

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
ANTENOR DA SILVA FILHO

MARCAÇÃO A MERCADO:
EFEITOS NOS FUNDOS DE INVESTIMENTO REFERENCIADOS DI E RENDA
FIXA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Florianópolis
2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
ANTENOR DA SILVA FILHO

MARCAÇÃO A MERCADO
EFEITOS NOS FUNDOS DE INVESTIMENTO REFERENCIADOS DI E RENDA
FIXA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina com requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Miranda Barcia

Florianópolis
2004

ANTENOR DA SILVA FILHO

**MARCAÇÃO A MERCADO
EFEITOS NOS FUNDOS DE INVESTIMENTO REFERENCIADOS DI E RENDA
FIXA**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a
obtenção do título de **Mestre em Engenharia de
Produção no Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção** da
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis (SC), 10 de Maio de 2004

**Prof Dr. Edson Pacheco Paladini
Coordenador do Curso**

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D (Orientador)

Prof^a Dr^a Rosilene Marcon

Prof. Dr. Rodrigo Becke Cabral

À minha esposa Eliane, meus filhos
Fabrina e Antenor Neto, aos meus
pais Antenor e Nirce, pelo apoio,
incentivo e pela paciência quando
me ausentei por alguns momentos,
já que vocês são a razão de tudo.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a DEUS por ter me dado essa oportunidade.

A minha esposa Eliane, aos meus filhos Fabrina, Antenor Neto, pelo apoio, incentivo, paciência, compreensão e força.

À Universidade Federal de Santa Catarina e ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Ao meu orientador Prof. Ricardo Miranda Barcia.

As professoras Rosilene Marcon e Silvana Pezzi pelo suporte, sugestão e idéias na realização desse trabalho.

A Bibliotecária Soraya pela ajuda na correção das normas Técnicas e ao colega Mário Figueira pela correção ortográfica.

Aos colegas Marcelo e Regiane pela elaboração dos gráficos.

A secretária Rita do Laboratório de Ensino a Distância- LED pelo apoio no tempo da elaboração da minha dissertação.

A secretária Neiva do Departamento de pós-graduação pelo apoio durante o tempo que estive cursando as disciplinas.

Aos demais colegas e a todas as pessoas que de alguma maneira auxiliaram na concretização deste trabalho.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	01
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	01
1.2	LEVANTAMENTO DA PROBLEMÁTICA	04
1.3	JUSTIFICATIVA, IMPORTÂNCIA E VIABILIDADE DO TEMA ..	05
1.4	OBJETIVO.....	08
1.4.1	Objetivo geral	08
1.4.2	Objetivo específico	08
1.5	METODOLOGIA.....	09
1.6	CONTEÚDO DOS CAPÍTULOS.....	10
2	INDÚSTRIA DE FUNDOS	13
2.1	CONCEITO	13
2.2	HISTÓRICO.....	16
2.3	CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO	18
2.4	ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DO FUNDO	19
2.5	ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO	20
2.5.1	Administração ativa	20
2.5.2	Administração passiva	21
2.6	COMPOSIÇÃO DA CARTEIRA	21
2.7	PATRIMÔNIO LÍQUIDO E QUOTAS	23
2.8	ESPÉCIE DE FUNDOS	24
2.8.1	Fundos de renda fixa	24
2.8.2	Fundos de renda variável	25
2.9	CLASSIFICAÇÃO DOS FUNDOS	26
2.9.1	Banco Central do Brasil – BACEN	26
2.9.2	Comissão de Valores Mobiliários – CVM	27
2.9.3	ANBID	27
2.9.3.1	Fundos referenciados	29
2.9.3.1.1	Referenciados DI	30
2.9.3.1.2	Referenciados câmbio/euro	30
2.9.3.1.3	Referenciados outros	30
2.9.3.2	Fundos de renda fixa	31
2.9.3.2.1	Renda fixa	31
2.9.3.2.2	Renda fixa de crédito	32
2.9.3.2.3	Renda fixa multi-índices	32
2.9.3.2.4	Renda fixa alavancados	33
2.9.3.3	Fundos balanceados	33
2.9.3.4	Fundos multi-mercados.....	33
2.9.3.4.1	Sem renda variável	34
2.9.3.4.2	Com renda variável	34
2.9.3.5	Fundos de capital protegido/Fundos de Investimento no Exterior	35

2.9.3.6 Fundos de ações	35
2.9.3.6.1 Fundos de ações indexados	35
2.9.3.6.2 Fundos de ações ativos	35
2.9.3.6.3 Fundos de ações setoriais	36
2.9.3.6.4 Fundos de ações fechados	36
2.9.3.7 Fundos de investimento imobiliário	37
2.9.3.8 Fundos mútuos de privatização	37
2.9.3.9 Fundos Off Shore	38
2.9.3.10 Fundos de previdência	38
2.9.3.11 Renda fixa de capital estrangeiro	39
2.10 PERFIL DOS INVESTIDORES	41
2.11 A INDÚSTRIA DE FUNDOS NO BRASIL	43
2.12. CONCENTRAÇÃO DA INDÚSTRIA DE FUNDOS	48
2.13 INDÚSTRIA DE FUNDOS NOS ESTADOS UNIDOS	48
3 MARCAÇÃO A MERCADO E ANÁLISE DE PERFORMANCE	51
3.1 HISTÓRICO	51
3.2 CONCEITO	55
3.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS	56
3.4 BENEFÍCIOS DA MARCAÇÃO A MERCADO	57
3.5 OBJETIVO DA MARCAÇÃO A MERCADO.....	62
3.6 RELEMBRANDO PROCEDIMENTOS MERC. DE TÍTULOS PÚBLICOS	63
3.7 FONTES DE INFORMAÇÃO	64
3.8 PRINCÍPIOS GERAIS DA MARAÇÃO A MERCADO	66
3.9 A CRISE DA MARCAÇÃO A MRCADO	68
3.10 FONTES DE RISCO	71
3.11 DIFERENTES TIPOS DE RISCO FINANCEIRO	72
a) Risco de crédito	73
b) Risco de mercado	74
c) Risco de liquidez	76
d) Risco operacional	76
e) Risco legal	76
3.12 GERENCIAMENTO DE RISCO	77
a) Estratégia de gerenciamento de riscos	77
b) Estrutura de limites e de alocação de capital	77
c) Relação retorno/risco	78
d) Estrutura de gerenciamento de riscos	78
e) Novos produtos	79
f) Conflito de interesses	79
g) Informações	79
h) Comprometimento com gerenciamento de riscos	80
i) Auditoria.....	80
3.13 MARCAÇÃO A MERCADO EM RENDA FIXA E RENDA VARIÁVEL..	80
3.13.1 Marcação a Mercado em renda fixa	80
3.13.2 Marcação a Mercado de renda variável	83
3.14 AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE	86
3.14.1 Considerações iniciais	86
3.14.2 Trabalhos realizados no Brasil	87

3.14.3 Teoria moderna das carteiras.....	93
3.14.3.1 Retorno	94
3.14.3.2 Risco	97
3.14.3.3 Risco sistêmico e não sistêmico	99
3.14.3.4 Beta	101
3.14.3.5 Situações de stress	102
3.15 ÍNDICES DE ANÁLISES DE PERFORMANCE	104
3.15.1 Índice de Sharpe	104
3.15.2 Índice de Treynor	107
3.15.3 Índice de Jensen	109
3.15.4 Índice de Sortino	112
3.15.5 Gráfico de Balzer	114
4 METODOLOGIA	115
4.1 PERGUNTAS DE PESQUISA E HIPÓTESES INVESTIGADAS	115
4.2 ESTRUTURA DA PESQUISA	116
4.3 SELEÇÃO DO PERÍODO, AMOSTRA E COLETA DE DADOS	119
4.4 SELEÇÃO DO ATIVO LIVRE DE RISCO	122
4.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	124
4.6 PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS	124
5 ANÁLISE DOS DADOS	127
5.1 AVALIAÇÕES PRELIMINARES	127
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	147
6.1 CONCLUSÕES.....	147
6.2 RECOMENDAÇÕES	150
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	152
APÊNDICE	163
ANEXOS.....	174

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo simplificado do processo de const. e func. dos fundos.....	18
Figura 2 - Eventos significativos na história dos fundos nos E.U.A.	49
Figura 3 - Grupos de risco	73
Figura 4 - Cálculo da Marcação a Mercado em fundos de renda fixa	81
Figura 5 - Teoria do risco/retorno	94
Figura 6 - Preferências quanto ao risco	98

Apêndice - Evolução no risco/retorno no gráfico de Balzer	163
---	-----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Quantidade de fundos de investimento	40
Tabela 2	- Dados sobre patrimônio líquido anual	46
Tabela 3	- Não-marcação	59
Tabela 4	- Com marcação	59
Tabela 5	- Não-marcação	61
Tabela 6	- Com marcação	61
Tabela 7	- Cálculo da Marcação a Mercado em renda fixa	82
Tabela 8	- Carteira inicial	83
Tabela 9	- Carteira do segundo dia	84
Tabela 10	- Carteira do terceiro dia	85
Tabela 11	- Cálculo da rentabilidade pelo método de quotas	96
Tabela 12	- Evolução da taxa de poupança, do SELIC e do CDI	123
Tabela 13	- Resumo da rentabilidade da média mensal e desvio padrão ...	128
Tabela 14	- Média dos retornos anormais mensais ajustados ao CDI	135
Tabela 15	- <i>Performance</i> de fundo em relação ao CDI/desvio	136
Tabela 16	- Patrimônio líquido médio	140
Tabela 17	- Patrimônio dos fundos de investimento no Brasil	142
Tabela 18	- Cálculo dos índices de desempenho Sharpe/Treynor	143
Tabela 19	- Cálculo dos índices de desempenho Jensen/Sortino	143

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Fundos de investimento – direcionamento da carteira	15
Gráfico 2 - Saldo das aplicações financeiras no Brasil	43
Gráfico 3 - Evolução da indústria de fundos no Brasil	47
Gráfico 4 - Representação gráfica	81
Gráfico 5 - Redução do risco pela diversificação	100
Gráfico 6 - Fundos de investimento financeiro – captação líquida	103
Gráfico 7 - Representação gráfica do índice de Sharpe	106
Gráfico 8 - Representação gráfica do índice de Treynor	109
Gráfico 9 - Representação gráfica do índice de Jensen	111
Gráfico 10 - Evolução do risco/retorno de Balzer	113
Gráfico 11 - Rentabilidade nominal dos fundos referenciados DI	130
Gráfico 12 - Rentabilidade nominal dos fundos de renda fixa	132
Gráfico 13 - Rentabilidade acumulada – referenciados DI	133
Gráfico 14 - Rentabilidade acumulada – fundos de renda fixa	134
Gráfico 15 - Percentual de rentabilidade em relação ao CDI – DI	138
Gráfico 16 - Percentual de rentabilidade em relação ao CDI – renda fixa	139
Gráfico 17 - Patrimônio médio dos fundos analisados	141

LISTA DE ABREVIATURAS

ADR'S	American Depositary Receipts
ANBID	Associação Nacional de Bancos de Investimento
ANDIMA	Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro
BACEN	Banco Central do Brasil
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
CNBV	Comissão Nacional de Bolsa de Valores
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DEMAB	Departamento de Operações de Mercado Aberto
DI	Depósito Interbancário
FAC	Fundo de Aplicação em Quotas de FIF
FCE	Financial Consultoria Econômica
FAPI	Fundo de Aposentadoria Programada Individual
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FIE	Fundo de Investimento no Exterior
FIF	Fundo de Investimento Financeiro
FITVM	Fundo de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários
IBA	Índice Brasileiro de Ações
IBOVESPA	Índice da Bovespa
IBX	Índice Brasil
IGPM	Índice Geral de Preços do Mercado
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras
IPCA	Índice de Preço ao Consumidor
LFT	Letras Financeiras do Tesouro
MTM	Marcação a Mercado
ORTN	Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional
PGBL	Plano Gerador de Benefícios Livres
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Patrimônio Líquido
PN	Preferenciais Nominativas
PU	Preço Unitário
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SML	Security Market Line

RESUMO

O universo dos fundos de investimento no Brasil, ultimamente, passou por grandes transformações, fazendo com que a nova legislação permitisse que os fundos oferecessem liquidez diária, culminando com a reclassificação dos produtos de renda fixa e de renda variável. A mais recente mudança na indústria de fundos foi a introdução da contabilização dos títulos que compõem a carteira pela metodologia da Marcação a Mercado. Em função disso, este trabalho objetivou identificar os impactos que a Marcação a Mercado gerou sobre o risco/retorno e sobre o patrimônio líquido dos Fundos de Investimento, bem como identificar se houve diminuição na consistência do desempenho dos fundos em relação ao seu *Benchmark*. Para testar as hipóteses acima mencionadas foi utilizado o valor das quotas de seis fundos de investimento referenciados DI e de seis fundos de renda fixa no período de 31/05/2001 a 31/05/2003, ou seja, antes e depois do evento da Marcação a Mercado. Os resultados mostraram que, em um primeiro momento alguns fundos trouxeram perdas expressivas para os seus quotistas, mas que após esse primeiro impacto, os fundos voltaram a apresentar rentabilidade positiva. Como conclusão ficou evidente de que a Marcação a Mercado trouxe mais transparência aos fundos de investimento, mesmo tendo ocorrido um aumento considerável na volatilidade dos fundos. O estudo revelou que a Marcação a Mercado favoreceu bastante o investidor que permaneceu com seus recursos aplicados.

Palavras chaves: Fundos de investimento, Marcação a Mercado, risco/retorno, patrimônio líquido.

ABSTRACT

In keeping with is known the sector of investment funds is growing day by day. Lately, the space of the investment funds came by great charges in Brazil, doing with the new legislation leading the funds to a daily liquidity, culminating with the reclassification of steady and changeable income products. The newest alteration in the industry of funds was the insertion in the reckoning of bonds that constitute the portfolio by the Mark to Market methodology. Therefore, this work aimed to identify the concussion engendered on risk/return and net equity of investment funds, as to verify if there was any reduction on the firmness about the performance of the funds as its Benchmark. So to try out about conjectures regarding to the subject previously mentioned it needed to make use of the value of quotes including six investment funds DI referenced and other six of steady incomes during the period between 31/05/2001 and 31/05/2003, so in other words, before and after the event of mark to market. The results have shown that, at a first instant, some funds brought extreme losses for the quotaholders, but behind the initial shock, they became to present sure profitability. In fine, it was made clear the Mark to Market has taken more appearance for investment funds, right having came about a plenty increase in the volatility of the funds. The study disclosed that the mark to market advantaged so much the investor that have kept applied his resources.

