resultado deve ser proveniente da diferença entre essas posições; os recursos remanescentes em caixa devem ficar investidos em operações permitidas ao tipo Referenciado DI, admite alavancagem;
- Capital Protegido: busca retornos em mercados de risco procurando proteger parcial ou totalmente o principal investido.

### **1.5.5 Fundos de Investimento no Exterior (Dívida Externa)**

São fundos que têm como objetivo investir preponderantemente em títulos representativos da dívida externa de responsabilidade da União. Estes fundos seguem o disposto no artigo 96 da Instrução CVM 409. Tipo:

- Investimento no Exterior.

### **1.5.6 Fundos de Ações**

Os Fundos de Ações devem possuir, no mínimo, 67% da carteira em ações à vista. Tipos:

- Ações Ibovespa Indexado: são fundos cujo objetivo de investimento é acompanhar o comportamento do Ibovespa, não admitem alavancagem;
- Ações Ibovespa Ativo: são os fundos que utilizam o Índice Bovespa como referência, tendo objetivo explícito de superar este índice, não admitem alavancagem;
- Ações Ibovespa Ativo Com Alavancagem: são os fundos que utilizam o Índice Bovespa como referência, tendo objetivo explícito de superar este índice, admitem alavancagem;
- Ações IBX Indexado: são fundos cujo objetivo de investimento é acompanhar o comportamento do IBX ou do IBX 50, não admitem alavancagem;
- Ações IBX Ativo: são os fundos que utilizam o IBX ou o IBX 50 como referência, tendo objetivo explícito de superar o respectivo índice, não admitem alavancagem;
- Ações IBX Com Alavancagem: são os fundos que utilizam o IBX ou o IBX 50 como referência, tendo o objetivo explícito de superar o respectivo índice, admitem alavancagem;

- Ações Setoriais Telecomunicações: são fundos cuja estratégia é investir em ações do setor de telecomunicações, não admitem alavancagem;
- Ações Setoriais Energia: são fundos cuja estratégia é investir em ações do setor de energia, não admitem alavancagem;
- Ações Setoriais Livres: são fundos de ações setoriais que não se enquadram em nenhum dos dois tipos anteriores, início do tipo em 31/03/2008;
- Fundos de Ações *Small Caps*: investem, no mínimo, 90% em ações de empresas que não estejam incluídas entre as 25 maiores participações do IBrX - Índice Brasil, ou seja, ações de empresas com relativamente baixa e média capitalização de mercado, os 10% remanescentes podem ser investidos em ações de maior liquidez ou capitalização de mercado, desde que não estejam incluídas entre as 10 maiores participações do IBrX-Índice Brasil, não admitem alavancagem, início do tipo em 31/03/2008;
- Fundos de Ações Dividendos: são fundos cuja carteira investe somente em ações de empresas com histórico de *dividend yield* (renda gerada por dividendos) consistente ou que, na visão do gestor, apresentem essas perspectivas, não admitem alavancagem, início do tipo em 31/03/2008;
- Fundos de Ações Sustentabilidade/Governança: são fundos que investem somente em empresas que apresentam bons níveis de governança corporativa, ou que se destacam em responsabilidade social e sustentabilidade empresarial no longo prazo, conforme critérios estabelecidos por entidades reconhecidas no mercado ou supervisionados por conselho não vinculado à gestão do fundo, não admitem alavancagem, início do tipo em 31/03/2008;
- Ações Livre: classificam-se neste segmento os fundos de ações abertos que não se enquadrem em nenhum dos segmentos anteriores, não admitem alavancagem;
- Ações Livre Com Alavancagem: classificam-se neste segmento os fundos de ações abertos que não se enquadrem em nenhum dos segmentos anteriores, admitem alavancagem;

- Fundos Fechados de Ações: são fundos de condomínio fechado regulamentados pela Instrução CVM 409/2004 e suas modificações.

Além dos tipos citados acima, a partir de 31/03/2008 a categoria Ações passou a incluir os tipos Privatização, anteriormente identificados como Fundos Mútuos de Privatização. Os fundos dos tipos Ações Setoriais Privatização Petrobrás - Recursos Próprios e Ações Setoriais Privatização Vale - Recursos Próprios são regulamentados pela Instrução CVM 409/2004 que atendem aos requisitos estabelecidos em ofertas de valores mobiliários no âmbito do Programa Nacional de Desestatização e dos Programas Estaduais de Desestatização. Os tipos Ações Setoriais Privatização Petrobrás – FGTS, Ações Setoriais Privatização Vale – FGTS e Fundos de Ações Privatização FGTS – Livre são regulamentados pelas Instruções CVM 141/1991, 157/1991, 266/1997, 279/1998 e suas modificações.

### **1.5.7 Fundos Cambiais**

São fundos que aplicam pelo menos 80% de sua carteira em ativos - de qualquer espectro de risco de crédito - relacionados diretamente, ou sintetizados via derivativos, à moeda norte-americana ou à moeda européia. O montante não aplicado nesses ativos deve ser aplicado somente em títulos e operações de Renda Fixa (pré ou pós-fixadas a CDI/ SELIC). Tipos:

- Cambial Dólar Sem Alavancagem: investem em ativos relacionados direta ou indiretamente ao dólar; não admitem alavancagem;
- Cambial Euro Sem Alavancagem: investem em ativos relacionados direta ou indiretamente ao euro; não admitem alavancagem.

Cabe ressaltar aqui duas considerações apresentadas pela ANBID, em seu site na internet, quanto a alguns termos do mercado financeiro e que esclarecem a compreensão das categorias dos fundos.

Entende-se por proteção da carteira, ou *hedge*, qualquer operação que tenha por objetivo neutralizar riscos diferentes do parâmetro de referência

do fundo, ou sintetizar riscos que atrelem o fundo ao parâmetro de referência, limitado ao valor do seu patrimônio.

Um fundo é considerado alavancado sempre que existir possibilidade (diferente de zero) de perda superior ao patrimônio do fundo, desconsiderando-se casos de *default* nos ativos do fundo.

Além dos Fundos de Investimentos, a ANBID apresenta classificações para Fundos de Previdência, Fundos *Off Shore*, Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios, Fundos de Investimento Imobiliário, Fundos de Índices e Fundos de Participações, mas que não serão abordados neste estudo.

## 2 RETORNO E RISCO

Mesmo contando com profissionais especializados em aplicações financeiras, os fundos de investimento, assim como os demais tipos de aplicações, requerem atenção e acompanhamento por parte dos seus cotistas.

O Portal de Educação Financeira da ANBID descreve que existem diversas maneiras dos investidores acompanharem o desempenho desse tipo de investimento. Os valores das cotas, rentabilidade diária e mensal, patrimônio líquido, entre outras, são informações publicadas diariamente e acessíveis a todos os investidores. Além disso, a ANBID ressalta a importância de cada investidor avaliar o seu investimento especificamente e verificar se ele está de acordo com os objetivos, que foram definidos na época da aplicação inicial.

Sem dúvida o foco de atenção da maioria dos investidores está no retorno de suas aplicações. Geralmente o termo retorno é utilizado para referir-se à rentabilidade de um investimento durante um período. Elton, Gruber, Brown e Goetzmann (2004, p.33) dizem que:

“O retorno será medido pela soma da variação do preço de mercado de um título com quaisquer rendimentos recebidos durante o prazo de aplicação, dividida pelo preço do título no início do prazo de aplicação”.

Assim, considerando-se as mudanças no valor do ativo, pode-se dizer que o retorno sobre um ativo é o total de ganhos ou perdas que foram geradas por ele decorrentes de um investimento em um determinado período.

O alerta aos investidores de que os retornos passados não são garantias de retornos futuros é repetido incessantemente aos aplicadores. Porém, a observação do histórico de rentabilidades é sempre recomendada pelos especialistas, considerando-se não só os resultados mais recentes, mas também num horizonte temporal mais amplo, além de observar o comportamento do fundo frente a períodos de crise.

Outra questão que deve ser sempre acompanhada pelos investidores é o risco aos quais estão expostos com determinada modalidade de fundo.

Jorion (2003, p.71) aborda que a linguagem mais comum trata o risco como um “perigo de perda” e que a teoria de finanças o define como “dispersão de resultados inesperados, devido às oscilações nas variáveis financeiras”. Dessa forma, segundo o autor, tanto os desvios positivos quanto os negativos devem ser vistos como fontes de risco.

O risco pode ser definido, então, como a incerteza quanto aos resultados esperados. De acordo com a ANBID, ele sempre irá existir porque é derivado do fato de o futuro ser incerto.

Um dos princípios financeiros é o de que os retornos (em períodos mais longos) devem ser proporcionais ao risco. Logo, os investimentos com maior potencial de rentabilidade apresentam, geralmente, riscos mais elevados e necessitam de um prazo de maturação mais longo. Desse modo, ao gestor de fundos de investimento cabe uma importante tarefa: conseguir aplicar e gerir os ativos da carteira com o objetivo de atingir o melhor desempenho possível em termos de retorno e risco.

## 2.1 ÍNDICE DE SHARPE

Para ir além da análise de rentabilidade são desenvolvidos cálculos de *performance* dos fundos de investimentos, que consideram os riscos da carteira e verificam se o fundo está atingindo os seus objetivos.

O Índice mais conhecido e utilizado na avaliação dos fundos de investimentos foi formulado por William Sharpe em 1966 e se encaixa na teoria de finanças por indicar a carteira ótima para o investidor (Valli, 1999).

De acordo com Vilella (2002), o modelo proposto por Sharpe é uma medida de desempenho de rentabilidade ajustada pelo risco total do fundo. Para o cálculo deve-se obter a razão entre o excesso de seu retorno esperado em relação à taxa livre de risco, e sua volatilidade (desvio padrão a partir das variações de sua cota).

Assim, o Índice de Sharpe é definido como:

$$IS = \frac{\text{Retorno Esperado do Fundo} - \text{Taxa de Juros sem Risco}}{\text{Volatilidade do Fundo}}$$

Dessa forma, quanto maior é o índice, melhor é o desempenho do fundo.

## 2.2 VALUE AT RISK

O *Value at Risk* (VAR) é uma ferramenta com uma utilização crescente pelo mercado financeiro, principalmente pelo fato de ser capaz de resumir, em um único número, a exposição total ao risco de uma carteira, empresa ou instituição financeira.

Jorion (2003) aborda que o VAR foi desenvolvido inicialmente para lidar com um dos aspectos do risco financeiro, o risco de mercado, ou seja, o risco relacionado às alterações nos níveis de preços de mercado. Porém, destaca que os riscos financeiros podem se desdobrar em tipos distintos de risco e que pode haver interação entre eles. O mais comum é que os riscos financeiros sejam classificados em: riscos de mercado, riscos de crédito, riscos de liquidez, riscos operacionais e riscos legais. “O VAR sintetiza a maior (ou pior) perda esperada dentro de determinado período de tempo e intervalo de confiança” (JORION, 2003, p.19).

Partindo desse conceito, percebe-se que um dos primeiros passos para o cálculo do VAR é a definição do horizonte de tempo e do nível de confiança. “Em geral o VAR é crescente em ambos os fatores” (JORION, 2003, p.103), ou seja, quanto maior o horizonte de tempo, maior será o valor obtido, da mesma forma, quanto maior o nível de confiança, maior deverá ser o VAR.

Quando o VAR é utilizado como medida da pior perda que uma instituição poderá sofrer, o horizonte deve ser determinado pela natureza da carteira. Ou seja, a determinação do horizonte de tempo é relativa e cabe à instituição identificar qual

o período que melhor se adapta a sua realidade, considerando-se, por exemplo, a liquidez de seus ativos. A definição do nível de confiança, para esta aplicação do VAR, também é relativa, uma vez que nesse caso o VAR descreve uma medida probabilística que será excedida com alguma frequência. Então cabe à instituição identificar qual o nível de confiança que identifique a sua necessidade de acompanhamento de risco.