Keywords: Investment funds, mark to market, risk/return, equity.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo de todo investimento é atender às necessidades do investidor em termos de rentabilidade, segurança e liquidez. No entanto, não existe investimento que seja simultaneamente rentável, seguro e com liquidez. O investidor terá que optar por aquele que lhe parecer, no momento da aplicação, mais adequado ao seu perfil.

O processo de investimento é relativamente sofisticado, já que envolve o conhecimento das alternativas disponíveis, o acompanhamento do mercado financeiro e de capitais, bem como sua legislação, análise política e tantos outros fatores que, de alguma maneira, influenciam nos preços dos ativos.

Na opinião de Sanvicente e Mellagi Filho (1988, p.16), um bom investimento é aquele que o indivíduo escolhe, após uma análise cuidadosa das informações disponíveis, como apropriado às suas preferências em termos de risco e taxa de retorno que, por sua vez, decorrem das características peculiares do indivíduo quanto ao poder de consumo, patrimônio e fluxo de caixa.

Dentre as alternativas disponíveis de investimento no mercado financeiro, os fundos de investimento vêm se apresentando, nos últimos anos, como excelente opção por parte dos investidores, sejam eles pessoas físicas, jurídicas ou institucionais.

No Brasil, como em vários países, os fundos de investimento vêm crescendo gradativamente como instrumento de poupança. De certa forma, o brasileiro precisa

“aprender a pensar” sobre investimentos e “como investir”. Estão à disposição do investidor diversas opções de aplicação que vão, do Fundo de Previdência Privada ao investimento direto em títulos no mercado financeiro, podendo também passar por fundos mútuos.

É fundamental que o investidor avalie, antes da aplicação, os riscos que a envolvem. Deve, para tanto, conhecer o tipo de investimento, a volatilidade das quotas e os riscos do fundo escolhido.

A indústria de fundos de investimento no Brasil totalizou mais de R\$ 3,43 bilhões em recursos em 2002, contra R\$ 2,97 bilhões em 2000, distribuídos por cerca de 4.900 fundos. Perto de 3.000 fundos estão inscritos na Associação Nacional de Bancos de Investimento (ANBID), cuja maior concentração está no mercado de Fundos de Renda Fixa.

Uma matéria publicada na Gazeta Mercantil, com o título “Fundo de Investimento ainda é desconhecido”, que analisa o comportamento dos clientes de bancos no Brasil, indica que apenas 14% dos entrevistados com renda mensal acima de R\$ 4,4 mil aplicam em fundos, sendo que os demais preferem as cadernetas de poupança. Segundo a mesma matéria, a primeira razão apontada pelos entrevistados para não aplicar em fundos é a falta de dinheiro. A segunda é o total desconhecimento do produto e a terceira faz menção ao medo que os investidores têm dos riscos que estão correndo.

Pelo fato de existirem no mercado diversos modelos de fundo, deve-se escolher onde fazer as aplicações e levar em consideração aspectos importantes que influenciam sobremaneira a rentabilidade e o risco.

O risco de um *portfólio* está diretamente relacionado com o seu valor de mercado ou com o valor ajustado a mercado. Essa forma de contabilização é chamada de Marcação a Mercado (“*Mark to Market*”) ¹. Tal conceito é tido como um dos itens principais no processo de gerenciamento de risco e na administração de recursos de terceiros.

O valor de mercado dos títulos de renda fixa é calculado em função da taxa de juros do mercado num determinado dia. Mesmo que o título não seja negociado no mercado, isto é, que não haja preço de mercado para ele, o fundo tem que estimar o valor de todos os títulos que constituem a sua carteira durante todos os dias do mês.

A importância da Marcação a Mercado (MaM) nos fundos de investimento, teve grande repercussão, sendo motivo de discussão por parte das autoridades reguladoras do mercado financeiro, bem como pelos administradores de recursos de terceiros, pelos pesquisadores do campo acadêmico como Caselani et al (2003), Kusunoki (2002) e Vincensi (2003) e pelos centros institucionais de pesquisa.

1.2 LEVANTAMENTO DA PROBLEMÁTICA

Quando a Marcação a Mercado da carteira de um fundo é feita, o gestor ajusta a cotação de um determinado papel à realidade daquele momento, ou seja, caso precise vender um deles, o valor efetivo de mercado já vem calculado. Sem a Marcação a Mercado, o cálculo da quota é feito pela curva do papel, o qual consiste na apropriação diária de uma parte da rentabilidade total do título.

A Marcação a Mercado é necessária principalmente em fundos de investimento por ser a única forma de os quotistas serem equiparados, impedindo que haja entre eles transferência de riqueza. Este fato dá maior transparência aos riscos embutidos nas posições, uma vez que as oscilações de mercado dos preços dos ativos ou dos fatores determinantes destes estarão refletidas nas quotas.

Para a indústria de fundos é importante que a regra seja bem clara e igual para todos, de modo a evitar grandes diferenças entre as carteiras de fundos de investimento já existentes no mercado.

Embora ainda demande uma boa dose de aprimoramento, a Marcação a Mercado veio para ficar. Aos investidores cabe entender seu conceito e acostumar-se às inevitáveis oscilações nas quotas dos fundos de renda fixa decorrentes da operação. Anteriormente a este novo sistema, as oscilações de rentabilidade eram seguramente bem menores.

¹ Expressão inglesa também utilizado pelo mercado.

Apesar da flexibilidade na forma de contabilização dos títulos que compõem a carteira dos fundos de renda fixa, permitida pela Resolução 375 da CVM, alguns gestores mantêm a MTM. Apesar de não haver consenso quanto à utilização de um determinado

critério para a contabilização de papéis com vencimento inferior a 365 dias, a resolução permitiu que a parcela de títulos públicos pós-fixados, as LFT's, voltasse a ser contabilizada pela curva de juros. Essa inconstância gera inquietação e desperta grande curiosidade pelo tema.

1.3 JUSTIFICATIVA, IMPORTÂNCIA E VIABILIDADE DO TEMA

O setor de fundos de investimento está crescendo dia a dia, tendo em vista a baixa rentabilidade oferecida pela caderneta de poupança, fazendo com que o investidor migre de um investimento para outro.

A partir de 2000, o universo dos fundos de investimento no Brasil vem passando por grandes transformações, a nova legislação permitiu que os fundos oferecessem liquidez diária, culminando com a reclassificação dos produtos de renda fixa e de renda variável.

O objetivo da Marcação a Mercado é tornar o mercado mais transparente e ágil, garantindo maior liberdade aos gestores dos recursos e também maior capacidade de decisão ao investidor, que, de certa maneira, já se conscientizou dos riscos atuais.

A mais recente mudança na indústria de fundos foi a introdução da contabilização dos títulos que compõem a carteira pela metodologia da Marcação a Mercado (MTM).

Antes dessa mudança, os fundos contabilizavam os títulos pela curva de juros, prática mais comum por considerar o valor de compra do título acrescido da variação da taxa desde a emissão do título do papel até o vencimento. Com a exigência da Marcação a Mercado, os administradores de fundos foram obrigados a contabilizar os títulos pelo valor de mercado, ajustando os preços dos papéis diariamente.

A importância do tema vem merecendo atenção do BACEN e da CVM, entre outras autoridades, os quais vêm editando diversas legislações a respeito, determinando que os fundos terão de seguir as regras de Marcação a Mercado. Com isso, o BACEN e a CVM trataram de criar uma solução definitiva para as divergências existentes na precificação de ativos das carteiras de fundos de investimento.

Outro ponto importante é que o valor dos papéis deve refletir o preço real da carteira como se todos os ativos que a compõem tivessem que ser liquidados naquele dia.

A preocupação com o risco e a transparência na indústria de fundos virou assunto nas rodas informais e nas reuniões de trabalho dos gestores brasileiros. Por conta disso, de

um termo restrito apenas a técnicos, a Marcação a Mercado passou a ser tema de ampla discussão entre investidores e instituições financeiras.

Em tempos de aumento, de exigências do BACEN com relação aos procedimentos de Marcação a Mercado nos fundos de investimento, muitos são os administradores que elaboram manuais para explicar com detalhes os procedimentos ² a serem adotados para todos os ativos, inclusive aqueles que costumam inquietar os gestores por conta de sua pouca liquidez.

Os bancos e a indústria de fundos precisam estar comprometidos na garantia de que o valor de seus ativos deve refletir o preço justo de mercado e não medir esforços para tal avaliação.

A CVM flexibilizou a norma da Marcação a Mercado, admitindo que os títulos pós-fixados referenciados em Taxa SELIC ³ ou CDI ⁴, com vencimento inferior a 365 dias, podem ser contabilizados pelo juro do título (valor de compra em relação ao valor de resgate) em vez da exigência anterior. Devido a essa flexibilidade, alguns gestores estão adotando ambas as formas de contabilização.

A flexibilização é válida para todos os FIF's, FAC's e Fundos de Investimentos no Exterior e não apenas para os Fundos de Renda Fixa ou DI, desde que esses títulos possam ser mantidos em carteira até o vencimento.

² Alguns modelos de precificação estão em anexo ao final do trabalho.

³ Taxa média ajustada dos financiamentos diários apurados no SELIC para títulos federais.

⁴ Sigla de Certificado de Depósito Interbancário. Assim como o CDB, esta é uma modalidade de aplicação que pode render uma taxa de juros tanto fixa quanto variável. No entanto, este certificado é negociado exclusivamente entre bancos.

Um aspecto importante da norma é de que ela se aplica a títulos públicos ou privados e também àqueles que, mesmo não tendo taxa referenciada em SELIC ou CDI, estejam nessa mesma situação pela utilização de instrumentos derivativos.

Pode-se destacar ainda o fato de que a Marcação a Mercado dá maior transparência aos riscos embutidos nas posições, uma vez que as variações de mercado dos preços dos ativos estarão refletidas nas quotas.

1.4 OBJETIVO

1.4.1 **Objetivo geral**

- ✓ Verificar os impactos que a introdução da Marcação a Mercado gerou sobre o risco/retorno e sobre os patrimônios líquidos dos fundos Referenciados DI e de Renda Fixa, período de maio de 2001 a maio de 2003.

1.4.2 **Objetivos específicos**

- ✓ Calcular o risco/retorno dos fundos Referenciados DI e Renda Fixa em função da exigência da Marcação a Mercado; Verificar se houve um aumento do patrimônio líquido do fundo Referenciados DI e Renda Fixa;
- ✓ Verificar se houve diminuição na consistência da *performance* dos fundos Referenciados DI e Renda Fixa em relação ao seu *benchmark*;

- ✓ Verificar se houve uma diminuição na rentabilidade dos fundos Referenciados DI e Renda Fixa em função da contabilização diária de seus papéis.

1.5 METODOLOGIA

De acordo com Gil, *apud* Bruni (1998) “pode-se definir método como o caminho para se chegar a determinado fim, sendo um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

Para Gil (1991) a pesquisa pode se dar de três maneiras: pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e pesquisa explicativa.

Para a consecução dos objetivos propostos entendeu-se como mais apropriado utilizar o método de pesquisa exploratória. A pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema por querer torná-la explícita ou para construir hipóteses.

A partir dessa afirmação procurou-se construir hipóteses com o objetivo de se identificar os impactos que a introdução da Marcação a Mercado gerou sobre risco/retorno e sobre o patrimônio líquido dos fundos Referenciados DI e Renda Fixa, bem como identificar se houve diminuição na consistência da performance dos fundos de investimento em relação ao seu *benchmark* e diminuição na rentabilidade dos fundos em função da contabilização diária de seus papéis.

Para testar as hipóteses formuladas acima será aplicado o método habitualmente utilizado, o método de estudo de evento. Paralelamente ao estudo de evento, instituir-se-á medidas de avaliação de desempenho dos fundos através dos índices estatísticos.

Para realizar os cálculos do valor das quotas e do patrimônio líquidos dos fundos Referenciados DI e Renda Fixa, utilizou-se o valor diário, calculado através do método de quotas. Conforme Tosta de Sá (1999, p.1 52), “o método de quotas é bastante divulgado, no entanto seu cálculo não é conhecido por todos”.

Para poder comparar esses dados utilizou-se com ativo livre de risco o CDI, visto que é o mais apropriado para se fazer tal comparação, visto que o CDI é o instrumento com que as tesourarias dos bancos negociam recursos de curto prazo, sendo a média das taxas negociadas e é usada como referencia para aplicações financeiras.

Para que se atinjam os objetivos traçados serão realizados os cálculos com base nas quotas dos fundos, visando examinar a relação de desempenho dos fundos antes e depois da Marcação a Mercado.

1.6 CONTEÚDO DOS CAPÍTULOS

Conforme mencionado anteriormente, o objetivo principal deste trabalho consiste em verificar os impactos da Marcação a Mercado nos Fundos de Investimentos fundos Referenciados DI e de Renda Fixa com a obrigatoriedade da marcação, comparando a rentabilidade dos fundos antes e depois da marcação e verificando o

comportamento dos Patrimônios Líquidos dos fundos no período de volatilidade do mercado, bem como analisando o comportamento do risco, retorno em analisar os efeitos da Marcação a Mercado em fundos Referenciados DI e de Renda Fixa.

É com esse propósito que a abordagem é dividida em cinco capítulos, sendo que o Capítulo 2 dedica um breve histórico dos fundos de investimento no Brasil, para em seguida destacar sua constituição e funcionamento.

A classificação da CVM, BACEN e ANBID também são demonstradas neste capítulo, onde se pode notar a gama de produtos que está à disposição dos investidores, juntamente com uma diversificação de perfis.

Serão apresentadas também as características dos fundos no Brasil e nos EUA, bem com o perfil dos investidores brasileiros em relação às diversas formas de aplicação.

O capítulo 3 dedica-se ao estudo da Marcação a Mercado, onde será apresentado um breve histórico, seu conceito, suas vantagens, desvantagens e benefícios. Serão mostrados também os tipos de risco existentes no mercado, bem como o funcionamento da Marcação a Mercado em fundos de renda fixa e renda variável, com em exemplos práticos.

Prosseguindo o levantamento da literatura, vem à tona a discussão dos indicadores de *performance* dos fundos de renda fixa, onde haverá uma comparação entre sua rentabilidade e o seu *benchmark*.

O capítulo 4 dedica-se ao levantamento das hipóteses investigadas, estrutura da pesquisa, seleção do período, amostra e coleta de dados, seleção do ativo livre de risco, limitações da pesquisa e procedimentos empíricos.

No capítulo 5 serão apresentados os resultados da pesquisa, e finalmente no capítulo 6 serão apresentadas as conclusões e recomendações decorrentes dos resultados da pesquisa elaborada.

2 INDÚSTRIA DE FUNDOS

A indústria de fundos é o principal ativo de investimentos do mercado brasileiro. Nos primórdios da indústria de fundos, por ser um produto novo, o investidor tinha a necessidade de saber qual era o risco que este tipo de investimento oferecia. Com o avanço do mercado, o investidor preocupou-se mais em identificar as características de cada tipo de fundo e verificar se elas estão de acordo com seus objetivos de investimento.

2.1 CONCEITO

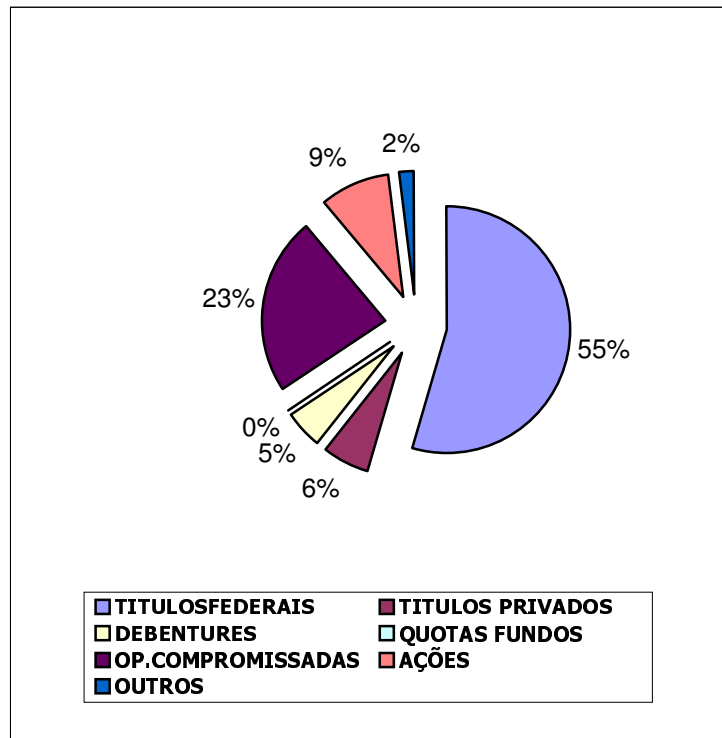
Rudge (1998, p. 296 e 297), se fundamenta em alguns conceitos quando se reporta aos fundos mútuos de investimento: “os fundos mútuos de investimento são entidades financeiras que, pela emissão de títulos de investimento próprios, concentram capitais de inúmeros indivíduos para aplicação em carteiras diversificadas de títulos e valores mobiliários”, e : “os fundos se enquadram no grupo dos condomínios voluntários, em que cada quotista participa até o limite de suas quotas expressas por um único título representativo de propriedade, conhecido como Certificado de Investimento, emitido pelo administrador do fundo. Esses certificados são, quase sempre, escriturais, representados por extratos de conta emitidos pelo administrador do fundo.”

Tendo em vista que este trabalho versa sobre o estudo da Marcação a Mercado em fundo de investimento, cabe aqui destacar o seqüencial de sua configuração: constituição, administração, gestão, política de investimento, classificação, patrimônio líquido, quotas e funcionamento.

De acordo com a Circular do BACEN 2.616, de 18 de setembro de 1995, em seu artigo 1º: o Fundo de Investimento Financeiro, constituído sob a forma de condomínio aberto, é uma comunhão de recursos destinados à aplicação em carteira diversificada de ativos financeiros e demais modalidades operacionais disponíveis no âmbito do mercado financeiro, observadas as limitações previstas neste regulamento e na regulamentação em vigor.

Os fundos de investimento se distinguem por permitir que, independentemente de conhecimento técnico, os investidores (pessoas físicas, jurídicas ou investidores institucionais) apliquem suas economias ou seus recursos disponíveis com o fim precípuo de gerir rentabilidade para seus clientes. Ao realizar aplicações em diversos ativos, como ações, CDB, Título Público Federal, é justo crer-se que somente pessoas altamente gabaritadas operem com o capital do investidor. Esta forma de aplicação tem como característica a idéia de condomínio, onde os recursos captados são transformados em quotas representativas do patrimônio do fundo, exatamente por se valorizarem diariamente.

O gráfico abaixo mostra onde os gestores direcionam os recursos captados dos investidores.

DEZEMBRO/2002

Fonte: ANBID

Gráfico 1 - Fundos de investimento - direcionamento da carteira

O gráfico 1 mostra que a estratégia dos gestores de investimento na alocação dos ativos, é bastante conservadora, visto que 55% dos recursos captados entre os investidores são aplicados em títulos públicos. Esses valores deveriam ser direcionados para os títulos privados, CDBs e ações, ativos importantes para o crescimento do mercado de capitais e desenvolvimento econômico do país.

2.2 HISTÓRICO

A primeira experiência marcante no setor financeiro brasileiro deu-se em 1956, cuja origem foi o Fundo de Investimentos Crescinco, sendo que sua administração foi confiada a uma companhia brasileira subsidiária de uma empresa financeira norte-americana - "*International Basic Economy Corporation*" - com sede em Nova York⁵. A partir daí os fundos de investimento passaram a ser, inicialmente, objeto de minuciosa disciplina regulamentar, por parte da SUMOC. De 1964 em diante, o BACEN tornou-se o órgão regulamentador e, mais recentemente, vem sendo legislado pela CVM, conforme Lei 10.303/01.

A Resolução 2.183/1995, do Conselho Monetário Nacional, alterou de forma significativa a estrutura da indústria de fundos de investimento no país. Tal reformulação propiciou um alongamento nos prazos das aplicações e uma maior liberdade na composição das carteiras dos fundos, respeitando a legislação peculiar de cada fundo. O processo de reestruturação, iniciado em agosto de 1995, consolidou-se ao final do mesmo ano.

Os Fundos de Aplicação Financeira (Fundão e "Fafinho"), os Fundos de Curto Prazo (incluem-se os Fundos de Aplicação em Quotas de Fundos de Curto Prazo), os Fundos de Renda Fixa e os Fundos de Renda Fixa DI, além dos Fundos de Commodities, eram as únicas aplicações existentes àquela data e permaneceram ativos até 29/09/95.

⁵ Conforme pioneiro estudo de PETER WALTERASHTON – *Companhias de Investimento* – Rio de Janeiro, Edições Financeiras S/A, 1963

De acordo com Fortuna (2002, p. 367) “a partir de 02/10/95 estes fundos passaram a aceitar apenas resgates ou, por outro lado, serem incorporados e até mesmo convertidos em novos fundos”. Essa mudança possibilitou a criação de quatro alternativas que se tornaram básicas para aplicação em fundos, como segue:

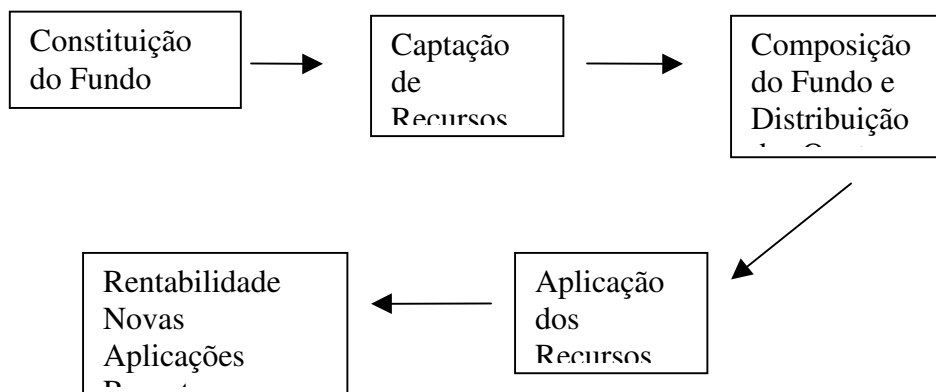
- ✓ FIF de Curto Prazo
- ✓ FIF de 30 dias
- ✓ FIF de 60 dias
- ✓ FIF de 90 dias

Em agosto de 1999, através da Circular do BACEN 2906/99, os fundos se estruturaram devido à implantação do IOF (Imposto sobre Operações Financeiras), anulando a anterior que fixava tempo para o investimento, conferindo-lhe liquidez diária. A alíquota do IOF – 1% ao dia sobre o valor do resgate - assume caráter restritivo para as aplicações de curto prazo, por estabelecer um limite para rendimento de aplicações. Sintetizando o acima exposto, para um investimento qualquer, o IOF, quando de seu primeiro dia de aplicação, não poderá ultrapassar 96% do rendimento. Decorridos dez dias, o mesmo não poderá ultrapassar 66% do rendimento e, finalmente, depois de decorridos vinte e nove dias, ele se limitará a 3% do rendimento. Após trinta dias de investimento não haverá incidência de IOF.

2.3 CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO

Os fundos têm personalidade jurídica própria e regulamento registrado no Cartório de Títulos e Documentos. Os mesmos são regidos segundo as normativas do BACEN e da CVM. Em se tratando de fundos de renda fixa, deverão seguir as normas fixadas pelo BACEN. A CVM regulamenta unicamente os fundos de renda variável. Eles podem ser abertos, fechados ou exclusivos. Os fundos abertos são aqueles que permitem o livre ingresso de investidores. Qualquer quotista pode entrar ou sair quando desejar, desde que observada a legislação pertinente. Os fundos fechados, por sua vez, são os que possuem número fixo de quotas. Para que um quotista ingresse será necessária a saída de um outro. Os fundos exclusivos se restringem a um conjunto pré-determinado de participantes definidos pela instituição administradora do fundo.

A figura 1 mostrará um modelo simplificado do processo de constituição e funcionamento dos fundos.



Fonte: FIPECAFI (1998, p. 15)

Figura 1 - Modelo simplificado do processo de constituição e funcionamento dos fundos.

Pela figura acima se observa que um investimento é semelhante a um condomínio, com gente entrando e saindo todos os dias, onde cada cota representa a fatia que ele tem no fundo. Observa-se também que a composição e o valor do patrimônio líquido depende do valor captado, e após essa captação os recursos são aplicados no mercado financeiro para proporcionar rentabilidade a seus quotistas.

2.4 ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DO FUNDO

De acordo com Santos (1999, p. 230), “os bancos múltiplos, os bancos comerciais, as caixas econômicas, os bancos de investimento, as sociedades de crédito, financiamento e investimento, as sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários e as sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários podem ser os administradores dos Fundos de Investimentos Financeiros – FIF’s”. Os administradores, por sua vez, devem ter um responsável legalmente registrado perante os órgãos reguladores (CVM e BACEN).

Os administradores e gestores das carteiras, apesar de geralmente serem mencionados como equivalentes, não exercem a mesma função. Os administradores de fundos são instituições legais responsáveis pelos mesmos. A eles compete a realização de uma série de atividades gerenciais e operacionais por Ihe serem restritas as relações diretas com os quotistas.

Diferentemente dos administradores, os gestores são profissionais incumbidos de escolher os ativos financeiros a serem incluídos na carteira de investimentos dos fundos. Sua especialidade é acompanhar o mercado e também definir estratégias a fim de determinar qual é a melhor hora de comprar ou de vender os ativos que compõem a carteira.

2.5 ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO

Os fundos têm por objetivo aplicar os recursos dos quotistas, bem como proporcionar rendimentos que resultam de uma administração criteriosa e racional, já que sua carteira de investimento é composta por um ou mais ativos financeiros.

A estratégia de investimento está intrinsecamente vinculada aos objetivos e às diversas maneiras de o gestor aplicar os recursos captados. De acordo com as normas do BACEN, o administrador deve especificar no regulamento a política que será utilizada, pois existem duas formas de administração: ativa ou passiva.

2.5.1 Administração ativa

A administração ativa tem como objetivo selecionar ativos ou carteiras de ativos que proporcionam, consistentemente ao longo do tempo, índices de desempenho qualificados pela relação risco x retorno superiores àqueles proporcionados por ativos ou carteiras de ativos que representam o respectivo mercado. A administração ativa é o tipo de estratégia para se gerenciar um fundo de investimento, na qual o administrador do fundo constitui uma carteira, mas não necessariamente investe em ações representativas de um índice qualquer. O administrador compra e vende

ações tentando obter uma rentabilidade que supere o índice estabelecido como referencial. O que difere esta da administração passiva é que na ativa não há réplica da carteira do índice, pois este é tomado apenas como um referencial que a administração ativa tenta atingir e/ou superar.

2.5.2 Administração passiva

A administração passiva, por sua vez, se contenta em obter índices de desempenho semelhantes àqueles proporcionados pelos respectivos *benchmarks*⁶. Administração passiva é o tipo de estratégia ideal para se administrar um fundo de investimento, na qual o administrador do fundo investe em ações buscando replicar a carteira de um índice previamente definido. Desta maneira, o retorno do fundo corresponderá aproximadamente ao retorno do índice escolhido. A diferença para a administração ativa é de que na passiva há a réplica da carteira do índice.

2.6 COMPOSIÇÃO DA CARTEIRA

Composição da carteira nada mais é do que a materialização da política de investimento de um fundo tendo como finalidade única a escolha do tipo de fundo (ações, renda fixa, mistos e cambiais). Vários motivos levam o investidor a ler com redobrada atenção o regulamento dos fundos, pois nele estará inserida a melhor

⁶ a) Índice utilizado para comparar a lucratividade entre investimentos, produtos, serviços e taxas.
b) Indicador padrão usado para medir o desempenho comparativo de um ativo por um dado período de tempo. Principais benchmarks brasileiros: Índice Bovespa, Taxa DI e Variação cambial.

ocasião para se aplicar ou resgatar o dinheiro, assim como as regras determinantes do risco e os objetivos do investimento. Também é importante que o quotista saiba a composição da carteira do fundo no qual ele investe, possibilitando-lhe assim avaliar a qualidade dos ativos e da administração do fundo, em conformidade com a atuação do administrador.

Os títulos de renda fixa têm valores pré-fixados ou pós-fixados, sendo eles os únicos componentes dos Fundos de Renda Fixa e apresentam um mínimo de risco para o investidor. Já os títulos de renda variável remuneram de uma maneira indefinida, não sendo difícil para o investidor entender o porquê de sua denominação como Fundo de Renda Variável. Este último apresenta risco elevado quando sua aplicação se dá em curto prazo. Vários são os fundos que mantêm dualidade em seu portfólio, visto que possuem em sua carteira ambos os títulos. Estes são conhecidos como fundos balanceados e apresentam risco moderado.