## 2.3 MÉTODOS DE CÁLCULO DE VAR

### 2.3.1 Método Delta-Normal

O Método Delta-Normal, também chamado de Método da Variância-Covariância, pressupõe uma distribuição normal para os fatores de risco e para o VAR calculado. “Este método é importante não só por si mesmo, mas também porque ilustra o princípio do mapeamento em gestão de risco” (JORION, 2003, p.233).

Esse método é considerado o mais simples para implantação, uma vez que é obtido através de multiplicação de matrizes, que não requer recursos muito avançados, levando em conta o desvio-padrão dos valores marcados a mercado da carteira. Jorion (2003, p.99) diz que:

“O cômputo do VAR pode ser simplificado de forma considerável, se for possível supor que a distribuição pertence a uma família paramétrica tal a distribuição normal. Quando este for o caso, o valor do VAR pode ser derivado diretamente do desvio-padrão da carteira, utilizando um fator multiplicativo que depende do nível de confiança”.

Uma das principais críticas ao modelo refere-se às caudas pesadas na distribuição que a maioria dos ativos apresenta o que levaria o modelo a subestimar o verdadeiro valor em risco da carteira.

### **2.3.2 Método de Simulação Histórica**

O Método de Simulação Histórica “fornece uma implementação direta da avaliação plena” (JORION, 2003, p.202). Avaliação plena é a realização de uma série de simulações de preços futuros hipotéticos formados, nesse caso, a partir dos retornos históricos dos ativos.

Kisek (2005) diz que as principais vantagens são: a simplicidade de implementação, o fato de incorporar o efeito das caudas pesadas e por não estar sujeito ao risco de modelo.

O autor mostra também que as desvantagens são presumir que há um histórico suficiente de mudanças de preços além de tornar-se problemático para carteiras grandes ou de estrutura complexa.

### **2.3.3 Método de Simulação Monte Carlo**

“As simulações de Monte Carlo cobrem grande quantidade de possíveis valores das variáveis financeiras e dão conta, por completo das correlações” (JORION, 2003, p.206). Em função disso, o autor considera este como o método mais eficiente para o cálculo do VAR.

A grande desvantagem desse método está relacionada ao seu custo operacional devido a sua complexidade, exigindo uma infra-estrutura mais completa e profissionais qualificados. Justamente por esse motivo, Jorion (2003) sugere que essa simulação seja adquirida de empresas especializadas nesse tipo de análise.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando-se a classificação entre os tipos de pesquisas propostos por Vergara (2007), a pesquisa realizada neste estudo pode ser identificada como exploratória e descritiva. De acordo com a autora, “a investigação exploratória é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado” (VERGARA, 2007, p.47), a pesquisa descritiva mostra as características de determinada população ou fenômeno e pode, ainda, estabelecer relações entre variáveis. Assim, a pesquisa é exploratória porque utiliza os dados consolidados da ANBID para obtenção das rentabilidades médias e desvios padrões dos tipos de fundos de investimento. Descritiva, por mostrar dados quanto ao desempenho e ao risco vinculados a cada tipo de fundo de investimento.

Dessa forma, para a realização do trabalho, foram coletadas as rentabilidades diárias de cada tipo de fundo de investimento analisado. Essas rentabilidades foram obtidas através de uma planilha chamada Consolidado Diário por Tipo da Indústria de Fundos de Investimento, diariamente disponibiliza pela ANBID em seu site na internet. Um modelo dessa planilha é apresentado no Anexo A.

Ao elaborar essa planilha, a partir de dados específicos de cada fundo de investimento registrado e agrupando-os de acordo com a classificação por tipo de fundo, a associação disponibiliza dados relevantes e bastante abrangentes para a análise da indústria de fundos no Brasil, trazendo, entre outros dados, o valor total de Patrimônio Líquido, a rentabilidade média diária e a captação líquida diária e consolidada no mês de cada segmento da indústria de fundos.

Na apresentação da metodologia do cálculo utilizada, a ANBID esclarece que, para garantir uma uniformidade, determinou uma padronização no cálculo da rentabilidade dos fundos de investimentos. A rentabilidade diária de um fundo de investimento em um determinado dia (Rdd) é dada pela divisão do valor da cota do fundo no dia (VCd) pelo valor da cota no dia anterior (VCd-1), subtraída de um e multiplicada por cem. Para a rentabilidade diária consolidada do tipo de fundo em

um determinado dia (RDcd), calcula-se o somatório das multiplicações entre os patrimônios líquidos no dia anterior e as rentabilidades do dia ( $PLd-1 \cdot Rdd$ ) de cada um dos fundos do tipo e divide-se o resultado pelo somatório dos patrimônios líquidos no dia anterior ( $PLd-1$ ) de todos os fundos do tipo. Além disso, a ANBID esclarece que para obter o patrimônio líquido consolidado de um tipo de fundo, ao somar os patrimônios líquidos (dos diversos fundos pertencentes a um mesmo tipo) ela não considera os fundos de investimentos em cotas (FICs) para evitar a dupla contagem.

As rentabilidades coletadas diariamente, durante o período de análise, foram organizadas em uma única planilha, para que se pudesse obter a média das rentabilidades diárias no período, bem como o desvio-padrão, para cada um dos tipos de fundos.

Para a análise de desempenho dos tipos de fundo foi calculado o Índice de Sharpe. Para isso, além das rentabilidades médias e o dos desvios, foi necessário obter a taxa de retorno de um investimento livre de risco. Neste caso, definiu-se a Poupança como sendo este tipo de investimento. As rentabilidades diárias da poupança foram obtidas através do site do Banco Real e, a partir daí, foi calculada a rentabilidade diária média do período.

A ferramenta *Value at Risk* (VAR) foi utilizada para análise do risco dos tipos de fundo. Para isso, optou-se, em função de sua maior simplicidade para implantação, pelo cálculo do VAR pelo método Delta-Normal ou Método da Variância-Covariância. O intervalo de confiança definido foi de 95% e o horizonte temporal foi diário.

Por fim, de posse das informações referentes ao desempenho e ao risco, obtidos através dos cálculos do Índice de Sharpe e do VAR diário, foi possível realizar uma análise, buscando identificar, dentre os tipos de fundos analisados, os tipos que apresentaram os melhores desempenhos, e as menores exposições ao risco no período.

Ficou definido como período de análise o intervalo de sete meses contados a partir de 01 de outubro de 2007 até 30 de abril de 2008.

### 3.1 AMOSTRA

Foram selecionados para análise os tipos de fundos de investimento de acordo com a classificação atual da ANBID, descrita na seção 1.5. Na seqüência, o Quadro 2 apresenta os tipos de fundos analisados, identificando a classe a que pertencem, o seu Patrimônio Líquido no final do período analisado, bem como a sua participação no total do patrimônio dos fundos. No total, foram selecionados 28 tipos de fundos, pertencentes às sete classes definidas pela CVM. Esses 28 tipos de fundos representam aproximadamente 80% do Patrimônio Líquido da Indústria de Fundos em 30/04/2008 calculado em R\$ 1.208 bilhões, sendo R\$ 1.176 bilhões no mercado doméstico e R\$ 32 bilhões em fundos do tipo *Off-Shore*.

CATEGORIA ANBID	TIPO ANBID	PL EM 30/04/2008 (EM R\$ MILHÕES)	PARTICIPA- ÇÃO % NO TOTAL
Curto Prazo	Curto Prazo	39.074,45	3,23
	Aplicação Automática	92,33	0,01
Referenciados	Referenciado DI	185.399,38	15,34
	Referenciado Outros	964,91	0,08
Renda Fixa	Renda Fixa	346.630,60	28,68
	Renda Fixa Médio e Alto Risco	18.159,81	1,50
	Renda Fixa com Alavancagem	2.512,25	0,21
Multimercados	Balanceados	3.523,12	0,29
	Multimercados Sem Renda Variável	46.687,23	3,86
	Multimercados Com Renda Variável	87.374,13	7,23
	Multimercados S/ RV Com Alavancagem	16.015,22	1,32
	Multimercados C/ RV Com Alavancagem	93.124,79	7,70
	<i>Long And Short</i> – Renda Variável	6.487,41	0,54
	Capital Protegido	2.156,13	0,18
Cambial	Cambial Dólar Sem Alavancagem	572,65	0,05
	Cambial Euro Sem Alavancagem	50,72	0,00
Investimento Exterior	Investimento no Exterior	694,36	0,06

Ações	Ações IBOVESPA Indexado	2.385,94	0,20
	Ações IBOVESPA Ativo	10.256,61	0,85
	Ações IBOVESPA Ativo C/ Alavancagem	9.142,45	0,76
	Ações IBrX Indexado	2.786,65	0,23
	Ações IBrX Ativo	10.056,35	0,83
	Ações IBrX Ativo Com Alavancagem	151,42	0,01
	Ações Setoriais Telecomunicações	38,68	0,00
	Ações Setoriais Energia	2.918,56	0,24
	Ações Livre	19.079,26	1,58
	Ações Livre Com Alavancagem	6.575,14	0,54
	Fundos Fechados de Ações	52.607,67	4,35
<b>TOTAL</b>		<b>965.518,22</b>	<b>79,87</b>

### Quadro 2 – Tipos de Fundos selecionados para análise

Fonte: ANBID – Consolidado Diário por Tipo da Indústria de Fundos de Investimento, data de referência 30/04/2008

Ficaram excluídos da amostra os tipos criados em 31 de março de 2008 e que, portanto, não possuem base de dados no período analisado. Os fundos não considerados por esse motivo foram: Ações Setoriais Livre, Ações *Small Caps*, Ações Dividendos, Ações Sustentabilidade/Governança.

Também a partir de 31/03/2008 os tipos Privatização passaram a integrar a categoria Ações. Esses fundos de ações vinculados às privatizações foram excluídos da amostra, por seguirem regulamentação específica e estarem ligados ao Programa Nacional ou a Programas Estaduais de Desestatizações. Os fundos não considerados por esse motivo foram: Ações Setoriais Privatização Petrobrás – FGTS, Ações Setoriais Privatização Petrobrás - Recursos Próprios, Ações Setoriais Privatização Vale – FGTS, Ações Setoriais Privatização Vale - Recursos Próprios e Fundos de Ações Privatização FGTS – Livre.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir das rentabilidades diárias consolidadas dos tipos de fundos de investimentos pertencentes à amostra, apresentada no capítulo anterior, e com a aplicação da metodologia identificada anteriormente foi possível estruturar a tabela seguinte como demonstração dos resultados obtidos no estudo. A Tabela 1 apresenta a média das rentabilidades diárias durante o período analisado, o desvio-padrão das rentabilidades, o Índice de Sharpe, como indicador de desempenho, e o VAR diário, como medida de risco (considerando-se para este, um intervalo de confiança de 95%), para cada tipo de fundo analisado.

Para facilitar a análise, os resultados serão descritos na seqüência considerando-se, primeiramente, uma análise entre os tipos pertencentes a uma mesma classe de fundos e, posteriormente, uma análise entre tipos de classes distintas.

TIPO DE FUNDO	MÉDIA (%)	DESVIO PADRÃO (%)	ÍNDICE DE SHARPE	VAR (%) PARA 95%
<b>CURTO PRAZO</b>				
Curto Prazo	0,0416	0,0012	12,2531	0,0397
Curto Prazo - Aplicação Automática	0,0140	0,0025	-5,2486	0,0099
<b>REFERENCIADO</b>				
Referenciado DI	0,0413	0,0037	3,8509	0,0352
Referenciados Outros	0,0553	0,0753	0,3759	-0,0686
<b>RENDA FIXA</b>				
Renda Fixa	0,0435	0,0133	1,2393	0,0216
Renda Fixa Médio e Alto Risco	0,0413	0,0095	1,5117	0,0257
Renda Fixa Com Alavancagem	0,0328	0,0504	0,1156	-0,0501

TIPO DE FUNDO	MÉDIA (%)	DESVIO PADRÃO (%)	ÍNDICE DE SHARPE	VAR (%) PARA 95%
<b>MULTIMERCADO</b>				
Balanceados	0,0445	0,3407	0,0513	-0,5159
Multimercados Sem RV	0,0387	0,1888	0,0621	-0,2718
Multimercados Com RV	0,0342	0,2377	0,0304	-0,3568
Multimercados Sem RV Com Alavancagem	0,0071	0,4443	-0,0448	-0,7238
Multimercados Com RV Com Alavancagem	0,0294	0,1326	0,0183	-0,1886
<i>Long and Short</i> - Renda Variável	0,0059	0,2112	-0,1000	-0,3415
Capital Protegido	0,0347	0,3981	0,0193	-0,6202
<b>CAMBIAL</b>				
Cambial Dólar Sem Alavancagem	-0,0310	0,8326	-0,0697	-1,4006
Cambial Euro Sem Alavancagem	0,0332	0,6518	0,0095	-1,0390
<b>INVESTIMENTO NO EXTERIOR</b>				
Investimento no Exterior	-0,0054	0,8979	-0,0361	-1,4825
<b>AÇÕES</b>				
Ações IBOVESPA Indexado	0,0376	1,7857	0,0059	-2,8998
Ações IBOVESPA Ativo	0,0276	1,6993	0,0003	-2,7677
Ações IBOVESPA Ativo Com Alavancagem	0,0143	1,7849	-0,0072	-2,9219
Ações IBrX Indexado	0,0708	1,7480	0,0250	-2,8048
Ações IBrX Ativo	0,0476	1,7596	0,0117	-2,8470
Ações IBrX Ativo Com Alavancagem	0,0384	1,8373	0,0062	-2,9839
Ações Setoriais Telecomunicações	-0,0443	1,8158	-0,0393	-3,0313
Ações Setoriais Energia	0,1746	1,8041	0,0818	-2,7931
Ações Livre	0,0103	1,4524	-0,0115	-2,3788
Ações Livre com Alavancagem	0,0045	0,8912	-0,0252	-1,4616
Fundos Fechados de Ações	0,1800	2,1874	0,0700	-3,4182

**Tabela 1 – Resultados Diários**

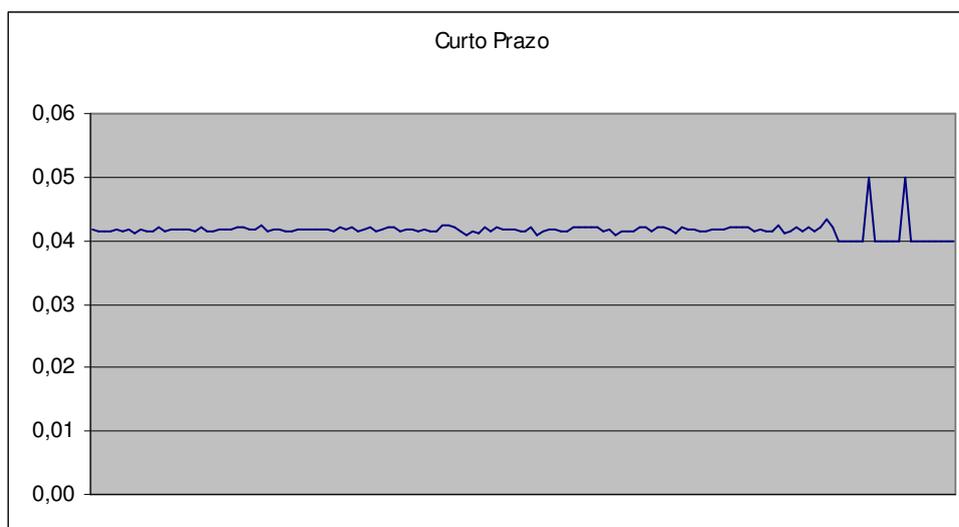
Fonte: Dados da Pesquisa

O fundo do tipo Curto Prazo apresentou, durante o período de análise, uma rentabilidade diária média superior a do tipo Curto Prazo – Aplicação Automática. Na média, este último obteve um retorno diário inferior ao retorno obtido pela poupança, gerando um Índice de Sharpe negativo, enquanto o primeiro apresentou o Índice de Sharpe com o resultado mais elevado de toda a amostra. Um índice de Sharpe tão

superior pode ser explicado pela baixa volatilidade desse tipo de fundo. Ou seja, como o desvio padrão é o denominador do índice e sendo ele um número bastante reduzido pode gerar certa distorção, apresentando resultados superiores, mas que nem sempre significam um melhor desempenho.

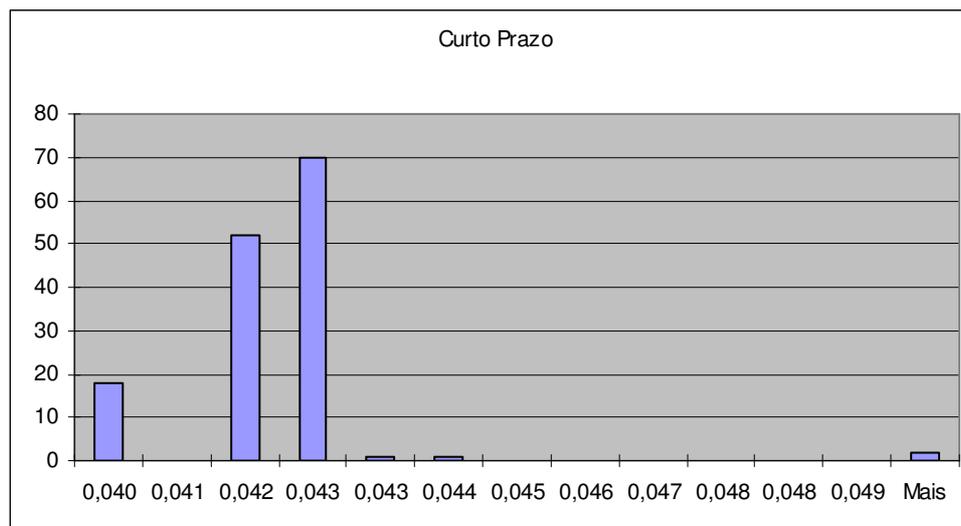
Ambos os tipos dessa classe apresentaram VAR positivo, ou seja, não apresentaram perdas durante o período analisado. Dessa forma, pode-se dizer que há probabilidade de 5% de que o mínimo de rentabilidade diária seja menor que 0,0397% para o fundo do tipo Curto Prazo e menor que 0,0099% para o fundo do tipo Curto Prazo – Aplicação Automática.

Assim, para a classe dos fundos de Curto Prazo, pode-se destacar o tipo Curto Prazo por apresentar um Índice de Sharpe superior, ou seja, um melhor desempenho, e por estar menos exposto ao risco. O Gráfico 1 mostra a oscilação de retornos e o Gráfico 2 mostra a distribuição de freqüência dos rendimentos deste tipo de fundo.



**Gráfico 1 – Oscilação de rentabilidade diária – Curto Prazo**

Fonte: Dados da Pesquisa



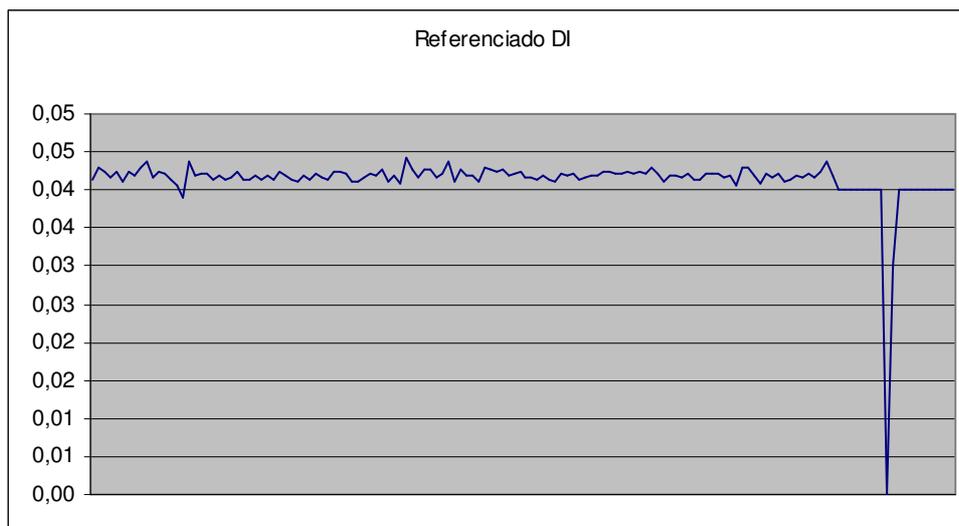
**Gráfico 2 – Distribuição de rentabilidade diária – Curto Prazo**

Fonte: Dados da Pesquisa

Na classe dos Referenciados, o fundo do tipo Referenciado DI apresentou Índice de Sharpe com resultado bastante superior aos demais índices da amostra, no valor de 3,8509. Esse resultado, da mesma forma que o tipo Curto Prazo, também apresenta distorção devido à sua baixa volatilidade. Já o tipo Referenciados Outros, destaca-se com um bom resultado no cálculo do Índice de Sharpe, como possui um desvio padrão maior, já não está sujeito a tamanhas distorções identificadas anteriormente.

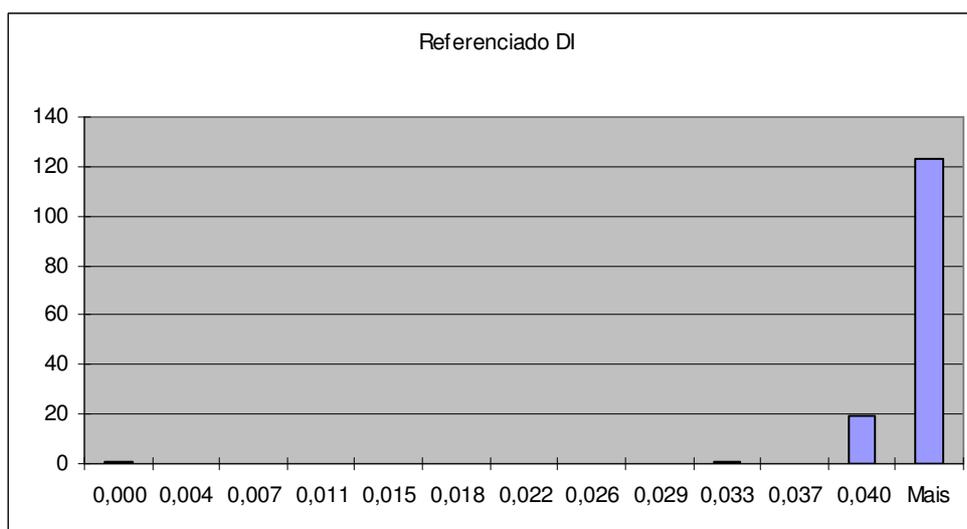
Quanto ao cálculo do VAR, o Referenciado DI apresentou resultado positivo, o que significa dizer que existe 5% de chance da rentabilidade diária mínima ser 0,0352% do patrimônio. Ao contrário, o fundo do tipo Referenciados Outros apresentou VAR negativo, demonstrando que houve períodos de perdas durante os sete meses estudados, assim, para este tipo, existe 5% de probabilidade de que a perda diária seja maior que (0,0686%).