Na composição das carteiras dos fundos entram os chamados ativos financeiros, podendo ser títulos da dívida pública/privada ou papéis negociáveis na Bolsa de Valores. Incluem-se como investimentos todas as operações que servem como instrumentos de derivativos para *hedge*⁷ ou alavancagem⁸.

⁷ Movimento de proteção ou estratégia para diminuir o nível de risco de uma determinada posição.

⁸ Conceito que define o grau de utilização de recursos de terceiros para aumentar as possibilidades de lucro, aumentando conseqüentemente o grau de risco da operação.

2.7 PATRIMÔNIO LÍQUIDO E QUOTAS

Segundo Fortuna (2002, p. 369), Patrimônio Líquido é “a soma algébrica do disponível com o valor da carteira mais os valores a receber, menos as exigibilidades”.

O termo quota, na segunda edição do dicionário de Aurélio Buarque de Holanda, à página 90, significa quantia correspondente à contribuição de cada indivíduo de um grupo para certo fim. A partir do momento em que se elabora um fundo, atribui-se um determinado valor para suas quotas. Para uma aplicação de R\$ 1.000,00 no fundo, tem-se como ponto de partida um valor nominal de R\$ 1,00 por quota, perfazendo um total de 1.000 quotas adquiridas. A valorização dos ativos componentes do fundo, a partir de então, determinará o novo valor da quota diária. Este valor é obtido dividindo-se o valor do patrimônio do fundo pelo número de quotas emitidas.

Quando da aplicação, a conversão de reais em quotas é baseada no valor apurado da quota no dia em que ela é feita (D0)⁹ e, quando do resgate, o procedimento difere devido à sua variação, de acordo com o tipo do fundo. Nos fundos de renda fixa, o resgate, se solicitado, é convertido com base no D0. Por outro lado, em se tratando de fundos de renda variável, a conversão em reais se dá no dia útil subsequente ao da solicitação, ficando o montante disponível somente no terceiro dia útil (D3)¹⁰.

⁹ Jargão utilizado no mercado financeiro para expressar o dia da operação e o dia da sua liquidação. D+0 = hoje; D+1 = amanhã; D+2 = depois de amanhã e assim por diante.

¹⁰ D3 : idem à nota de rodapé número 4.

2.8 ESPÉCIE DE FUNDOS

Existem apenas duas espécies:

- ✓ renda fixa
- ✓ renda variável

2.8.1 Fundos de renda fixa

São aqueles que têm sua carteira baseada nos ativos de renda fixa, movimentando papéis do Tesouro Nacional, do BACEN e de Governos Estaduais e Municipais, bem como de títulos privados de empresas e de bancos de excelente “*rating*”¹¹. Conforme Eduardo Fortuna (2002, p. 367) “os fundos se dividem apenas em dois grupos: fundos de investimento financeiro - FIF e fundos de aplicação em quotas de FIF – FAC de FIF”. Abaixo são conceituados os dois fundos.

- ✓ FIF – São aplicações que devem ser representadas por ativos financeiros e/ou modalidades operacionais disponíveis no âmbito do mercado financeiro. Ambos precisam estar devidamente custodiados e registrados no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC e/ou outro sistema de registro e liquidação financeira de ativos autorizado pelo BACEN, à exceção das aplicações em quotas dos FIF (renda fixa) e FITVM – Fundos de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários (renda variável) e em Ouro (adquirido na BM&F).

✓ FAC – Sua carteira é composta exclusivamente por quotas de FIF, de Fundos de Investimentos no Exterior – FIEEx e de fundos de investimento nas modalidades regulamentadas pela CVM, desde que limitadas a 95% do PL do Fundo. Os demais 5% devem estar aplicados em:

- Títulos e créditos securitizados do Tesouro Nacional;
- Títulos de renda fixa de emissão ou aceite de instituições financeiras;
- Operações compromissadas ¹².

2.8.2 Fundos de renda variável

De acordo com Lisboa (1998, p. 33) “os fundos de investimento de renda variável são assim denominados por terem em seu ativo um mínimo de 51% do seu patrimônio líquido aplicado em ações de companhias abertas”.

Os fundos de renda variável são geralmente segmentados em fundos passivos, cujo objetivo é o de acompanhar um determinado índice de referência. O mais utilizado atualmente para mensurar a taxa de rentabilidade é o índice BOVESPA. ¹³

¹¹ A classificação de risco de um banco, de um país ou de um ativo feita por uma empresa especializada.

¹² Operação envolvendo títulos de renda fixa. Características:

- a) compromisso de recompra com vencimento em data futura, anterior ou igual à do vencimento do título objeto
- b) compromisso de revenda em data futura, anterior ou igual à do vencimento do título objeto
- c) compromisso de compra ou venda a termo, conjugado com compromisso de venda ou de compra da outra parte na operação, tendo o vendedor a propriedade do título negociado, ou a certeza dessa propriedade até a data de liquidação da venda a termo compromissada
- d) compromisso de compra ou venda a termo, conjugado com compromisso de venda ou de compra da outra parte na operação, sem que o vendedor tenha a propriedade do título negociado, ou a certeza dessa propriedade até a data de liquidação da venda a termo compromissada.

¹³ Índice que acompanha a evolução média das cotações das ações negociadas na Bovespa - Bolsa de Valores de São Paulo. É o valor atual, em moeda corrente, de uma carteira teórica de ações, constituída em 1968 a partir de uma aplicação hipotética. A carteira teórica é integrada pelas ações que, em conjunto, representaram 80% do volume transacionado a vista nos 12 meses anteriores à formação da carteira. A carteira teórica é composta pelas ações que atenderam cumulativamente aos seguintes critérios, com relação aos doze meses anteriores à formação da carteira:

Ainda de acordo com Fortuna (2002, p. 387) “os fundos de renda variável são regulamentados da seguinte forma:

FITVM – Fundos de Investimentos em Títulos e Valores Mobiliários, onde sua carteira contém preponderantemente ações, direitos de subscrição e debêntures conversíveis;

FAC TITVM – Fundo de Aplicação em quotas de Fundos de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários, onde sua carteira contém cotas dos FITVM”.

2.9 CLASSIFICAÇÃO DOS FUNDOS

De acordo com suas características, os fundos de investimento são classificados como segue.

2.9.1 Banco Central do Brasil - BACEN

Dentro de sua competência, o BACEN classifica os fundos de investimento da seguinte forma:

- ✓ Fundo de Investimento Financeiro – FIF;
- ✓ Fundo de Aplicação em Quotas de Fundo de Investimento – FAC.

a) estar incluída em uma relação de ações cujos índices de negociabilidade somados representem 80% do valor acumulado de todos os índices individuais;
b) apresentar participação, em termos de volume, superior a 0,1% do total;

2.9.2 Comissão de Valores Mobiliários - CVM

De acordo com suas regulamentações, a CVM classifica os fundos de investimento da seguinte forma:

- ✓ Fundo de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários;
- ✓ Fundo de Investimento em Quotas de Fundo de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários;
- ✓ Fundo de Investimento Imobiliário;
- ✓ Fundo Mútuo de Privatização.

2.9.3 ANBID

Com o intuito de permitir que o investidor tenha maior poder de decisão quando o assunto é aplicação em fundos de investimento, a Associação Nacional dos Bancos de Investimentos e Desenvolvimento – ANBID criou várias categorias para melhor orientar o investidor. O critério utilizado fez com que esta classificação fosse dividida em quatro categorias, que, por sua vez, foram subdivididas em outras oito classes, e estas últimas em vinte e duas subclasses. Essas quatro categorias são representadas pelos seguintes fundos: Fundos de Investimento, Fundos Mútuos de Privatização, Fundos de Aposentadoria e Fundos *Off-Shore*.

c) ter sido negociada em mais de 80% do total de pregões do período. Para que sua representatividade se mantenha ao longo do tempo, é feita uma reavaliação quadrimestral, alterando-se composição e peso da carteira. Considerando-se seu rigor metodológico e o fato de que a Bovespa concentra mais de 90% dos negócios do País, trata-se do mais importante índice disponível, permitindo tanto avaliações de curtíssimo prazo como observações de expressivas séries de tempo.

A seguir cita-se a classificação da ANBID quanto às categorias.

CLASSE	SUBCLASSE	PRINCIPAIS RISCOS
Curto Prazo		- DI/SELIC
Referenciados	DI	Indexador referência
	Dólar	Indexador referência
	Euro	Indexador referência
	Outros	Indexador referência
Renda Fixa	Renda Fixa	Pré
	Renda Fixa Crédito	Pré + Crédito
	Renda fixa Multi-índices	Pré + Crédito + Indexadores
	Renda fixa Alavancados	Pré + Crédito + Indexadores + Alavancagem
Balanceados		Diversas classes de ativos
Multimercados	Sem Renda Variável e Sem Alavancagem	Diversas classes de ativos, exceto bolsa
	Sem Renda Variável e Com Alavancagem	Diversas classes de ativos, exceto bolsa + Alavancagem
	Com Renda Variável e Sem Alavancagem	Diversas classes de ativos
	Com Renda Variável e Com Alavancagem	Diversas classes de ativos + Alavancagem
Capital Protegido		
Investimento no Exterior		Títulos da dívida externa
- Ações Indexados	IBOVESPA	Indexador referência
	IBX	Indexador referência
Ações Ativos	IBOVESPA sem Alavancagem	Indexador referência
	IBOVESPA com Alavancagem	Indexador referência + Alavancagem
	IBX sem Alavancagem	Indexador referência
	IBX com Alavancagem	Indexador referência + Alavancagem
	IBA	Indexador referência, não admite alavancagem
Ações setoriais	Telecomunicações	Exposição Setorial
	Energia	Exposição Setorial
Ações outros	Sem Alavancagem	
	Com Alavancagem	
Ações Fechados		
Investimento Imobiliário		
Privatização	PETROBRAS - FGTS	PETROBRAS
	PETROBRAS - Recursos Próprios	PETROBRAS
	CVRD - FGTS	CVRD
	CVRD - Recursos Próprios	CVRD
	CVRD - Migração	CVRD
	FGTS - Carteira Livre	

2.9.3.1 Fundos referenciados

Os fundos de investimentos financeiros são chamados de referenciados em indicadores de desempenho, desde que atendam às seguintes condições:

I - tenham no mínimo 80% de seu patrimônio líquido representado, quer isolado ou cumulativamente, por:

- a) títulos de emissão do Tesouro Nacional e/ou do BACEN;
- b) títulos e valores mobiliários de renda fixa em que o emissor esteja situado na categoria de baixo risco de crédito, ou equivalente, com certificação dada por agência de classificação de risco, desde que localizada no país.

II - estipulem que no mínimo 95% (noventa e cinco por cento) da carteira sejam compostas por ativos financeiros e/ou modalidades operacionais de forma a acompanhar, direta ou indiretamente, a variação do indicador de desempenho "*benchmark*" escolhido;

III - restrinjam sua atuação aos mercados de derivativos pela realização de operações com o fim precípua de proteger posições detidas à vista, até o limite dessas operações.

2.9.3.1.1 Referenciados DI

Pelo menos 95% dos recursos dos fundos DI tendem a ser aplicados em títulos nos quais se objetiva a maior proximidade possível da variação dos CDI e também da taxa SELIC. Este tipo de investimento é uma boa opção para o investidor de perfil conservador.

2.9.3.1.2 Referenciados câmbio/euro

Os referenciados câmbio procuram acompanhar a variação das taxas oficiais de câmbio entre o real e o dólar norte-americano, sujeitando-se às oscilações das taxas de juros domésticas sobre o dólar, o que não acontece com os referenciados euro, já que esses objetivam acompanhar as variações da moeda europeia o mais próximo possível. Estes últimos sujeitam-se também às oscilações das taxas de juros domésticas sobre aquela moeda.

2.9.3.1.3 Referenciados outros

Empenham-se em acompanhar qualquer parâmetro de *performance* que não seja o do mercado de câmbio (variação do dólar) ou de juros de curto prazo (CDI). Para que isso aconteça, os fundos deverão investir em qualquer classe de ativos na tentativa de seguir as variações do parâmetro de *performance* escolhido ¹⁴.

¹⁴ Para efeito de classificação da ANBID deverão estar incluídos nesta classe de fundos os produtos que melhor reproduzirem, explicitamente, as variações de algum parâmetro de *performance* já expressas formalmente.

2.9.3.2 Fundos de renda fixa

2.9.3.2.1 Renda fixa

Objetivam rentabilidade através de investimentos em ativos de renda fixa, podendo neles estarem incluídos os títulos sintetizados através do uso de derivativos. Excetuam-se as estratégias que implicam em risco de índice de preço, tal como o IGPM, moeda estrangeira ou estratégia de renda variável.

Apesar de que todos os fundos enquadrados nesta categoria sejam classificados como "não referenciados", nem todos podem ser enquadrados na categoria de renda fixa pelo fato de esta ser mais restrita à política de investimento do fundo.

Nesta categoria incluem-se os tradicionais fundos de renda fixa, com risco de taxa de juros pré-fixados e com ativos de baixo risco de crédito, e os fundos sem alavancagem. Vale destacar que um fundo é considerado alavancado toda vez que existir uma possibilidade, mesmo que pequena e diferente de zero, de haver perda superior ao patrimônio do fundo, desde que se desconsidere os casos de "default"¹⁵ nos ativos do fundo.

2.9.3.2.2 Renda fixa de crédito

Tentam retorno financeiro no mercado de juro doméstico através do investimento em títulos de renda fixa de crédito, o qual não admite estratégias que impliquem em risco de índices de preço, de moeda estrangeira, de ações e opções. Este fundo não permite alavancagem da carteira. Tais fundos não se enquadram nos artigos 2 e 4 da Circular 2958 do BACEN.

Diferencia-se do Fundo de Renda Fixa apenas pela possibilidade de os investimentos sofrerem risco de crédito acima do limite previsto na legislação dos "não referenciados".

2.9.3.2.3 Renda fixa multi-índices

Pretende obter retorno financeiro através de investimentos em ativos de renda fixa, de qualquer natureza de risco de crédito, nele se incluindo estratégias que impliquem em risco de índices de preço, incluído-se os fundos de renda fixa sujeitos a sofrer risco de indexadores, podendo aqui ser citados os fundos IGPM sem alavancagem, IPCA e outros. Impede-se todo e qualquer investimento que implique em risco de ações ou dólar.