Nessa classe, o tipo Referenciados DI se destaca por apresentar um bom desempenho e uma exposição ao risco inferior ao tipo Referenciados Outros. O Gráfico 3 apresenta a oscilação de retornos e o Gráfico 4 mostra a distribuição de frequência dos rendimentos deste tipo de fundo.



**Gráfico 3 – Oscilação de rentabilidade diária – Referenciado DI**

Fonte: Dados da Pesquisa



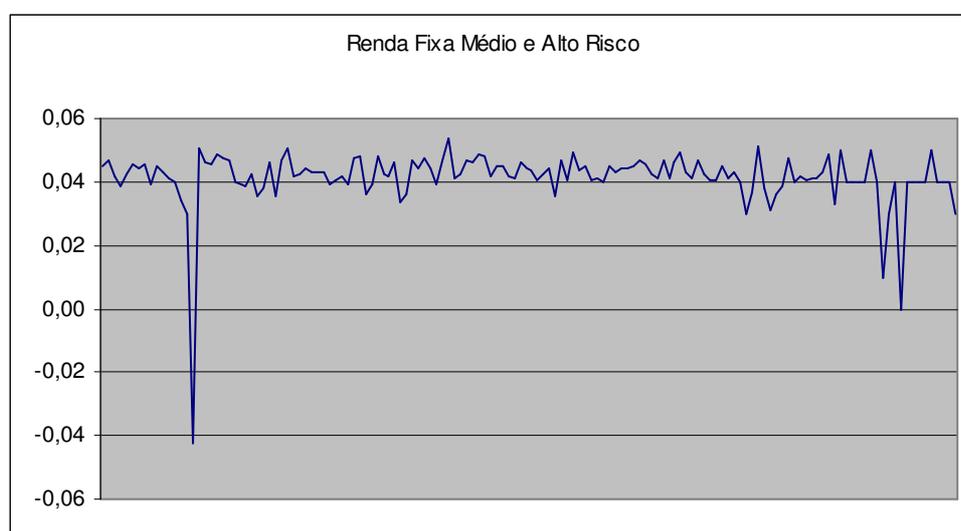
**Gráfico 4 – Distribuição de rentabilidade diária – Referenciado DI**

Fonte: Dados da Pesquisa

A categoria dos fundos de Renda Fixa apresentou bons desempenhos, identificados pelo Índice de Sharpe, porém os fundos dessa classe também estão sujeitos a distorções no índice ocasionadas pela baixa volatilidade, já característica desse tipo de aplicação. Entre os três tipos dessa classe, o Renda Fixa Médio e Alto Risco apresentou o maior Índice de Sharpe e, portanto, um melhor desempenho.

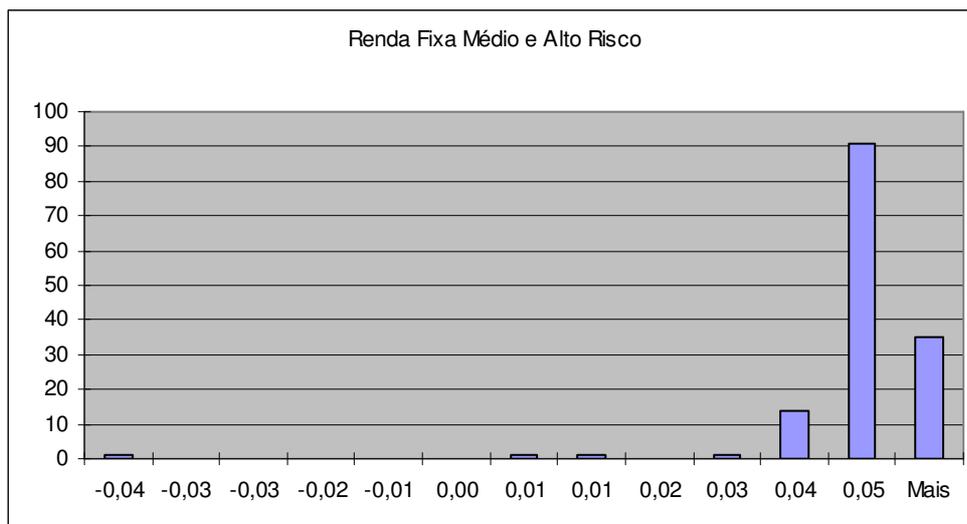
Além de apresentar o melhor desempenho entre os fundos de Renda Fixa, o Renda Fixa Médio e Alto Risco obteve um VAR positivo e destacou-se como o tipo com menor exposição ao risco dessa classe, uma vez que há, para este tipo, 5% de probabilidade de que a rentabilidade diária seja inferior a 0,0257%, enquanto para o tipo Renda Fixa existe a mesma probabilidade da rentabilidade diária ser inferior a 0,0216% do patrimônio. O tipo Renda Fixa com Alavancagem apresentou VAR negativo, ou seja, há uma chance de 5% de a perda diária ser maior que (0,0501%), demonstrando uma maior exposição ao risco.

O Gráfico 5 ilustra a oscilação de retornos e o Gráfico 6 apresenta a distribuição de freqüência dos rendimentos do tipo Renda Fixa Médio e Alto Risco.



**Gráfico 5 – Oscilação de rentabilidade diária – Renda Fixa Médio e Alto Risco**

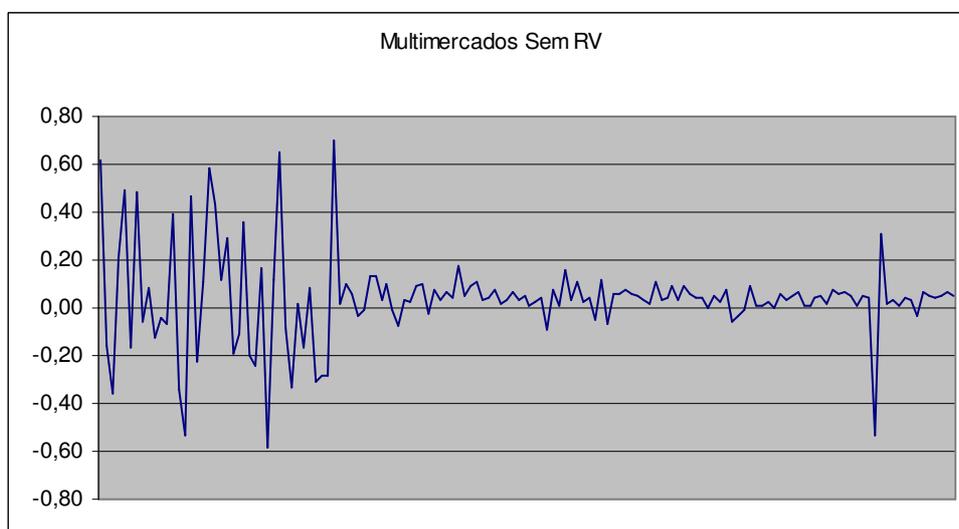
Fonte: Dados da Pesquisa



**Gráfico 6 – Distribuição de rentabilidade diária – Renda Fixa Médio e Alto Risco**

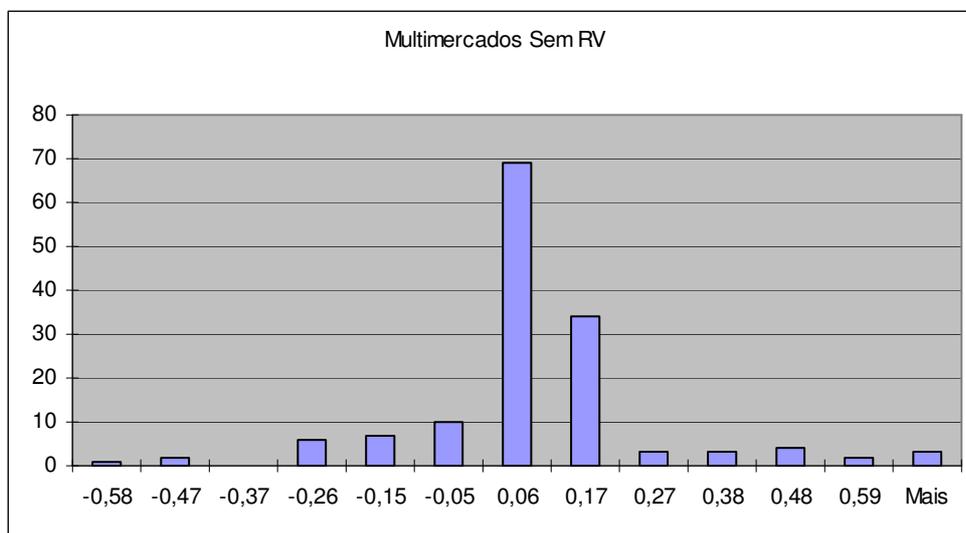
Fonte: Dados da Pesquisa

A classe dos Multimercados apresentou a maioria dos tipos de fundos com Índices de Sharpe positivos. O melhor índice foi apresentado pelo tipo Multimercados sem Renda Variável, seguido pelo tipo dos Balanceados. A oscilação de retornos e a distribuição de freqüência dos rendimentos do tipo Multimercados sem Renda Variável são apresentadas no Gráfico 7 e 8, respectivamente. Os fundos do tipo Multimercados sem Renda Variável com Alavancagem e *Long and Short – Renda Variável* tiveram rentabilidade diária média inferior à rentabilidade da poupança e, por isso, tiveram resultados do Índice de Sharpe negativos. A pior rentabilidade diária média, nesse caso, foi a do tipo *Long and Short – Renda Variável* com 0,0059%.