¹⁵ Não pagamento, por parte de um devedor, dos juros e do principal à medida que vencem ou o não cumprimento de

2.9.3.2.4 Renda fixa alavancados

Tem por fim procurar retorno em investimentos de ativos de renda fixa, de qualquer natureza, de risco de crédito, nele se incluindo estratégias que impliquem em risco de índices de preço. Não fazem parte destes investimentos os que implicam em risco de oscilações de moeda estrangeira e de renda variável. Diferencia-se dos fundos de renda fixa multi-índices, apenas e tão somente, pela possibilidade de efetuar operações com alavancagem.

2.9.3.3 Fundos balanceados

Classificam-se neste segmento os fundos regulamentados pelo BACEN ou CVM, que buscam retorno financeiro em longo prazo, através de investimentos em diversas classes de ativos, de renda fixa, ações, câmbio e outros. Ao fazer uso deste tipo de fundo estará sendo agregado um valor da estratégia de investimento diversificado e também vários deslocamentos táticos entre as classes de ativos. Utiliza-se também, explicitamente, uma estratégia de re-balanceamento em curto prazo, não fazendo uso da operação de alavancagem. Estes fundos devem deixar claro o “mix” de ativos com o qual serão comparados; tal confrontação poderá ser feita entre “*asset allocation benchmark*” e outros intervalos de alocação pré-definidos entre as diversas classes de ativos. Por essa razão, tais fundos não poderão ser cotejados com um único indicador de desempenho que reflita apenas uma classe de ativos, ou seja, é preciso que haja mais de um indicador.

2.9.3.4 Fundos multi-mercados

2.9.3.4.1 Sem renda variável

Identificam-se neste segmento os fundos regulamentados pelo BACEN que buscam retorno financeiro em longo prazo através de investimento em diversas classes de ativos, exceto os de renda variável. Estes fundos procuram agregar um certo valor utilizando uma estratégia de investimento. Os fundos denominados “com alavancagem” podem utilizar a operação de alavancagem, o que não ocorre com os “sem alavancagem”.

2.9.3.4.2 Com renda variável

Qualificam-se neste segmento os fundos regulamentados pelo BACEN ou CVM, que como os sem renda variável, também buscam retorno financeiro em longo prazo através de investimento em diversas classes de ativos de renda fixa e câmbio, nele se incluindo os ativos de renda variável.

Este tipo de fundo pode ser dividido em “com alavancagem” e “sem alavancagem”. Os dois procuram agregar um valor qualquer, utilizando uma estratégia de investimento diversificado, sendo que o “sem alavancagem” não faz uso da operação de alavancagem, deixando aqui claro o “mix” de ativos com o qual está sendo comparado, e pode, inclusive, ser equiparado a um único parâmetro de desempenho que reflita apenas uma classe de ativos.

2.9.3.5 Fundos de capital protegido / fundos de investimento no exterior

Os fundos de capital protegido buscam retorno financeiro em mercados de risco, procurando proteger, parcial ou totalmente, o valor captado, fazendo com que, em hipótese alguma, o investidor perca o capital aplicado.

Os FIEEX's têm como objetivo investir, preponderantemente, em títulos representativos da dívida externa de responsabilidade da União.

2.9.3.6 Fundos de ações

2.9.3.6.1 Fundos de ações indexados

Pelo fato de serem indexados, eles são tidos como fundos de ações passivos, exatamente pelo fato de terem suas carteiras atreladas a um “*benchmark*”, no intento de acompanhar o comportamento deste índice. O portfólio desses fundos é bem parecido com a composição do índice escolhido, quer seja ele IBOVESPA, IBA ou IBX. Como todo fundo de ações, também é indicado para investidores dispostos a correr riscos em busca de uma rentabilidade maior.

2.9.3.6.2 Fundos de ações ativos

Procuram superar a rentabilidade do *benchmark* escolhido, que em sua maioria é o índice IBOVESPA, facultando-lhe a escolha por outro que pode ser o IBA ou o IBX, freqüentemente mencionados no regulamento.

Estes fundos, que são regulamentados pelo BACEN ou CVM, são os mais indicados para investidores que exigem rendimento superior ao do mercado de ações, podendo, nesse caso, realizar operações que impliquem em alavancagem.

2.9.3.6.3 Fundos de ações setoriais

Estes fundos, por terem como estratégia principal o investimento setorizado, permitem que o investidor tenha apenas uma única opção, a dos segmentos do setor de telecomunicações ou de energia. Como os demais fundos, estes também são regulamentados pelo BACEN ou CVM.

2.9.3.6.4 Fundos de ações fechados

São fundos registrados na CVM e estatutariamente fechados, por assim dizer, já que um grupo de investidores firma um compromisso de estabelecer em sua permanência no fundo por um determinado período em que não se emitirá nem se comprará quotas. Desse modo, o quotista que optar pela saída do fundo, deverá, de antemão, indicar um outro para preencher a lacuna devido a sua saída.

2.9.3.7 Fundos de investimento imobiliários

Os fundos imobiliários são compostos por um grupo de investidores que, solidariamente, objetivam a aplicação de seus recursos no desenvolvimento de empreendimentos imobiliários ou em imóveis já construídos.

O patrimônio do fundo pode ser constituído por um ou mais imóveis, ou por uma parte dele, bem como por direitos relativos aos fundos. A quota do fundo imobiliário é o valor mobiliário, conforme estabelecido pelo artigo 3 da Lei 8.668/93.

2.9.3.8 Fundos mútuos de privatização

Os fundos mútuos de privatização são fundos de investimento em que se objetiva permitir a aquisição de ações de uma determinada empresa, pela utilização dos recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS. Essa aplicação ocorre somente durante o período da oferta pública de ações.

Existem atualmente apenas dois fundos: Fundo Mútuo de Privatização – FGTS – PETROBRAS, composto por ações da PETROBRAS, e o Fundo Mútuo de Privatização – FGTS – VALE, composto por ações da Companhia Vale do Rio Doce.

2.9.3.9 Fundos *Off Shore*

São aqueles originários de outros países, seguindo legislações próprias, ainda que possam captar investimentos no país. A ANBID mantém a antiga classificação dos fundos de renda fixa, variável e misto para os fundos *Off Shore*.

2.9.3.10 Fundos de previdência

Objetivando complementar a aposentadoria, estes fundos permitem que se abatam das aplicações até um limite de 12% da renda bruta anual no ajuste da declaração do Imposto de Renda. Nessa categoria apenas dois fundos são conhecidos: Fundos de Aposentadoria Programada Individual – FAPI e o Plano Gerador de Benefícios Livres – PGBL, que oferecem aos investidores uma diversificação de aplicações na forma de FIF/FAC, com riscos distintos.

- ✓ **Soberano:** aplica os recursos apenas em Títulos Públicos Federais;
- ✓ **Renda Fixa:** aplica os recursos em Títulos Públicos Federais ou em títulos com característica de renda fixa;
- ✓ **Composto:** aplica os recursos em Títulos Públicos Federais, em títulos com característica de renda fixa e também em aplicações de renda variável até um limite de 49% do patrimônio líquido .

2.9.3.11 Renda fixa de capital estrangeiro

Sua constituição tem como característica a emissão de ativos de renda fixa, cuja emissão é feita por empresas e instituições sediadas no país. A aquisição das quotas deste fundo somente é permitida a pessoas jurídicas domiciliadas no país ou com sede no exterior.

Além das classificações feitas pelo BACEN, CVM e ANBID, a Gazeta Mercantil, pelo fato de possuir um amplo banco de dados onde constam diversos fundos de investimento, também classifica-los da seguinte maneira:

1. Fundos de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários;
2. Fundos Referenciados;
3. Fundos Não-Referenciados;
4. Fundos Genéricos;
5. Fundos Exclusivos;
6. FAPI - Fundo de Aposentadoria Programada Individual;
7. PGBL - Plano Gerador de Benefícios Livres;
8. Renda Fixa de Capital Estrangeiro;
9. Fundos de Investimento no Exterior – FIEX;
10. Fundos *Off Shore*.

Na tabela 1 são apresentadas as quantidades de fundos autorizadas e em funcionamento por tipo de fundo.

Tabela 1 - Quantidade de fundos de investimento autorizados e em funcionamento

TIPOS DE FUNDOS	2001	2002	2003
	DEZEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO
ÁREA DO BACEN			
FUNDO DE APLICAÇÃO EM QUOTAS DE F.I.F.	2.003	2.217	2.222
FUNDO DE APOSENTADORIA PROGRAMADA INDIVIDUAL	26	25	25
FUNDO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO - DÍVIDA EST E MUNICIPAL	4	4	4
FUNDO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO	2.245	2.637	2.650
FUNDO DE INVESTIMENTO NO EXTERIOR	56	77	80
FUNDO DE RENDA FIXA - CAPITAL ESTRANGEIRO	7	4	4
SUB TOTAL	4.341	4.964	4.985
ÁREA DA CVM			
FUNDO MÚTUO DE INVESTIMENTO- FAC AÇÕES - CARTEIRA LIVRE	5	4	4
FUNDO DE INVESTIMENTO EM QUOTAS DO FDO DE INV. EM AÇÕES	39	22	22
FUNDO DE CONVERSÃO – CAPITAL ESTRANGEIRO	12	9	6
FUNDO MÚTUO DE INVESTIMENTO EM EMPRESAS EMERGENTES	11	17	20
FUNDO DE INVESTIMENTO EM CAPITAL ESTRANGEIRO	6	1	1
FUNDO DE INVESTIMENTO CULTURAL E ARTÍSTICO	0	0	0
FUNDO DE INVESTIMENTO - PAIT CONDOMÍNIO ABERTO/FECHADO	7	7	7
FUNDO DE INVESTIMENTO EM TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS (*)	617	603	586
FUNDO DE PRIVATIZAÇÃO DE CAPITAL ESTRANGEIRO	11	4	4
FUNDO DE PRIVATIZAÇÃO CERT. PRIVAT.	0	0	0
FUNDO MÚTUO DE PRIVATIZAÇÃO DÍVIDA SECURITIZADA	2	2	2
FUNDO DE INVESTIMENTO EM QUOTAS DE FUNDO DE INV. EM TVM	74	72	70
FUNDO MÚTUO DE PRIVATIZAÇÃO - FGTS	70	128	130
SUB TOTAL	854	869	852
TOTAL	5.195	5.833	5.837

Fonte: CADINF - DEORF/COPEC

Pela tabela acima nota-se que existe no Brasil um número maior de fundos de investimentos de aplicação em renda fixa. De um total de 5.833 fundos em dezembro/2002, 4.964 fundos eram de aplicação em renda fixa, ou seja, 83%. Isso demonstra que o aplicador brasileiro é bastante conservador.

2.10 PERFIL DOS INVESTIDORES

Segundo Luquet (2000, p. 92) “os investidores investem segundo regras pré-acordadas, que nada mais são do que regulamentos dos fundos”.

Os investidores deveriam, antes de qualquer aplicação em fundos de investimentos, analisar criteriosamente os regulamentos para melhor escolherem a opção que se encaixe no seu perfil de risco/retorno. Ao apreciar outros tipos de aplicação, como ações e papéis de renda fixa, os investidores deverão ter o discernimento de verificar minuciosamente seu funcionamento.

Os investidores podem ser divididos em dois grandes grupos: os institucionais e os individuais. Os investidores institucionais são os fundos mútuos, os fundos de pensão e as seguradoras. Os dois últimos são responsáveis pelas aplicações em longo prazo e atuam como entidades administradoras de recursos, no intento de cobrir despesas futuras como o pagamento de pensões, as aposentadorias e a indenização de seguros.

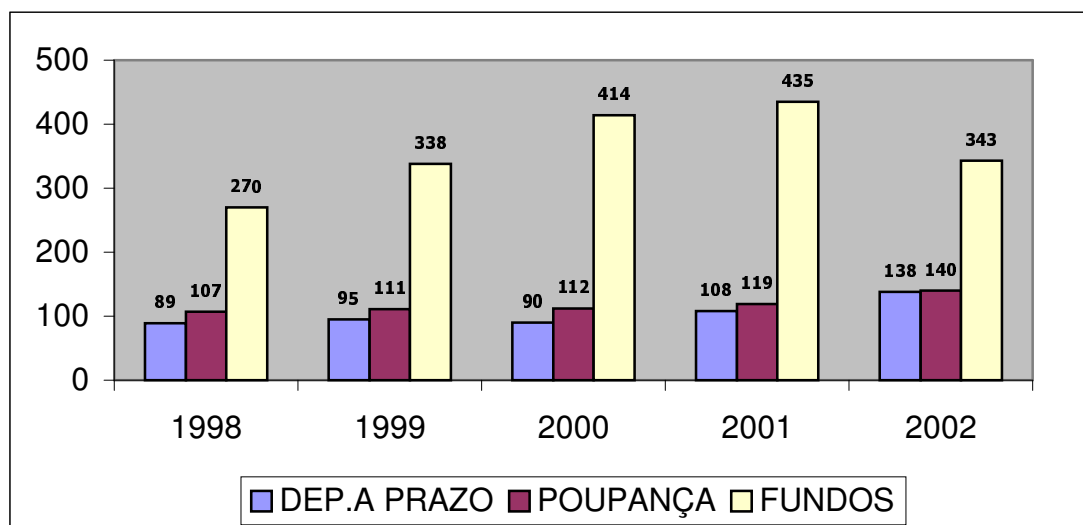
Conforme CNBV (1998, p. 227) “torna-se mais comum o investidor prudente operar mercados a partir de estratégias defensivas, que não significam uma avaliação acovardada das oportunidades, mas grande ênfase na preservação dos capitais investidos”.

O investidor deve ter em mente que todo tipo de aplicação, quer seja ele de renda fixa ou variável, é passível de risco. O processo impõe que se examine, de maneira sagaz, não somente o desempenho ocorrido no passado, mas também a verificação da gestão da carteira. Isto faz com que o investidor, na busca do melhor rendimento, aplique seu dinheiro de forma correta, acabando por preservar de forma inteligente o seu capital.

Mesmo que os fundos de renda fixa e DI tenham sido considerados como forma segura de aplicação até então, as sucessivas perdas, devido às regras de Marcação a Mercado, fizeram com que o investidor, antes de pensar em quanto ganhar, passasse a computar os prejuízos decorrentes de uma má aplicação.

O horizonte de investimento de qualquer ativo financeiro depende apenas do período de aplicação, teoricamente, para que se obtenha um retorno favorável. Assim, se a tendência for de aplicação em ativos financeiros, torna-se implícita a idéia do tempo em que os recursos devem ser aplicados. Quando se aplica em fundo de ações, já que é regra geral em longo prazo, recomenda-se aplicar somente uma pequena parcela dos recursos disponíveis. Há uma grande probabilidade de, quando do resgate, seu valor estar aquém do esperado.

O gráfico 2 mostra o saldo das aplicações financeiras no Brasil no período de 1999 a 2003.



Fonte: ANBID

Gráfico 2 - Saldo das aplicações financeiras no Brasil (R\$ bilhões).

Pelo gráfico acima nota-se que houve um crescimento na poupança interna no Brasil. Pode-se notar que o crescimento foi constante no período de 1999 a 2003 nas três formas de aplicação de renda fixa. A única exceção ocorreu nos fundos de renda fixa que teve uma pequena queda no ano de 2002, devido a implantação da Marcação a Mercado, vindo a ter um novo crescimento em 2003. Esse crescimento se deve ao fim da era da inflação, o que fez as pessoas procurarem rendimento para os seus recursos.

2.11 A INDÚSTRIA NO BRASIL

A exemplo do que ocorre nas grandes economias mundiais, a indústria de fundos de investimento no Brasil tem apresentando crescente evolução nos últimos anos. A

indústria está em escala ascendente, com uma taxa média de 27% ao ano, em dólar. Esta taxa não tem sido constante, devido ao fato de que em certos momentos de descontinuidade das regras tem havido retração da indústria. Cita-se o recente caso da Marcação a Mercado, que fez com que os fundos de investimentos amargassem perdas de R\$ 24,818 bilhões em junho de 2002, conforme a ANBID. No entanto, mesmo levando-se em consideração esses períodos, a tendência principal sempre foi a do crescimento da indústria de fundos de investimento. Ela se concentra no segmento de renda fixa. Dos R\$ 343 bilhões depositados em fundos até dezembro de 2002, cerca de R\$ 315 bilhões, aproximadamente, estão aplicados nesse segmento e R\$ 28 bilhões em carteiras de renda variável, conforme dados da ANBID.

O Brasil é hoje o grande mercado de fundos de investimentos da América Latina. Segundo dados divulgados pela Thomson Invest Tracker ¹⁶ em janeiro/2003, mostrou-se que, em toda a América Latina, durante o ano de 2002, o patrimônio líquido das carteiras foi de US\$ 140,7 bilhões, o que atenta para uma queda de 28,54% em relação ao ano anterior, resultado da desvalorização das moedas latino-americanas e dos saques feitos pelos investidores.

Ainda de acordo com a empresa Thomson, o Brasil responde por US\$ 101,2 bilhões desse montante, ou seja, 70,6% dos recursos aplicados em fundos de investimento. Estes tiveram seu patrimônio líquido triplicado em menos de 10 anos, passando de R\$ 120 bilhões, em 1994, para R\$ 380 bilhões em março de 2003, correspondente a aproximadamente 30% do Produto Interno Bruto - PIB. O volume é ainda muito

¹⁶ Principal empresa de informações sobre fundos de investimento da América Latina.

inferior ao registrado nos Estados Unidos, onde anualmente são aplicados US\$ 7 trilhões, cujo valor equivale a quase 70% do PIB daquele país (US\$ 9,8 trilhões). A primeira legislação de fundos no Estados Unidos tem início em 1940, mantendo sua regulamentação estável há 63 anos. No Brasil, ela foi criada apenas em 1995, razão pela qual a população ainda não está familiarizada com a mecânica de funcionamento.

Tem-se notado que nosso investidor ainda é muito tímido em relação à aplicação em fundos de investimento, principalmente os de ações, apesar de todo esse crescimento. Com efeito, alguns fatores concorrem para essa disparidade com os Estados Unidos, tendo em vista o risco e o desconhecimento do produto. A falta de informação e de maior esclarecimento quanto aos procedimentos de aplicação, faz com que o investidor fique indeciso no momento de investir seu capital.

Os órgãos competentes, preocupados com esses fatos, vêm introduzindo no mercado paulatinamente mecanismos para contornar tal situação. A ANBID lançou o processo de auto-regulação, fator comum nos mercados desenvolvidos, tendo já apresentado alguns casos de sucesso no Brasil. Recentemente, a legislação que obrigou os bancos

de investimentos a manterem em seu quadro de funcionários pessoal capacitado no atendimento ao investidor (certificação de habilitação) é mais uma tentativa de se elevar o potencial dos recursos disponíveis para os fundos.

A tabela 2 apresenta as diversas classes de fundos com os seus respectivos patrimônios líquidos anual , durante o período de 1997 a 2002.

Tabela 2 - Dados de patrimônio líquido anual - distribuição % por tipos fundos de investimento

PERÍODO	AÇÕES	RENDA							TOTAL
		FIXA	FUNDOS DI	CAMBIAL	MISTOS	PREVIDÊNCIA	PRIVATIZAÇÃO	OUTROS PL	
1997	11,23	79,9	-	0,79	7,82	-	-	0,27	241
1998	8,53	56,42	27,62	0,82	6,01	0,1	-	0,51	270
1999	9,01	50,36	33,61	1,1	5,47	0,36	-	0,09	338
2000	7,28	55,2	30,46	1,19	4,16	0,78	0,84	0,1	414
2001	6,41	37,42	29,34	2,12	22,46	1,44	0,72	0,08	435
2002	7,79	34,14	25,53	1,77	26,35	2,99	1,33	0,1	343

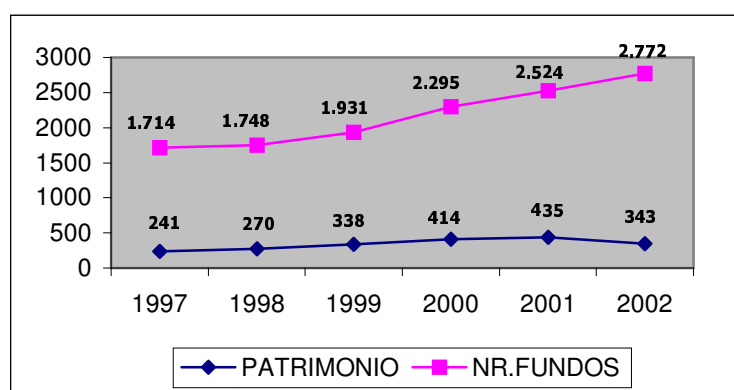
Fonte: ANBID

Na tabela acima pode-se notar que os recursos, até então aplicados no segmento de fundos de renda fixa, passou a ser direcionado para outros fundos, como os fundos mistos, fato este que ocorreu a partir de 2001. Todo esse processo é devido ao fato de que o investidor está sempre procurando um melhor rendimento, mesmo sabendo que poderá estar correndo um risco maior.

A estabilidade do setor de fundos no Brasil pode ser creditada à modernização das regras do setor devido ao fato de serem flexíveis e por criar a sua própria identidade.

Os fundos desempenham um papel vital na economia do país. O estímulo à poupança interna gerou condições para o crescimento econômico. A partir desses recursos existentes nos fundos de investimento é que se originaram os Títulos do Governo, bem como os papéis emitidos pelas empresas públicas e privadas na busca da expansão de suas atividades produtivas.

O gráfico 3 mostra a evolução da indústria de fundos no Brasil, apresentando a evolução nos números do patrimônio líquido e no número de fundos.



Fonte: ANBID

Gráfico 3 - Evolução da indústria de fundos no Brasil.

Patrimônio líquido em R\$ bilhões - Número de fundos – em mil

Neste gráfico pode se notar que houve um aumento significativo no patrimônio líquido dos fundos. No final de 2002 o patrimônio da indústria de fundos saltou de R\$ 343 bilhões em 2002 para mais de 496 bilhões ao final de 2003, alta de 44,06%.

Conseqüente ao aumento do patrimônio líquido houve um aumento no número de fundos. Desse total os Fundos de DI representam 22,65%, enquanto os fundos de renda fixa, multimercado e previdência representam 34,89%, 28,16% e 4,49%.

2.12 CONCENTRAÇÃO DA INDÚSTRIA DE FUNDOS

A concentração da indústria de fundos no Brasil tem aumentado. Os administradores vêm num contínuo processo de concentração de gestão, visto que os dez maiores gestores detinham 53% desse total em 1996, contra 73% do setor até setembro 1992, segundo dados da ANBID.

A indústria de fundos é o principal ativo de investimento do mercado brasileiro. A proporção dos depósitos em fundos de investimento no país ao findar o ano de 2002 era de quase 46% contra apenas 3,1% no ano 1998.

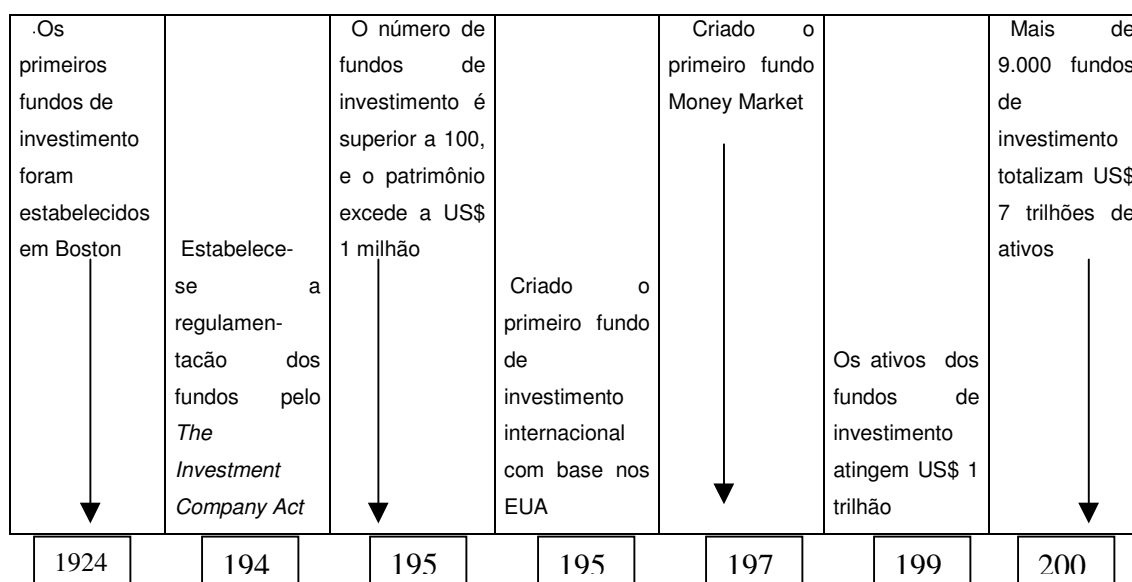
2.13 A INDÚSTRIA DE FUNDOS NOS ESTADOS UNIDOS

Varga (1995, p. 8): “a indústria norte-americana de fundos é a terceira maior indústria financeira dos EUA, seguida por bancos comerciais e seguradoras”.

O primeiro fundo mútuo dos EUA foi criado em 1924, em Boston, sendo que até 1970 havia apenas 360 fundos, perfazendo o montante de investimentos de cerca de US\$ 50 bilhões. A partir de então se originaram os fundos de renda fixa de curto prazo, exatamente no ano de 1972 (onde se investia basicamente em títulos municipais e estaduais), bem como os fundos de ações especializados em setores, fundos de títulos de renda fixa privados, fundos internacionais e outros, com os mais

diversos objetivos de investimento. Existem atualmente mais de 9.000 fundos mútuos com mais de US\$ 7 trilhões captados. A maior parte desses fundos está agrupada em família (ao redor de 370) que administra vários tipos de fundos e também oferece outros tipos de serviços.

A figura 2 apresenta a evolução dos fundos de investimentos nos Estados Unidos.



Fonte: Investment Company Institute

Figura 2 - Eventos significativos na história dos fundos de investimentos nos E.U.A.

De acordo com a figura 2 observa-se que os ativos dos fundos de investimento nos Estados Unidos teve um crescimento de 600%, passando de US\$ 1 trilhão em 1999 para US\$ 7 trilhões em 2003. Esses números deve-se ao fato da inflação nos Estados Unidos apresentar-se de forma estável dando condições para que os investidores possam efetuar suas aplicações nos mercados financeiros.

3 MARCAÇÃO A MERCADO E ANÁLISE DE *PERFORMANCE*

Neste capítulo serão apresentados o histórico, o conceito, as vantagens e desvantagens, assim como um exemplo prático mostrando os benefícios da Marcação a Mercado e os principais conceitos da teoria da análise de desempenho dos fundos. Por ser tratar de um tema recente há pouca bibliografia sobre o assunto.

3.1 HISTÓRICO

O termo “Marcação a Mercado” apareceu pela primeira vez em outubro de 1995, na publicação da Resolução do BACEN 2.183, que autorizou a constituição e o funcionamento dos fundos de investimento financeiros, dos fundos de aplicação em quota, de fundos de investimento e dispõe sobre os fundos de investimento. A Resolução em seu artigo 1º, parágrafo 1, inciso II, determina a obrigatoriedade da adoção do critério de avaliação dos ativos integrantes da carteira do fundo pelo seu valor de mercado. Através da Circular BACEN 2.594, foi regulamentada a constituição e o funcionamento dos fundos.

Em janeiro de 1996, o BACEN emitiu a Circular 2.654, que estabelecia normas contábeis para os fundos de investimento e determinava que os ativos integrantes das carteiras dos fundos de investimento deveriam ser registrados pelo valor efetivamente pago e ajustado diariamente ao valor de mercado, reconhecendo-se contabilmente a valorização ou a desvalorização verificada, devendo ficar à

disposição dos quotistas e do BACEN para eventuais consultas e comprovação os documentos que serviram de base ao atendimento dessa norma.

Desde aquela época o BACEN tem incentivado os gestores de recursos a cumprirem essa determinação sem, no entanto, se aprofundarem em sua regulamentação. A auditoria do BACEN verificava a adoção do sistema de gestão de risco com a Marcação a Mercado e, eventualmente, cobrava alguns procedimentos, com base na Circular 2.654.

Em agosto de 2000 o BACEN editou a Carta-Circular 2.929 que tratava da avaliação da carteira de fundos de investimento ao valor de mercado. Esclarecia que não era admitido que se procedesse à avaliação dos ativos que compunham a carteira dos fundos de investimento pelos custos de aquisição acrescida dos rendimentos auferidos, e que os preços unitários utilizados pelo BACEN em suas operações compromissadas (PU das Resoluções 550 e 551), divulgados diariamente pelo Departamento de Operações de Mercado Aberto (DEMAB), não serviriam como referência para avaliação ao valor de mercado os títulos de renda fixa integrantes das carteiras dos fundos de investimento.