### Gráfico 7 – Oscilação de rentabilidade diária – Multimercados sem Renda Variável

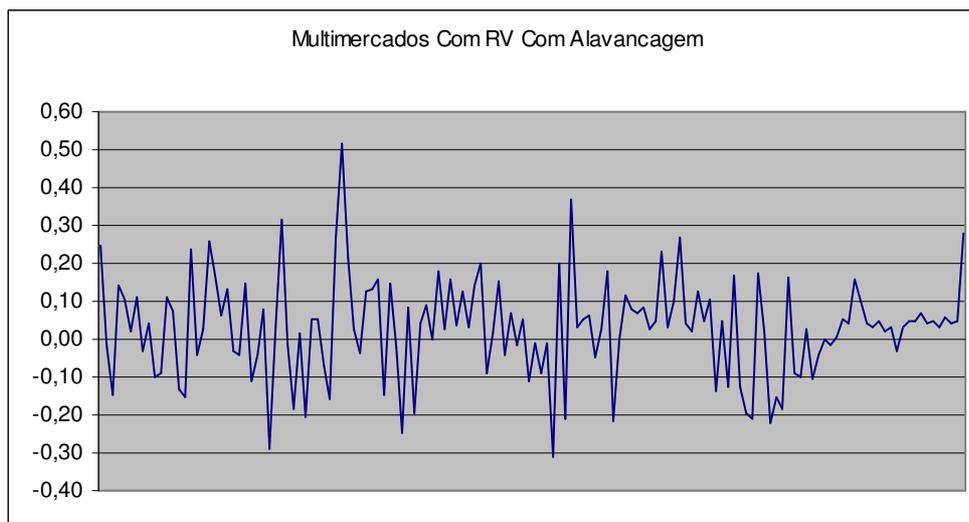
Fonte: Dados da Pesquisa



### Gráfico 8 – Distribuição de rentabilidade diária – Multimercados sem Renda Variável

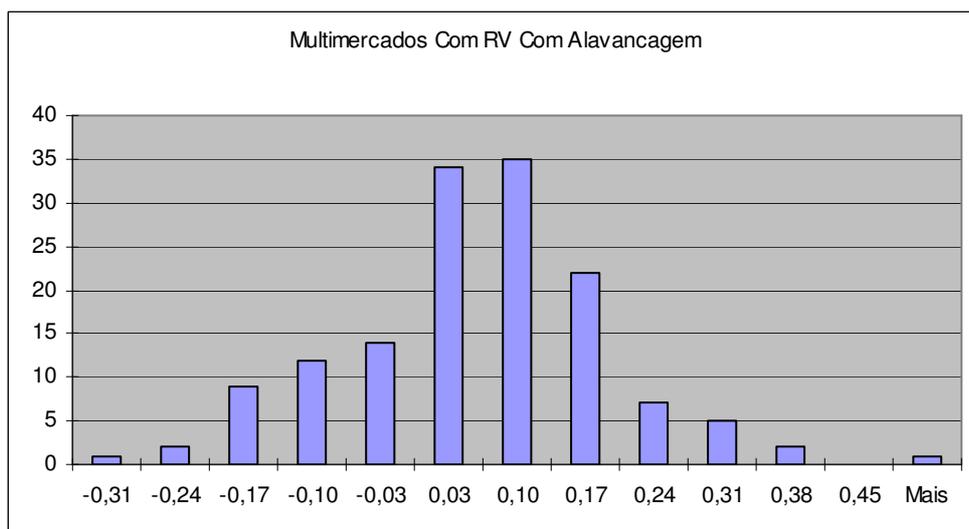
Fonte: Dados da Pesquisa

Todos os tipos da categoria dos Multimercados apresentaram VAR negativo, logo, os sete tipos tiveram, no intervalo de outubro de 2007 a abril de 2008, algum período de perda. Nessa categoria, o fundo do tipo Multimercados sem Renda Variável com Alavancagem caracterizou-se pela maior exposição ao risco, com 5% de chance de obter perdas diárias superiores a (0,7238%), seguido pelo fundo do tipo Capital Protegido, com 5% de chance de obter perdas diárias superiores a (0,6202%). O tipo com menor exposição ao risco foi o Multimercados com Renda Variável com Alavancagem, apresentando probabilidade de 5% de obter perdas diárias superiores a (0,1886%). Os Gráficos 9 e 10 mostram, respectivamente, a oscilação de retornos e a distribuição de freqüência dos rendimentos desse tipo.



**Gráfico 9 – Oscilação de rentabilidade diária – Multimercados com Renda Variável com Alavancagem**

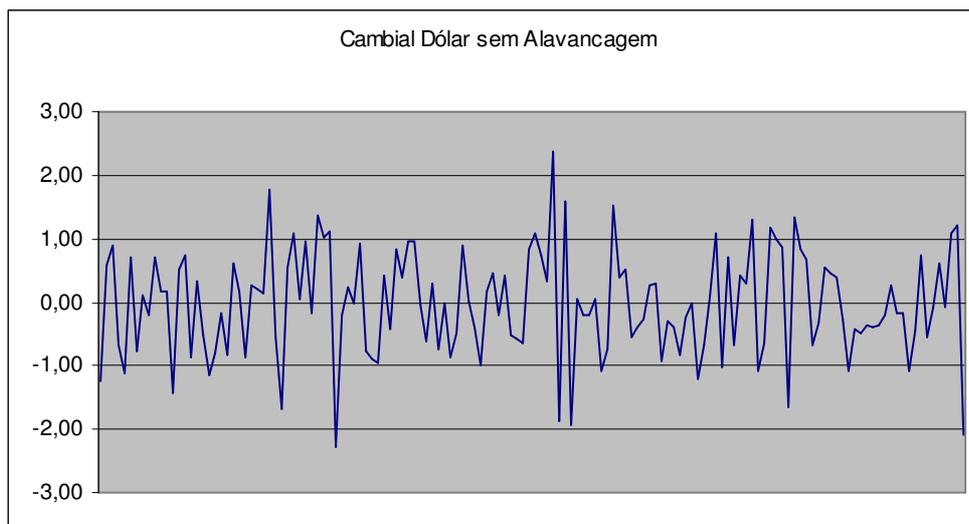
Fonte: Dados da Pesquisa



**Gráfico 10 – Distribuição de rentabilidade diária – Multimercados com Renda Variável com Alavancagem**

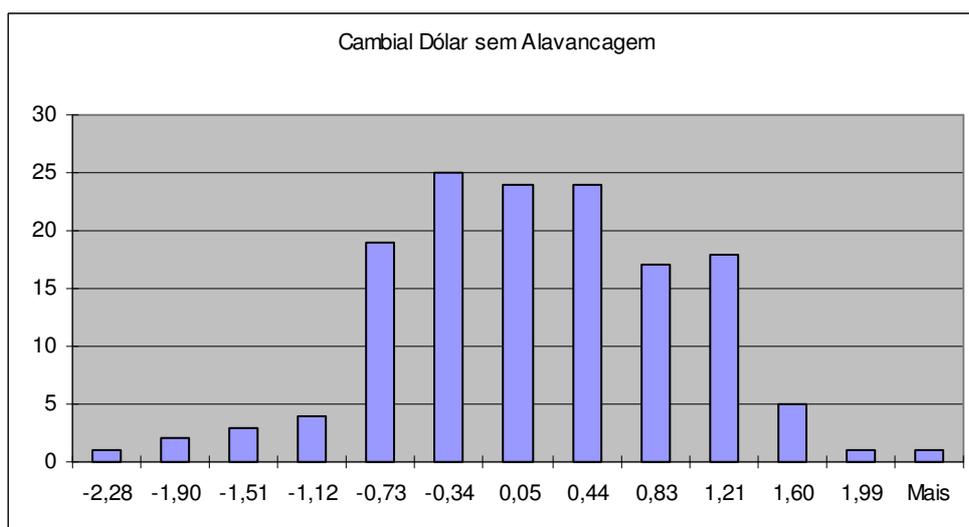
Fonte: Dados da Pesquisa

Considerando-se os fundos da classe Cambial, o tipo Cambial Dólar sem Alavancagem apresentou rentabilidade média inferior à rentabilidade média diária da poupança, sendo mais um dos tipos que apresentou Índice de Sharpe negativo. Esse tipo também apresentou VAR negativo, significando que há 5% de chance de que a perda diária seja maior que (1,4006%). O Gráfico 11 ilustra a oscilação de retornos e o Gráfico 12 apresenta a distribuição de freqüência dos rendimentos desse tipo.



**Gráfico 11 – Oscilação de rentabilidade diária Cambial Dólar sem Alavancagem**

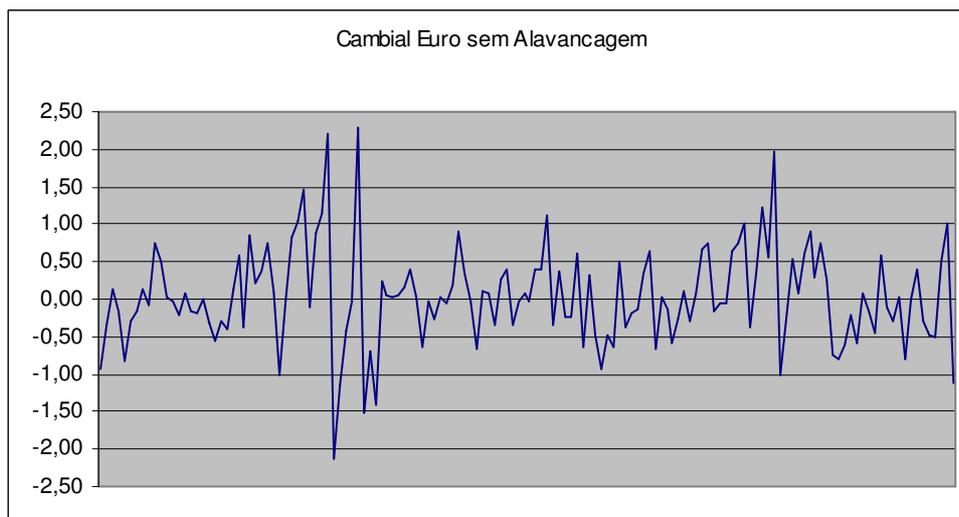
Fonte: Dados da Pesquisa



**Gráfico 12 – Distribuição de rentabilidade diária – Cambial Dólar sem Alavancagem**

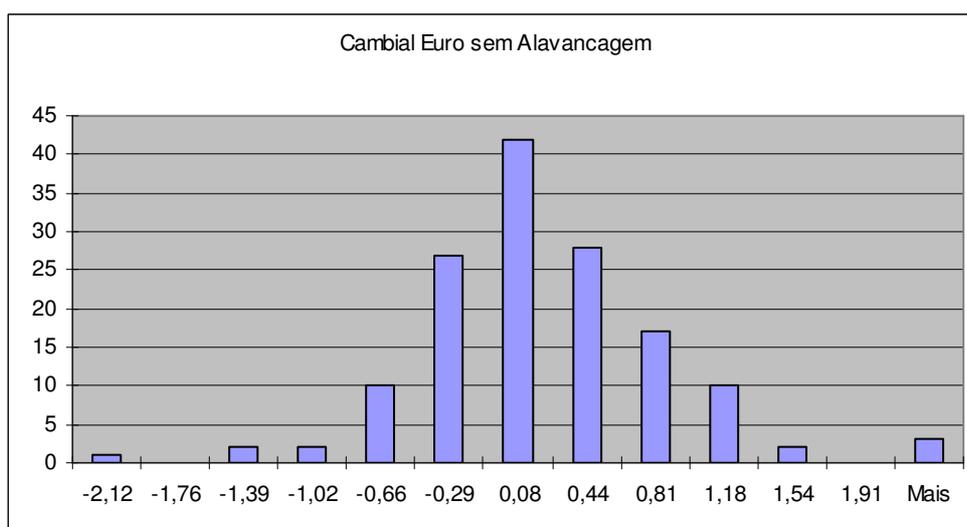
Fonte: Dados da Pesquisa

Nessa mesma classe, o tipo Cambial Euro sem Alavancagem apresentou um melhor desempenho, superando a rentabilidade média diária da poupança e, portanto, com Índice de Sharpe positivo. O VAR calculado apresentou resultado negativo, mas com menor exposição ao risco se comparado ao Cambial Dólar, mostrando 5% de chance de a perda diária ser maior que (1,0390%). Abaixo, os Gráficos 13 e 14 ilustram a oscilação de retornos e a distribuição de freqüência dos rendimentos desse tipo.