Em 29 de maio de 2002 o BACEN e a CVM anteciparam o prazo final para que os fundos de investimento se adequassem às exigências da Circular 3086, de 15 de fevereiro de 2002. Nessa Circular ficou claramente definido que a metodologia para precificar os ativos é de responsabilidade do administrador do fundo e que deve ser estabelecida conforme critério consistente e verificável e o prazo para

enquadramento às suas determinações foi previamente estipulado para 30 de setembro de 2002. Exigiu-se também que a precificação dos ativos dos fundos independe dos preços praticados nas mesas de operação dos fundos. A precificação dos ativos deve ser baseada quanto ao:

- a) preço médio de negociação no dia da precificação. Quando não disponível, o preço médio de negociação do dia anterior pode ser utilizado;
- b) valor líquido provável do ativo no caso de liquidação obtido em modelo ou por técnica de precificação;
- c) preço de um instrumento financeiro similar, levando-se em consideração, pelo menos, o prazo das amortizações e do resgate, risco de crédito, a moeda ou o índice pelo qual o instrumento é referenciado;
- d) valor do ajuste diário no caso de operações realizadas no mercado futuro.

O prazo final de enquadramento foi alterado para 31 de maio de 2002, de forma a evitar que resgates potenciais de investidores mais bem informados causassem perdas aos investidores de varejo. Além disso, alguns fundos já haviam se adaptado às exigências quanto à avaliação de seus ativos, e devido às comparações errôneas de sua rentabilidade com a dos fundos que ainda não haviam se ajustado às exigências, que vinham sofrendo saques líquidos indiscriminadamente.

Anteriormente às referidas circulares, a avaliação dos ativos era feita levando-se em conta a curva de juros sobre o valor de face dos papéis. Assim, ao valor de face eram incorporados juros diários proporcionais ao período de circulação do título

desde sua emissão, ou seja, era feita uma provisão de juros (*accrua*)¹⁷. Nessa marcação, as quotas dos fundos não apresentam variação negativa ainda que o título diminua de valor, desde que ele permaneça na carteira do fundo até o vencimento.

Conforme o Boletim FOCUS do BACEN, de 21/06/2002, a precificação dos ativos com base no seu custo de aquisição adicionado da rentabilidade original do papel é inadequada, uma vez que não leva em consideração a volatilidade dos preços de negociações em mercado dos instrumentos financeiros. Em certas ocasiões essa precificação pode levar a uma superestimação do total de recursos efetivamente disponível para os fundos.

Com o advento da Marcação a Mercado, os fundos de investimento amargaram perdas de R\$ 24,818 bilhões em junho de 2002. Isso se deu em função da percepção de maior risco por parte de investidores perspicazes. A marcação impôs queda média de 0,69%¹⁸ às cotas no dia 31.05.2002, fazendo com que aproximadamente R\$ 2,3 bilhões dos recursos aplicados pelos investidores virassem pó da noite para o dia, conforme dados da ANBID.

Em decorrência dessa instabilidade havida na indústria de fundos, a CVM editou a Instrução 375, em 14 de agosto de 2002, flexibilizando a Marcação a Mercado.

A exceção para a exigência da Marcação a Mercado incidiu apenas nos títulos mantidos até o vencimento, que são aqueles em que o fundo tem capacidade financeira de mantê-los até o seu resgate, desde que:

¹⁷ acumulação

¹⁸ Dado divulgado pela BACEN através do Boletim FOCUS.

- a) o fundo se destina a apenas um investidor (pessoa física ou jurídica), e se o investidor for um fundo, que este fundo seja também destinado a um único condômino;
- b) o fundo declare formalmente que tem capacidade financeira para manter os títulos até o vencimento.

A exigência para que os fundos de investimento marcassem a mercado seus ativos, está em conformidade com os padrões contábeis internacionais. Com essa determinação, os fundos de investimentos brasileiros estão ajustados aos princípios que são seguidos em todo mundo e estão mais transparentes em suas regras e atrativos a qualquer investidor (FORTUNA, 2002).

3.2 CONCEITO

“*Mark to Market*” é uma palavra de origem inglesa que significa “Marcar a Mercado”, ou seja, calcular diariamente qual o valor de mercado de cada ativo que compõe a carteira do *portfólio*.

Para Fortuna (2002, p. 555) “o conceito de Marcação a Mercado está associado ao princípio de que quem determina o preço de um ativo é o mercado no qual este ativo é negociado, e assim, o preço de qualquer ativo financeiro também é determinado pelo mercado no qual ele é negociado”.

O conceito de Marcação a Mercado visa atribuir um valor de mercado aos ativos financeiros. Por esse valor de mercado, reconhecem-se os ganhos ou as perdas, mesmo que esses ativos não sejam vendidos. Necessário se torna saber sempre o valor de mercado dos ativos que as entidades existentes na economia detêm, para melhor avaliar sua situação financeira .

3.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS

Conforme Paiva (2002, p.6), “o principal objetivo da Marcação a Mercado é o de manter um conjunto de ativos e passivos avaliados a preços mais próximos da realidade. A vantagem fundamental repousa no fato de se conseguir manter o valor do portfólio o mais próximo possível do seu valor de realização. A principal desvantagem deve-se ao conceito de equilíbrio do mercado. Os preços serão justos desde que o mercado seja eficiente. De qualquer forma o mercado sempre reflete o preço de realização”.

Fazendo a contabilização dos ativos pela curva de vida do título, o administrador elimina o efeito da volatilidade das taxas de juros do mercado e distorce a realidade do valor do título, já contabilizados os ativos pela curva real de carregamento do título. Ou seja, pela Marcação a Mercado; o efeito da volatilidade das taxas de juros é reconhecido e o valor do título não é distorcido (FORTUNA, 2002).

Outra questão importante diz respeito à existência de um mercado líquido. Muitos preços são listados, mas nem todos são negociados com a liquidez necessária para que haja uma formação de preços confiável.

Paiva (2002, p. 6) comenta ainda que a falta de liquidez resulta em um novo problema e desta feita se refere ao sincronismo da coleta. O ideal seria que um portfólio fosse avaliado com preços coletados num dado momento, mais isto só é possível num mercado com grande volume de negociação e liquidez. Distorções com certeza surgirão por falta de sincronismo numa coleta. O problema se dá também devido aos horários dos pregões. Os fechamentos nem sempre ocorrem no mesmo horário, sendo imprescindível que se saiba os horários das coletas. Os preços de fechamento dos ativos são publicados diariamente através de diversos órgãos.

3.4 BENEFÍCIOS DA MARCAÇÃO A MERCADO

Embora já não se tratasse de uma experiência nova na administração de fundos de investimento, os últimos acontecimentos não deixaram claros quais são os benefícios que se obtêm pela utilização dessa prática.

Mas para entendê-los é indispensável saber como funciona a Marcação a Mercado. Abaixo serão mostrados exemplos práticos para ilustrar seu funcionamento.

São tomados como exemplo dois quotistas, sendo eles os únicos quotistas de um fundo, em que cada um aplica R\$ 5.000,00. Com os R\$ 10.000,00 aplicados, o administrador do fundo adquire no mercado um título (um CDB de um banco privado, por exemplo) que no dia da compra continua valendo os mesmos R\$ 10.000,00.

Com sentido ilustrativo, imagina-se este título com taxa de juros de 0%; portanto seu valor será sempre de R\$ 10.000,00.

Serão analisados dois cenários possíveis, um com marcação e outro no sistema de não-marcação.

I. O ativo do fundo desvaloriza-se em 20% no mercado e um dos quotistas resgata todas as suas quotas:

✓ Fazendo a não-marcação

Assumindo que não é feita a Marcação a Mercado no fundo, imagina-se que o preço do título mudou de R\$ 10.000,00 para R\$ 8.000,00 e o mercado se dispõe a pagar R\$ 8.000,00 por ele. Nesse caso, o quotista 1 ao efetuar o resgate, acaba saindo com R\$ 5.000,00, mas o quotista 2 vai arcar sozinho com a queda do preço do papel sozinho.

✓ Fazendo a marcação

Assumindo a marcação, a situação seria um pouco diferente: o quotista 1 não seria capaz de sacar R\$ 5.000,00, mas sim R\$ 4.000,00, uma vez que detém 50% das quotas.

Tabela 3 - Não-marcação

	APLICAÇÃO	RESGATE
Investidor 1	5.000,00	5.000,00
Investidor 2	5.000,00	3.000,00
Valor do Papel	10.000,00	
Valor de Mercado	8.000,00	

Tabela 4 - Marcação

	APLICAÇÃO	RESGATE
Investidor 1	5.000,00	4.000,00
Investidor 2	5.000,00	4.000,00
Valor do Papel	8.000,00	
Valor de Mercado	8.000,00	

Na tabela 3 é demonstrado que houve uma transferência de riqueza do quotista que resgata para o quotista que permanece no fundo. Na tabela 4 fica demonstrado que não há transferência de riqueza quando se faz a Marcação a Mercado.

II. O ativo do fundo valoriza-se em 20% no mercado e um dos quotistas resgata todas as suas quotas.

✓ Fazendo a não-marcação

Com a valorização de 20%, o ativo do fundo vale agora R\$ 12.000,00. Mas como não é feita a marcação, o ativo se mantém registrado com valor de R\$ 10.000,00. O administrador vende metade dos ativos do fundo por R\$ 5.000,00, que é exatamente o valor que o quotista resgata. No entanto, o valor real do fundo no mercado ainda é de R\$ 12.000,00. Portanto, se o segundo quotista também sacasse seus recursos, levaria para casa a diferença, ou seja, R\$ 7.000,00, conforme tabela 5.

✓ Fazendo a marcação

Em se fazendo a marcação, o ativo do fundo continua com o valor de R\$ 12.000,00, valor este idêntico ao encontrado na contabilidade do fundo. No caso de o quotista 1 solicitar o resgate, o administrador venderia metade dos ativos por R\$ 6.000,00, exatamente o valor a que o quotista tem direito; sobrariam então R\$ 6.000,00 em ativos no fundo para o segundo quotista. Se o segundo quotista resolvesse também fazer um resgate total, o administrador venderia o restante dos ativos pelos mesmos R\$ 6.000,00 e pagaria este segundo resgate sem problemas, conforme demonstrado no tabela 6.

O valor dos ativos transacionados no mercado oscila com frequência, independentemente dos preços pelos quais foram adquiridos. Toda vez que estes valores caem, as quotas dos fundos marcados a mercado são desvalorizadas e vice-versa.

Quando esta atualização freqüente do valor dos ativos na carteira do fundo não é executada com diligência e existe queda de preços desses ativos no mercado, o fundo tem o valor das suas quotas sobrevalorizado, acabando por não refletir o seu real valor, visto que se fosse obrigado a revendê-lo a valores correntes, obteria preços inferiores àqueles contabilizados na carteira do fundo.

Tabela 5 - Não-marcação

	APLICAÇÃO	RESGATE
Investidor 1	5.000,00	5.000,00
Investidor 2	5.000,00	7.000,00
Valor do Papel	10.000,00	
Valor de Mercado	12.000,00	

Tabela 6 - Com marcação

	APLICAÇÃO	RESGATE
Investidor 1	5.000,00	6.000,00
Investidor 2	5.000,00	6.000,00
Valor do Papel	12.000,00	
Valor de Mercado	12.000,00	

A importância da Marcação a Mercado fica mais evidente quando se sabe que cada quota de um fundo de investimento está sempre disponível para venda ou compra em qualquer dia útil, e seu valor deve refletir o preço real da carteira como se todos os ativos que a compõem precisassem que ser liquidados naquele dia.

3.5 OBJETIVO DA MARCAÇÃO A MERCADO

Conforme Paiva (2002, p. 6), “a Marcação a Mercado tem por objetivo dar maior transparência às negociações, já que o investidor pode acompanhar diariamente a cotação de seus fundos. É importante definir-se o objetivo dessa marcação. Um bom instrumento financeiro é um contrato entre as partes, no qual os compromissos são assumidos para uma liquidação futura e/ou presente, em diversos casos. O ideal seria que esse instrumento fosse cotado em um mercado eficiente para que seu preço pudesse mensurar o seu exato valor. Muitas vezes, porém, a avaliação direta não é possível, recorrendo-se a uma avaliação indireta”.

A avaliação indireta fundamenta-se num modelo de precificação de base estatística que geralmente pressupõe a existência de um mercado eficiente e com poucas oportunidades de arbitragens. Este modelo deve ter como *inputs* preços verificados diretamente em mercado. Um exemplo simples pode ser uma nota promissória pré-fixada de emissão privada, com *rating* “A”. Essa nota promissória praticamente não tem cotação no mercado. Uma avaliação indireta divide o preço desse título em preço de um ativo livre de risco mais o preço de crédito para *rating* “A”. O primeiro componente é observável, já o segundo não é, pois não temos esse mercado no Brasil. Devemos recorrer então a outros mercados e “importar” cotações.

É importante conhecer o instrumento financeiro que será alocado a um *portfólio*, suas possibilidades de valoração, os modelos de precificação e as fontes de informação área esses títulos e valores mobiliários.

3.6 PROCEDIMENTOS DO MERCADO DE TÍTULOS PÚBLICOS

Os títulos públicos federais são vendidos pelo BACEN no mercado primário por meio de leilões, com rendimentos definidos pelas ofertas das instituições e garantidos pelo governo, sendo pagos nos vencimentos (excetuando-se casos de ruptura no sistema econômico vigente). No mercado primário é que ocorre a colocação de ações e títulos públicos relativos a novas emissões.

Após a venda no mercado primário, esses títulos podem ser transacionados entre instituições financeiras, dando-lhes uma configuração de mercado secundário, cujos negócios podem ter preços bem diferentes daqueles “contratados” por ocasião da compra do título. No mercado secundário se fazem as negociações dos títulos adquiridos no mercado primário a fim de proporcionar a liquidez necessária.

Tais diferenças de preços, até a bem pouco tempo, eram mais comuns e acentuadas nos títulos pré-fixados, porque a prefixação da rentabilidade impedia seu alinhamento às novas taxas praticadas pelo mercado. Em função disso, o risco da taxa era bem maior. Nos títulos pós-fixados, atrelados à variação da taxa SELIC, essas diferenças eram muito pequenas, considerando que o mercado, por entender que o risco de taxa era irrisório, cotava os preços desses títulos com remunerações muito próximas ao SELIC/CDI. Nestes últimos anos, em razão da elevação dos riscos no país, essa realidade mudou, sobretudo no que se refere aos títulos de longo prazo.