**Gráfico 13 – Oscilação de rentabilidade diária Cambial Euro sem Alavancagem**

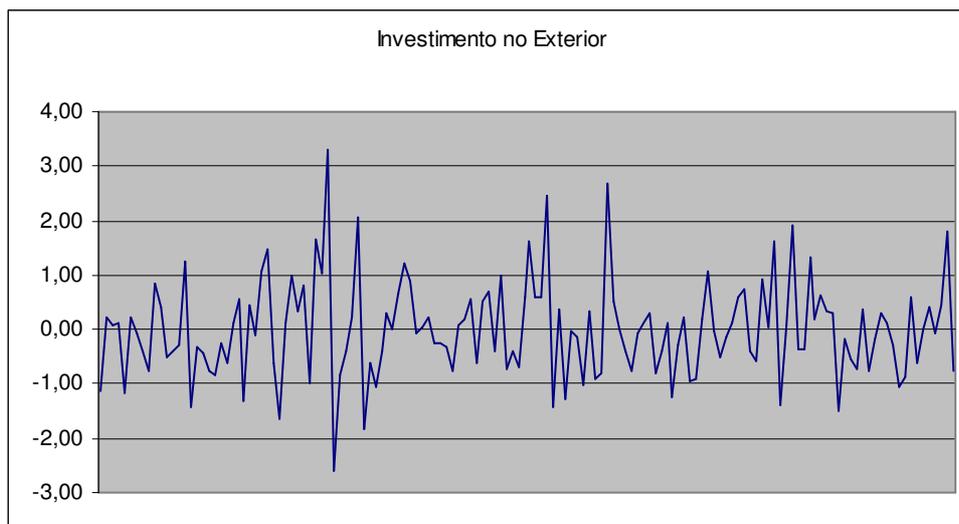
Fonte: Dados da Pesquisa



**Gráfico 14 – Distribuição de rentabilidade diária – Cambial Euro sem Alavancagem**

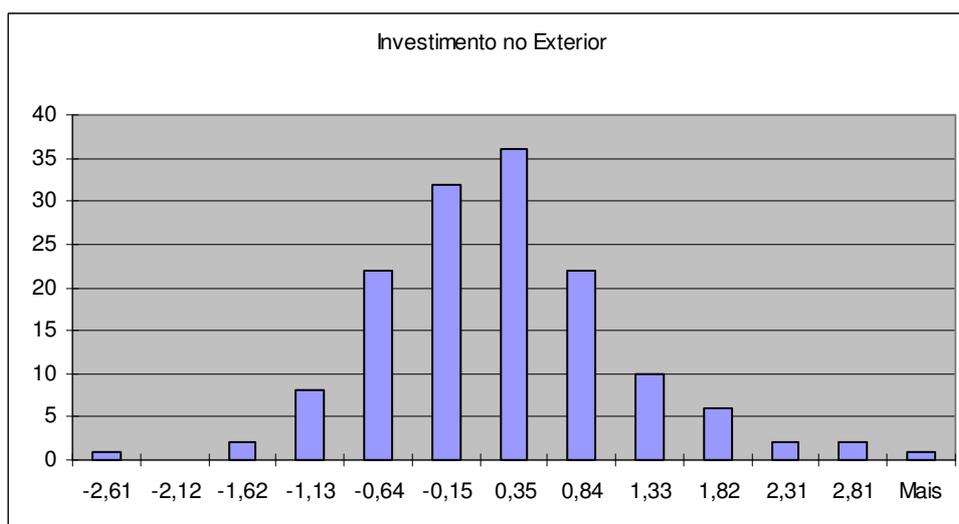
Fonte: Dados da Pesquisa

O fundo do tipo Investimento no Exterior apresentou Índice de Sharpe e VAR negativos. O índice demonstra que esse tipo de fundo também não superou a rentabilidade média diária apresentada pela poupança no mesmo período. Além disso, para esse fundo existe 5% de probabilidade de que a perda diária seja maior que (1,4825%). Os Gráficos 15 e 16 mostram, respectivamente, a oscilação de retornos e a distribuição de frequência dos rendimentos desse tipo.



**Gráfico 15 – Oscilação de rentabilidade diária Investimento no Exterior**

Fonte: Dados da Pesquisa



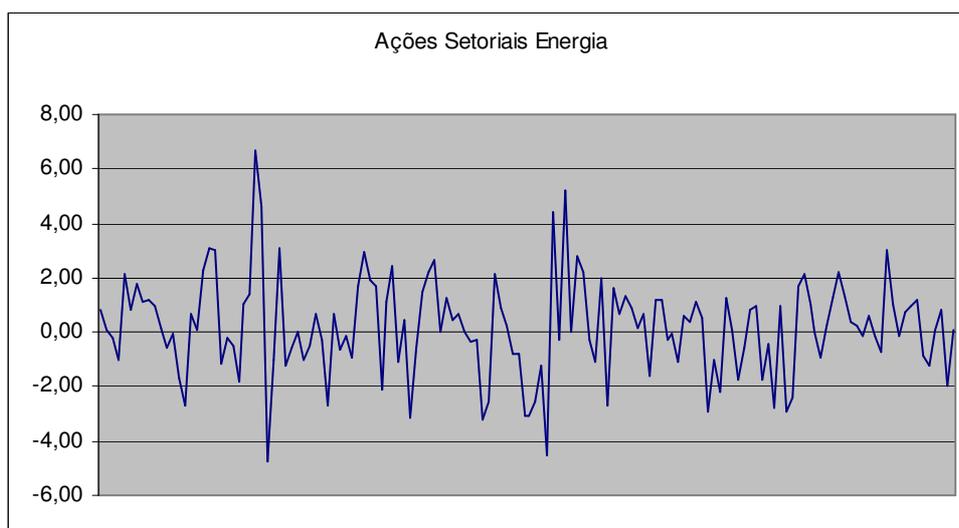
**Gráfico 16 – Distribuição de rentabilidade diária – Investimento no Exterior**

Fonte: Dados da Pesquisa

Na última classe analisada, a dos fundos de Ações, quatro tipos não superaram a rentabilidade média diária da poupança, gerando Índices de Sharpe negativos. Entre esse, o pior desempenho foi o do tipo Ações Setoriais Telecomunicações, seguido pelo tipo Ações Livre com Alavancagem. Os demais apresentaram Índice de Sharpe positivos, sendo que o tipo Ações Setoriais Energia e o tipo Fundos Fechados de Ações foram os que tiveram os melhores desempenhos.

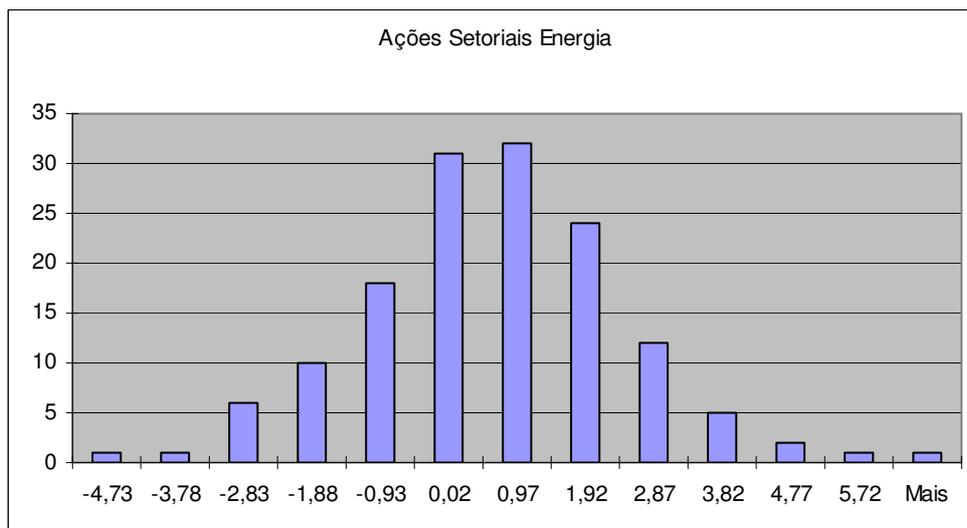
Quanto à exposição ao risco, todos os tipos desta categoria apresentaram VAR negativo. Para a maioria desses tipos de fundo existe 5% de chance de a perda diária ser – aproximadamente - maior que (3%), identificando o tipo Fundos Fechados de Ações como o mais arriscado, pois apresenta 5% de chance de a perda ser maior que (3,4182%), enquanto o menos arriscado seria o tipo Ações Livre com Alavancagem, apresentando 5% de chance de a perda ser maior que (1,4616%).

Em resumo, para a classe dos fundos de ações, o melhor desempenho foi apresentado pelo tipo Ações Setoriais Energia, tipo que apresentou exposição ao risco semelhante a dos demais fundos dessa classe. Na seqüência, os Gráficos 17 e 18 trazem a oscilação de retornos e a distribuição de freqüência dos rendimentos desse tipo.



**Gráfico 17 – Oscilação de rentabilidade diária Ações Setoriais Energia**

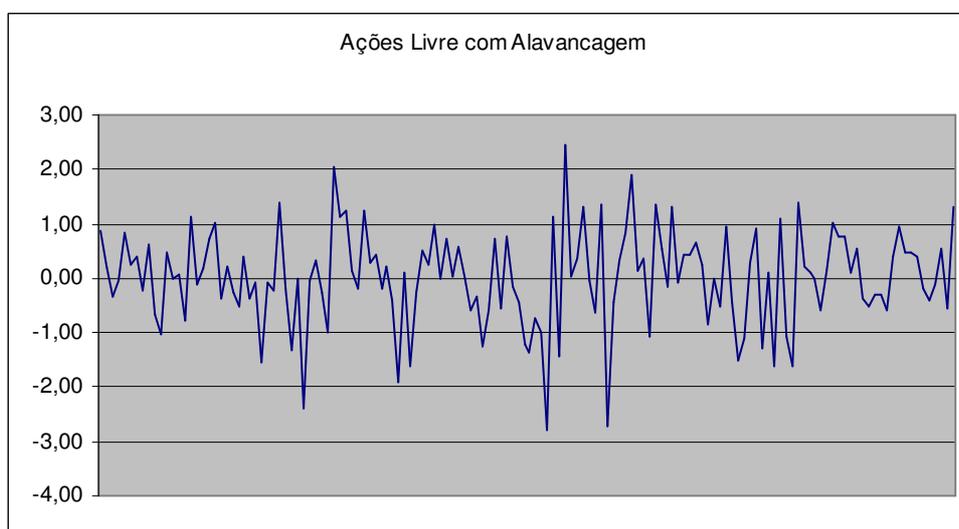
Fonte: Dados da Pesquisa



**Gráfico 18 – Distribuição de rentabilidade diária – Ações Setoriais Energia**

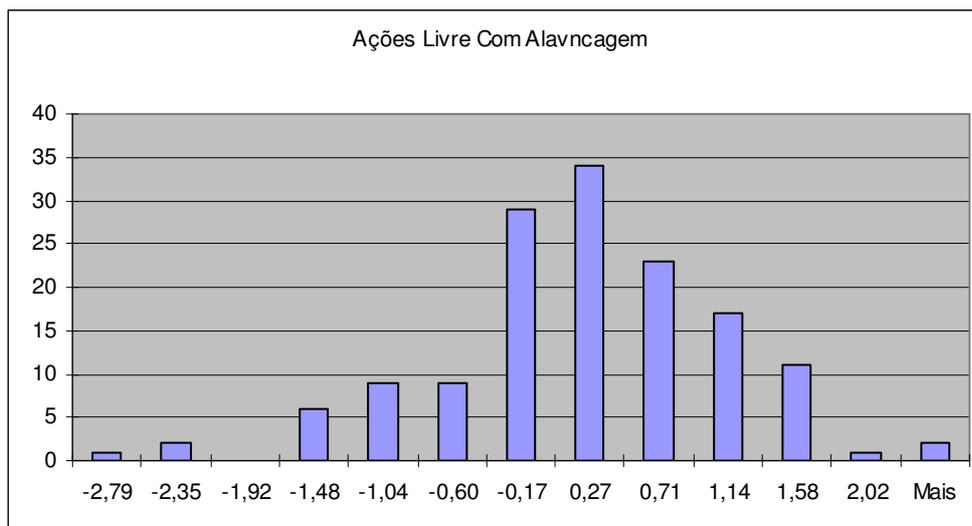
Fonte: Dados da Pesquisa

Já a menor exposição ao risco entre os fundos de ações foi demonstrada pelo tipo Ações Livre com Alavancagem, mas esse tipo apresentou um dos piores desempenhos da classe. A oscilação de retornos e a distribuição de frequência dos rendimentos desse tipo são trazidas nos Gráficos 19 e 20.



**Gráfico 19 – Oscilação de rentabilidade diária Ações Livre com Alavancagem**

Fonte: Dados da Pesquisa



**Gráfico 20 – Distribuição de rentabilidade diária – Ações Livres com Alavancagem**

Fonte: Dados da Pesquisa

Buscando uma comparação geral entre os 28 tipos de fundos analisados, ao se considerar os resultados obtidos no estudo, a utilização do VAR para a análise de risco, que indica o valor percentual de perda ou a rentabilidade mínima em relação ao patrimônio, para o nível de confiança e o período definidos, é bastante proveitosa.

Ao contrário, na utilização do Índice de Sharpe, para a comparação entre os tipos de fundos, deve-se ressaltar uma dificuldade encontrada. Como já dito anteriormente, esse índice fica distorcido quando a volatilidade dos tipos de fundos de investimentos (que é utilizada como denominador da razão) é muito pequena. Isso gera índices superiores aos demais, não significando, necessariamente, que seus desempenhos tenham sido muito melhores. Para esses casos, torna-se conveniente considerar também o retorno médio diário obtido por cada tipo de fundo.

Do total da amostra, podem-se destacar pelo menos cinco tipos de fundos que apresentaram desvio padrão com valores inferiores ou próximos a 0,010% e que, portanto, estão sujeitos a certa distorção. Desse modo, a comparação dos desempenhos dos tipos Curto Prazo, Curto Prazo – Aplicação Automática, Referenciado DI, Renda Fixa e Renda Fixa Médio e Alto Risco com os dos demais tipos ficou prejudicada.

Por essa razão, optou-se por uma análise comparativa entre os tipos das classes Curto Prazo, Referenciado e Renda Fixa (tidas como as mais conservadoras) e, separadamente, uma análise entre os tipos das demais classes.

Durante o período analisado, entre as sete categorias de classificação da CVM, as classes dos tipos Curto Prazo, Referenciado e Renda Fixa foram as que apresentaram as menores exposições ao risco.

Considerando-se os retornos diários médios obtidos pelos sete tipos pertencentes a essas três classes, o tipo Referenciados Outros apresentou o retorno mais elevado, mas foi também o que apresentou a maior exposição ao risco, inclusive com algumas perdas registradas no período. O tipo Renda Fixa com Alavancagem também registrou perdas, gerando também um VAR negativo. Já o tipo Curto Prazo – Aplicação Automática apresentou risco inferior a esses dois e não teve perdas, porém o seu retorno, na média diária, não superou o retorno da poupança.

Dessa forma, o destaque se dá aos demais tipos de fundos dessas três classes. A partir dos resultados, pode-se dizer que os tipos Curto Prazo, Referenciado DI, Renda Fixa e Renda Fixa Médio e Alto Risco foram boas opções tanto para os investidores mais conservadores como para aqueles que buscam diversificar suas aplicações. Esses tipos destacaram-se por apresentar uma combinação de risco e de retorno favorável. Ou seja, todos eles tiveram retornos diários médios superiores ao obtido pela poupança, além de uma baixa exposição ao risco, não apresentando perdas no período.

Entre as demais classes (Multimercados, Investimento no Exterior, Ações e Cambial) todos os 21 tipos de fundos apresentaram VAR negativos, o que descreve algum período de perda entre outubro de 2007 e abril de 2008.

Nesse caso, considerando-se o valor percentual de perda em relação ao patrimônio, os tipos da classe dos Multimercados apresentaram menor exposição ao risco do que as demais. Os três tipos com menor risco foram Multimercados com Renda Variável com Alavancagem, Multimercados sem Renda Variável e *Long and Short* - Renda Variável.

As classes dos fundos de Ações e dos Fundos de Investimento no Exterior apresentaram risco de perdas superiores às demais. Os três tipos com maior risco

foram Ações IBrX Ativo com Alavancagem, Ações Setoriais Telecomunicações e Fundos Fechados de Ações. A classe dos fundos Cambiais apresentou risco intermediário, sendo mais arriscada do que os Multimercados e menos arriscada do que os fundos de Ações.

Ao se analisar o resultado do Índice de Sharpe de cada tipo de fundo percebe-se que não há uma uniformidade quanto ao desempenho dos tipos de fundos de acordo com suas classes. O tipo que apresentou o melhor desempenho no período foi o tipo Ações Setoriais Energia, seguido pelos tipos Fundos Fechados de Ações e Multimercados sem Renda Variável. Os piores desempenhos foram apresentados pelos tipos *Long and Short* - Renda Variável, Cambial Dólar sem Alavancagem e Multimercados sem Renda Variável com Alavancagem.

Com as informações obtidas quanto ao desempenho e ao risco dos tipos de fundos, pode-se dizer que o tipo Multimercados sem Renda Variável foi uma boa opção de investimento, merecendo destaque por apresentar a segunda menor exposição ao risco e, ainda assim, obter um Índice de Sharpe apenas abaixo de dois tipos que pertencem à classe dos fundos de Ações (e que apresentaram riscos bem superiores).

Outros dois fundos, também da classe dos Multimercados, apresentaram uma combinação favorável de risco e de desempenho são eles: Multimercados com Renda Variável e Balanceados. Esses dois tipos ficaram listados entre os cinco melhores desempenhos, conseguindo, também, ocupar uma das cinco melhores posições na análise de risco.

Percebe-se, então, que entre as classes dos Multimercados, Investimento no Exterior, Ações e Cambial, é a classe dos Multimercados que possui os tipos de fundo de investimento que apresentaram os melhores desempenhos e as menores exposições ao risco durante o período analisado.

Por fim, os fundos de ações não apresentaram bons resultados no intervalo de tempo analisado. A maior volatilidade dos mercados e alguns fortes períodos de queda na bolsa brasileira afetaram negativamente o desempenho desses tipos de fundo, além de gerar uma significativa exposição ao risco. O desempenho e o risco vinculados à classe dos tipos Cambiais também foi afetada por um período de forte

volatilidade, em especial devido à desvalorização do dólar frente a outras moedas, incluindo o real.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo atingiu os objetivos propostos, buscando identificar entre os tipos de fundos disponíveis no mercado brasileiro, as modalidades que estão apresentando, atualmente, os melhores desempenhos e as menores exposições ao risco. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva. A partir das rentabilidades diárias de cada tipo de fundo de investimento analisado, foi possível identificar o desempenho de cada tipo (ao se calcular o Índice de Sharpe), calcular risco ao qual cada categoria de fundo de investimento está exposta (utilizando-se a ferramenta *Value at Risk*) e elaborar uma análise quanto ao desempenho e ao risco dos tipos de fundos de investimentos.

Para a realização da análise comparativa entre os diversos tipos de fundos, o VAR caracterizou-se como uma excelente ferramenta para a análise de risco. Porém, a utilização do Índice de Sharpe foi mais adequada na comparação de fundos pertencentes a uma mesma classe e na comparação entre tipos de fundos que não sofreram distorções ocasionadas pelas baixas volatilidades.

Na análise entre os tipos pertencentes a uma mesma classe de fundos, foi possível, em alguns casos, identificar o tipo que demonstrou uma das menores exposições ao risco e, ao mesmo tempo, um dos melhores desempenhos de sua classe. Esse foi o caso dos tipos Curto Prazo, Referenciados DI, Renda Fixa Médio e Alto Risco, Cambial Euro e Investimento no Exterior. Para os fundos Multimercados e Ações não foi possível identificar um único fundo que reunisse as duas características, mas apenas indicar qual o fundo com maior (menor) exposição ao risco e o fundo com melhor (pior) desempenho. Nos Multimercados, o melhor índice foi apresentado pelo tipo Multimercados sem Renda Variável, já o tipo com menor exposição ao risco foi o Multimercados com Renda Variável com Alavancagem. Para a classe dos fundos de ações, o melhor desempenho foi apresentado pelo tipo Ações Setoriais Energia, enquanto a menor exposição ao risco foi demonstrada pelo tipo Ações Livre com Alavancagem, mas esse tipo apresentou um dos piores desempenhos da classe.

A análise comparativa entre os tipos pertencentes às classes mais conservadoras (Curto Prazo, Referenciado e Renda Fixa), observou-se que os tipos Curto Prazo, Referenciado DI, Renda Fixa e Renda Fixa Médio e Alto Risco apresentaram uma combinação de risco e de retorno favorável destacando-se como boas opções de investimentos no período.

Entre as classes dos Multimercados, Investimento no Exterior, Ações e Cambial, o tipo Multimercados sem Renda Variável foi a melhor opção de investimento, por apresentar a segunda menor exposição ao risco e um dos melhores desempenhos. Na seqüência, também merecem destaque os tipos Multimercados com Renda Variável e Balanceados, que consolidaram a classe dos Multimercados como a melhor para investimentos durante o período.

Como dito anteriormente, é de extrema importância para o investidor a identificação e constante atualização dos seus objetivos, ainda assim, diante da percepção trazida inicialmente de que o investidor brasileiro está se tornando mais ousado, migrando seus recursos dos fundos de renda fixa e referenciados para os fundos de ações e multimercados, o resultado da análise pode levantar, ainda, alguns pontos importantes.

O primeiro ponto é o fato de os fundos mais conservadores terem se destacado como uma das melhores opções de investimento no período, podendo chamar a atenção dos investidores menos arriscados e, até mesmo dos mais ousados, como medida de diversificação dos investimentos. O segundo ponto é a consolidação da classe dos Multimercados como a melhor opção, entre as mais arriscadas, e ainda o fraco desempenho dos fundos de Ações durante o período.

Mais um ponto a se destacar é a limitação de se utilizar um histórico de apenas sete meses como referência. Ao se analisar o período de outubro de 2007 a abril de 2008, o cenário econômico brasileiro sofreu impactos da crise de crédito americana, apresentou períodos de fortes quedas na Bolsa, caracterizou uma maior volatilidade nos mercados, entre outras circunstâncias que poderiam ter tido seus efeitos mais diluídos caso a análise fosse feita por um período mais longo.

## REFERÊNCIAS

ANBID. **Site Institucional**. Disponível em: < <http://www.anbid.com.br> > Acesso em: 16 de mai.2008.

ANBID. **Portal de Educação Financeira**. Disponível em: < <http://www.comoinvestir.com.br> > Acesso em: 30 de abr.2008.

BANCO REAL. **Site Institucional**. Disponível em: < <http://www.bancoreal.com.br> > Acesso em: 18 de abr.2008.

CVM. **Legislação e Regulamentação / Instrução CVM 409/2004**. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br> > Acesso em: 09 de nov.2007.

ELTON, Edwin J. GRUBER, Martin J. BROWN, Stephen J. e GOETZMANN, William N. **Moderna Teoria de Carteiras e Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 2004.

FERON, Diego Alves. **Análise do Risco e do Desempenho dos Fundos de Investimentos da Caixa Econômica Federal**. 2006. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

JORION, Phelippe. **Value at Risk: A nova fonte de referência para a gestão do risco financeiro**. 2. ed. São Paulo: Bolsa de Mercadorias e Futuros, 2003.

KISEK, Eduardo. **Portfolio Selection e Value at Risk**. 2005. 36f. Dissertação (Especialização em Finanças) – Programa de Pós Graduação em Administração,

Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.

VALLI, Marcos. **Quantum 500: Seu Guia para os 500 Maiores Fundos de Investimentos**. Rio de Janeiro: Quantum, 1999.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VILELLA, Paulo Alvarez. **Uma Investigação sobre a Contribuição do Índice de Renda Fixa de Mercado à Análise de Desempenho de Fundos de Investimento em Renda Fixa e de Fundos Balanceados**. 2002. 112f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Coppead de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002.

## ANEXOS

## ANEXO A – PLANILHA ANBID - CONSOLIDADO DIÁRIO POR TIPO DA INDÚSTRIA DE FUNDOS DE INVESTIMENTO

	Análise Diária da Indústria de Fundos de Investimento														
Data de Referência: 30/04/2008															Data de emissão: 05/05/2008
Tipo	PL Mês Anterior	PL Mês na Data	Participação % no total	Rentabilidade					Captação Líquida						
				dia	mês	30 dias	ano	360 dias	dia	mês	30 dias	ano	360 dias		
Curto Prazo	37.823,92	39.074,45	3,23	0,04	0,89	0,89	3,49	11,11	-602,23	900,13	900,13	10.216,17	8.050,37		
Curto Prazo - Aplicação Automática	99,48	92,33	0,01	0,02	0,31	0,31	1,19	3,79	-14,29	-7,46	-7,46	20,72	23,32		
Referenciado DI	183.653,55	185.399,38	15,34	0,04	0,82	0,82	3,43	11,07	-1.016,56	379,70	379,70	10.648,09	-1.319,75		
Referenciados Outros	975,13	964,91	0,08	0,13	1,39	1,39	4,62	14,56	6,62	-22,20	-22,20	111,82	37,94		
Renda Fixa	349.446,98	346.630,60	28,68	0,09	0,91	0,91	3,71	11,39	-1.608,54	-5.887,66	-5.887,66	5.905,39	-20.620,24		
Renda Fixa Médio e Alto Risco	19.154,74	18.159,81	1,50	0,03	0,78	0,78	3,44	11,05	-117,01	-1.148,06	-1.148,06	-341,18	564,90		
Renda Fixa Com Alavancagem	2.536,83	2.512,25	0,21	0,16	0,69	0,69	3,09	8,26	-38,16	-42,37	-42,37	102,31	27,04		
Balancados	3.408,51	3.523,12	0,29	1,12	2,74	2,74	3,73	13,54	-0,28	-60,07	-60,07	-37,65	1.273,06		
Multimercados Sem RV	48.150,02	46.687,23	3,86	0,05	0,54	0,54	3,07	12,78	-537,58	-1.850,57	-1.850,57	-1.975,16	-9.402,58		
Multimercados Com RV	87.459,44	87.374,13	7,23	0,55	1,13	1,13	2,37	8,81	-25,97	-1.080,88	-1.080,88	-3.249,37	-3.959,46		
Multimercados Sem RV Com Alavancagem	16.705,02	16.015,22	1,32	0,70	-0,85	-0,85	1,96	2,93	-418,47	-453,76	-453,76	-2.791,20	8.696,54		
Multimercados Com RV Com Alavancagem	94.332,34	93.124,79	7,70	0,28	1,27	1,27	2,54	10,07	-83,99	-2.089,27	-2.089,27	-12.285,63	5.022,58		
Long and Short - Renda Variável	7.509,79	6.487,41	0,54	-0,16	0,67	0,67	-0,24	6,02	-41,24	-1.054,45	-1.054,45	-3.016,32	-2.196,15		
Capital Protegido	1.919,65	2.156,13	0,18	0,58	2,54	2,54	2,68	11,01	-0,58	181,78	181,78	635,87	1.484,36		
Cambial Dólar Sem Alavancagem	604,53	572,65	0,05	-2,10	-4,32	-4,32	-4,64	-12,63	0,13	-5,81	-5,81	-38,81	-270,70		
Cambial Euro Sem Alavancagem	57,33	50,72	0,00	-1,11	-4,46	-4,46	2,37	1,66	1,02	-4,27	-4,27	-4,01	-5,39		
Investimento no Exterior	775,50	694,36	0,05	-0,78	-4,91	-4,91	-1,16	-12,36	0,00	-43,77	-43,77	-188,37	-251,79		
Ações IBOVESPA Indexado	2.249,15	2.385,94	0,20	1,68	7,41	7,41	1,45	27,11	24,93	-28,74	-28,74	25,53	392,09		
Ações IBOVESPA Ativo	9.026,34	10.250,61	0,85	2,52	8,74	8,74	-0,22	25,75	-37,08	-201,42	-201,42	536,31	1.794,28		
Ações IBOVESPA Ativo Com Alavancagem	8.638,82	9.142,45	0,76	1,93	8,43	8,43	-1,81	20,22	1,65	-202,63	-202,63	283,29	884,18		
Ações IBRX Indexado	2.549,09	2.786,65	0,23	2,05	9,88	9,88	3,17	33,85	-8,58	-14,62	-14,62	-334,68	1.384,76		
Ações IBRX Ativo	9.479,01	10.056,35	0,83	2,15	9,37	9,37	-0,08	30,03	-46,65	-296,53	-296,53	-654,32	-201,67		
Ações IBRX Ativo Com Alavancagem	156,65	151,42	0,01	2,04	9,73	9,73	1,95	35,48	0,51	-19,74	-19,74	-48,97	-1,84		
Ações Setoriais Telecomunicações	38,62	38,68	0,00	0,92	-2,07	-2,07	3,34	3,68	0,14	0,94	0,94	0,13	-0,74		
Ações Setoriais Energia	2.697,91	2.918,56	0,24	0,10	8,83	8,83	-2,11	50,03	-0,47	-17,09	-17,09	208,68	665,73		
Ações Setoriais Livre (7)	3.229,93	2.946,87	0,24	1,54	7,92	7,92	7,92*	7,92*	3,67	-522,43	-522,43	2.475,03	2.475,03		
Ações Small Caps (7)	1.860,05	1.813,62	0,15	2,57	4,62	4,62	4,62*	4,62*	-5,06	-129,49	-129,49	1.730,57	1.730,57		
Ações Dividendos (7)	3.621,51	3.808,67	0,32	2,31	8,17	8,17	8,17*	8,17*	0,13	-104,98	-104,98	3.516,52	3.516,52		
Ações Sustentabilidade/Governança (7)	2.227,09	2.180,65	0,18	2,87	9,75	9,75	9,75*	9,75*	-4,07	-257,10	-257,10	1.839,94	1.839,94		
Ações Livre	17.254,38	19.079,26	1,58	2,48	7,96	7,96	-0,74	20,62	-6,62	458,02	458,02	-11.214,26	-7.394,79		
Ações Livre com Alavancagem	6.497,08	6.575,14	0,54	1,33	4,46	4,46	-0,48	15,88	-0,77	-126,74	-126,74	96,68	2.400,90		
Fundos Fechados de Ações	51.153,75	52.607,67	4,35	0,78	2,84	2,84	-0,07	42,10	0,00	0,83	0,83	-14.196,95	-11.358,10		
Ações Setoriais Priv. Petróleas - FGTS	9.045,45	10.086,22	0,83	-0,32	15,63	15,63	-3,32	92,05	-2,90	-101,35	-101,35	-315,82	-898,71		
Ações Setoriais Priv. Petróleas - Rec Próprios	6.743,93	7.407,76	0,61	-0,26	12,62	12,62	-3,70	85,12	26,35	-190,49	-190,49	821,01	2.148,32		
Ações Setoriais Priv. Vale - FGTS	7.884,18	8.358,59	0,69	1,93	7,08	7,08	7,53	44,02	-4,27	-81,63	-81,63	-240,68	-654,50		
Ações Setoriais Priv. Vale - Rec Próprios	9.743,91	9.965,76	0,82	1,94	6,86	6,86	7,05	42,79	7,26	-432,22	-432,22	26,83	4.516,85		
Ações Privatização FGTS - Livre	52,54	55,45	0,00	1,91	7,07	7,07	6,31	39,60	0,00	-0,78	-0,78	-2,25	-5,76		
PIBB	3.480,67	3.821,18	0,32	5,07	11,75	11,75	3,83	40,11	-0,07	-85,93	-85,93	-106,86	-487,13		
Previdência Referenciado DI	1.233,35	1.257,84	0,10	0,04	0,82	0,82	3,23	9,99	7,11	14,44	14,44	-80,88	479,94		
Previdência Cambial Dólar	7,78	7,35	0,00	-1,65	-3,13	-3,13	-2,75	-9,10	0,00	-0,19	-0,19	-1,12	-8,89		
Previdência Renda Fixa	85.144,08	86.681,28	7,17	0,06	0,84	0,84	3,46	10,73	-53,14	822,07	822,07	613,49	3.381,40		
Previdência Renda Fixa Médio e Alto Risco	45,67	46,77	0,00	0,04	0,91	0,91	3,55	10,64	0,03	0,69	0,69	1,29	9,96		
Previdência Balancados	6.490,38	6.728,63	0,56	0,71	4,47	4,47	2,83	17,63	-26,37	-52,17	-52,17	605,66	2.359,90		
Previdência Multim Sem RV	162,96	163,91	0,01	0,07	0,73	0,73	3,07	10,39	0,00	-0,24	-0,24	1,83	-58,10		
Previdência Multim Com RV	3.377,90	3.588,41	0,30	0,87	3,36	3,36	1,92	15,80	-0,27	88,10	88,10	1.017,60	2.019,58		
Urretos Creditorios	38.379,38	48.721,15	3,78	ND	ND	ND	ND	ND	4,38	0,00	0,00	10.825,55	25.706,33		
Fundos de Investimento Imobiliário (5)	257,27	257,27	0,02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
Fundos de Participações (7)	14.869,26	15.870,29	1,31	2,43	6,41	6,41	6,41*	6,41*	0,00	43,71	43,71	14.912,97	14.912,97		
Curto Prazo	37.923,40	39.166,78	3,24						-616,52	892,68	892,68	10.236,89	8.073,69		
Referenciado DI	183.653,55	185.399,38	15,34						-1.016,56	379,70	379,70	10.648,09	-1.319,75		
Renda Fixa	372.113,69	368.267,58	30,47						-1.757,10	-7.108,29	-7.108,29	5.778,24	-20.030,56		
Multimercados	259.564,76	255.368,04	21,13						-1.108,11	-6.407,23	-6.407,23	-22.179,46	829,15		
Cambial	661,86	623,37	0,05						1,16	-10,08	-10,08	-42,82	-276,09		
Dívida Externa	775,50	694,36	0,06						0,00	-43,77	-43,77	-188,37	-251,79		
Ações **	158.229,76	166.443,48	13,77						-52,49	-2.354,11	-2.354,11	-15.464,26	2.775,92		
Previdência	96.462,13	98.474,20	8,15						-70,65	872,70	872,70	2.157,87	8.177,78		
FIDC	38.579,58	45.721,15	3,78						4,18	6.709,90	6.709,90	16.825,55	25.766,33		
Inobiliário (5)	257,27	257,27	0,02						ND	ND	ND	ND	ND		
Participações **	14.869,26	15.870,29	1,31						0,00	43,71	43,71	14.912,97	14.912,97		
<b>Total Doméstico</b>	<b>1.163.090,76</b>	<b>1.176.285,89</b>	<b>97,31</b>						<b>-4.616,09</b>	<b>-7.016,81</b>	<b>-7.016,81</b>	<b>22.144,80</b>	<b>38.657,87</b>		
<b>Off Shore (5)</b>	<b>32.508,97</b>	<b>32.508,97</b>	<b>2,69</b>												
<b>Total Geral</b>	<b>1.195.599,73</b>	<b>1.208.794,86</b>	<b>100,00</b>						<b>-4.616,09</b>	<b>-7.016,81</b>	<b>-7.016,81</b>	<b>22.144,80</b>	<b>38.657,87</b>		

Notas:  
(1) O Patrimônio Líquido de cada tipo exclui os Fundos em Cotas, evitando assim a dupla contagem.  
(2) Dados sujeitos a retificação em função da representatividade da amostra ou do cadastramento de novos Fundos.  
(3) Dados de Patrimônio Líquido e Captação em R\$ Milhões.  
(4) A Captação Líquida de cada tipo é obtida através da soma das estimativas das captações dos fundos disponíveis na data de emissão do relatório.  
(5) Patrimônio Líquido dos tipos Imobiliários e Off-Shore referentes ao fechamento de 03/2008  
(6) ND: Não disponível. NB: Não há base.  
(7) Início do tipo em 31/03/2008

Data Base:		Data		d.u.		d.c.	
dia	29/4/2008	dia	31/3/2008	ano	21	ano	30
mês	31/3/2008	dia	31/3/2008	ano	21	ano	30
30 dias	31/3/2007	ano	31/12/2007	ano	82	ano	121
360 dias	4/5/2007	ano	4/5/2007	ano	247	ano	362