Os Fundos de Investimento possuem em suas carteiras títulos públicos federais, fora outros. Para que os resgates possam ser pagos aos clientes, os fundos precisam vender esses títulos no mercado secundário. Desde que exista diferença entre o preço dos títulos da carteira e a cotação do mercado, o fundo poderá registrar provisões ou prejuízos; com o advento da marcação nenhum prejuízo será causado ao patrimônio dos cotistas que permaneceram no fundo.

3.7 FONTES DE INFORMAÇÃO

As informações para efeito de Marcação a Mercado devem ser coletadas da seguinte forma:

- ✓ Independente em relação às mesas de operações;
- ✓ Consistente em relação à metodologia de coleta, quer seja ela de fonte pública ou de fonte própria;
- ✓ Consistente em relação aos horários de coleta;
- ✓ Consistente em relação às fontes;
- ✓ Passíveis de verificação.

Este arranjo estrutural irá formar um banco de dados a partir do qual será montada toda a Marcação a Mercado. A importância da série histórica reside na verificação da consistência dos dados e na possibilidade de reprodução de qualquer informação proveitosa para a Marcação a Mercado. Permite assim, que se verifiquem valores fora da curva através de uma posterior análise, para que se aceite ou não. Utiliza-se

também o tratamento de janela de informação toda vez que um dado não é coletado, por erro operacional ou porque é feriado local. Esse valor precisa ser preenchido e sua forma tem que ser definida na política de coleta.

Desde fevereiro de 2002 a ANDIMA vem divulgando taxas para negociações no mercado secundário semelhantes ao conjunto de títulos públicos federais emitidos em leilões competitivos. A associação é a principal fonte de informações para o segmento de fundos.

A boa prática contábil, em sua essência, sinaliza que é fundamental a existência de uma fonte de informações que sirva de parâmetro para aqueles ativos que serão precificados. O próprio órgão regulador, em diversas ocasiões, tem enfatizado que “... a metodologia de apuração do valor de mercado é de responsabilidade da instituição e deve ser estabelecida com base em critérios consistentes e passíveis de verificação, levando em consideração a independência na coleta de dados em relação às taxas em suas mesas de operação”¹⁹.

Os ambientes de negociação no mercado financeiro são divididos em mercado de bolsa e mercado de balcão. Os instrumentos negociados nesses ambientes têm suas cotações amplamente divulgadas.

3.8 PRINCÍPIOS GERAIS DA MARCAÇÃO A MERCADO

A ANBID recomenda às instituições participantes a utilização dos seguintes princípios de Marcação a Mercado:

I – Abrangência: Todos os ativos integrantes das carteiras dos Fundos, incluindo títulos, valores mobiliários, derivativos e outros instrumentos, devem submeter-se ao processo de Marcação a Mercado;

II – Freqüência: A Marcação a Mercado precisa ser efetuada na mesma periodicidade da divulgação das quotas;

III – Comprometimento: O gestor deve estar empenhado em garantir que os valores dos ativos reflitam de maneira fiel os preços praticados no mercado e, na impossibilidade da observação destes, envidar seus melhores esforços para estimá-los;

IV – Equidade: O critério preponderante no processo de escolha de metodologias, de fontes de dados e/ou qualquer decisão de mesma natureza, deve ser o de evitar a transferência inapropriada de riqueza entre os quotistas;

V – Melhores Práticas: Os processos e metodologias de Marcação a Mercado devem acompanhar aquilo que de melhor vem se praticando na busca de um resultado eficaz;

¹⁹ Circular BACEN 306, de 0/11/2001, artigo 2, parágrafo 2

VI – Formalismo: O processo de Marcação a Mercado deve estar formalizado em manual que abranja metodologia, critérios, técnicas e parâmetros, todos referendados e validados por área independente daquela a qual pertencem os gestores dos fundos;

VII – Separação de Funções: A área ou pessoa responsável pela Marcação a Mercado não pode ser também pela gestão de fundos;

VIII – Objetividade: As informações de preços de ativos e/ou fatores a serem utilizados no processo da Marcação a Mercado devem ser preferencialmente obtidas através de fontes externas independentes;

IX - Consistência: O mesmo ativo deve ter preços iguais na mesma carteira ou em carteiras distintas, salvo em casos onde o processo de Marcação a Mercado ficar sob responsabilidade de outra instituição especificamente contratada para o exercício desta função ou nas exceções permitidas por lei;

X - Transparência: Os princípios das metodologias de marcação devem ser públicos, ou seja, o manual ou uma versão simplificada que atendam aos padrões da ANBID – preservando assim os modelos proprietários – deve estar disponível aos clientes e à ANBID.

3.9 A CRISE DA MARCAÇÃO A MERCADO

Até a presente data, os investidores brasileiros vêm vivenciando prejuízos em todos os tipos de fundos de investimento. É óbvio que isso não ocorre exclusivamente em nosso país, pois vários casos já foram registrados e alguns até com perdas acima de US\$ 1 bilhão, como cita Jorion (1998, p. 23-39). O que aconteceu com a empresa Metallgesellschaft (considerado o décimo maior grupo industrial da Alemanha) diz respeito exatamente a um *hedge* que causou prejuízo de US\$ 1,3 bilhão. O incidente ocorrido no Condado de Orange - EUA talvez represente a mais extrema forma de risco de mercado não controlado de um fundo municipal. Outro fato que pode ser mencionado é o havido com o Banco Daiwa, o décimo segundo maior banco japonês, que resultou numa perda de cerca de US\$ 1,1 bilhão.

Esses acontecimentos vêm se sucedendo no Brasil desde 1997, a partir da crise asiática, passando pelos problemas da Rússia, em 1998, pela liberação do câmbio no Brasil, em 1999, pelo estouro da bolha de preços das ações da chamada nova economia mundial, em 2000, e pelo terrorismo, responsável pela grande tragédia havida nos Estados Unidos, em 2001, que foi a destruição das Torres Gêmeas.

O sistema da Marcação a Mercado, além de ter sido o fato mais recente na indústria de fundos, foi também o mais marcante na vida do investidor brasileiro. Vários fundos tiveram prejuízos em suas quotas, fato este que pode ser comprovado no gráfico de rentabilidade, incluído no capítulo 5, pois sua grande maioria amargou captação líquida negativa durante o ano de 2002.

Como relata Verri (2003) “o aprendizado sobre risco tem crescido nos últimos anos no Brasil, até chegar no episódio da Marcação a Mercado. Antes da marcação, o investidor esperava risco zero nos fundos DI . Hoje ele sabe que o risco é mínimo, mas não é zero”.

Levorin (2003) afirmou: “a Marcação a Mercado trouxe uma nova realidade para a indústria de fundos, pois os investidores não estavam acostumados com variações negativas nas quotas de carteiras baseadas em taxas de juro” .

Houve, no entanto, alguns bancos e empresas de gestores que não apresentaram tal situação. Pode ser incluído neste item o Citibank. A empresa de gestão do Citibank, que é desvinculada do banco e se reporta diretamente à matriz americana, administra algo em torno de R\$ 16 bilhões de recursos de terceiros e conta para isso com setenta e seis profissionais.

Apelfeld (2003) diz que “o banco Citigroup Asset Management saiu de um período crítico para o mercado de renda fixa, isto provocado pela Marcação a Mercado, com uma imagem excelente junto a seus investidores. As carteiras do Citibank não apresentaram perdas, ao contrário da maioria dos fundos. Passada a fase mais nervosa, as carteiras registraram rendimentos acima da média do mercado”.

Nesse mercado cada vez mais globalizado e competitivo, a gestão de risco tornou-se uma necessidade para os administradores de recursos. A mudança nas regras do setor financeiro, que a cada dia apresenta uma maior diversidade de instrumentos, fazem ver essa necessidade.

Philippe Jorion (1997, p. 3), indaga: O que é exatamente risco? Para ele, risco pode ser definido como a volatilidade de resultados inesperados, normalmente relacionada ao valor de ativos ou passivos de interesse. De certa forma, risco também pode ser definido como consequência das incertezas do mercado.

Para Tosta de Sá (1999, p. 27) “a noção de risco está sempre associada à possibilidade de perda de alguma coisa. Quanto mais valiosa é a coisa e quanto maior a probabilidade de perda, maior é o risco”.

Uma das principais tarefas do administrador de fundo de investimento consiste em fazer o possível para tirar proveito das mudanças previstas pelas condições de mercado, visando, para tanto, conseguir o melhor desempenho para a carteira administrada.

Mina (2002, p. 9) ressalta: “A forma pela qual os gerentes de capital prosseguem investindo nas mais complexas e diversificadas classes de investimentos para alcançar retornos superiores, fez com que esta necessidade de gerenciamento de ferramentas de risco tenha crescido enormemente.”

A aceitação do risco é o que separa o poupador do investidor. O investidor de sucesso deve obter ganhos com as implicações da aceitação do risco. Ele não pode esperar por altos retornos sem aceitar a flutuação e deve compreender que as flutuações não são apenas positivas.

Em regra geral que todos os investidores (independentemente de seu grau de aversão ao risco) tendem a ser racionais, não correndo riscos desnecessários.

Deve-se sempre considerar que se o ativo **A** apresenta o mesmo nível de retorno do ativo **B**, a escolha se volta para que se invista no ativo que possuir o menor grau de risco.

3.10 FONTES DE RISCO

Os riscos podem provir de diversas fontes. A forma de apresentar uma classificação dessas fontes diverge muito com relação às abordagens de diferentes autores.

Jorion (1997, p. 3) classifica as origens de risco, fazendo referência a considerações de outros autores. Segundo o autor há três tipos de riscos: operacional, estratégico e financeiro.

De acordo com o autor “os riscos operacionais [*business risks*] são aqueles assumidos voluntariamente. O risco operacional está relacionado ao setor da economia em que a empresa opera e inclui inovações tecnológicas, desenho de produtos e *marketing*. A alavancagem operacional, que envolve a intensidade de custos fixos contra custos variáveis, também é, em grande parte, uma variável de escolha. Uma exposição cautelosa e bem pensada a riscos operacionais é fator fundamental para o êxito de todas as atividades comerciais”.

Os riscos estratégicos resultam de mudanças fundamentais no cenário econômico ou político. Um dos exemplos, entre outros dados por Jorion (1997, p. 4), foi o

sentimento negativo em relação aos derivativos, que começou a vir à tona em 1992, levando a uma redução das operações com esses instrumentos e afetando os *dealers* ²⁰.

Jorion (1997, p .4): “os riscos financeiros estão ligados a possíveis perdas nos mercados financeiros. As oscilações de variáveis financeiras, como taxas de juros e de câmbio, geram riscos para a maioria das empresas. A exposição a riscos financeiros pode ser otimizada cautelosamente, para que elas possam concentrar-se no que fazem de melhor, isto é, administrar suas exposições a riscos operacionais”.

3.11 DIFERENTES TIPOS DE RISCO FINANCEIRO

Duarte (2001, p. 2) : “o risco está presente em qualquer operação no mercado financeiro. O risco é um conceito *multidimensional*, que cobre quatro grandes grupos: risco de mercado, risco operacional, risco de crédito e risco legal”.

Para Silva Neto (1998, p. 162) “esses quatro grandes grupos englobariam todos os tipos de risco aos quais a instituição está sujeita”.

Jorion (1997, p. 13) classifica risco financeiro em cinco categorias, os quatro anteriormente citados acrescidos do risco de liquidez. Os conceitos de cada um desses itens serão amplamente discorridos.

²⁰ Comerciantes ou negociadores.

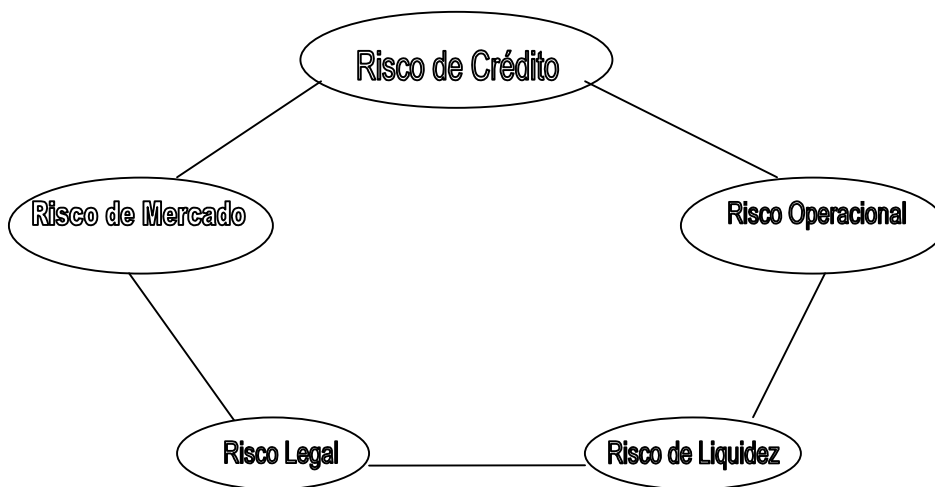


Figura 3 - Grupos de risco

a) Risco de Crédito

Representa a possibilidade da perda pelo não pagamento. Decorre de uma obrigação de direito advinda de um instrumento/contrato qualquer que não foi honrada por qualquer/quaisquer motivos pelas respectivas contrapartes. Pode surgir, por exemplo, em operações de empréstimos, aquisição de títulos ou operações com derivativos. Pode ser dividido em risco de inadimplência, decorrente de incapacidade de pagamento do tomador de recursos, em risco soberano quando a perda se dá em função de restrições impostas pelo país sede, e em risco de concentração de crédito decorrente da não diversificação do crédito.

Ainda que o gestor do fundo efetue uma análise de crédito criteriosa, os ativos nos quais o fundo tem seus recursos alocados, podem oferecer risco de crédito, definido como a probabilidade da ocorrência do não cumprimento do pagamento do principal e /ou do rendimento do ativo.

Este risco pode estar associado tanto ao emissor do ativo (capacidade do emissor em honrar seu compromisso financeiro) bem como a contraparte da operação de compra/venda do ativo (capacidade da instituição contraparte – instituição financeira, governo, mercado organizado de Bolsa e balcão – de fazer cumprir a operação previamente realizada).

b) Risco de Mercado

O risco de mercado resulta de qualquer movimento adverso nos valores dos ativos e passivos detidos pela instituição financeira. Pode ser dividido em quatro grandes áreas: risco de mercado acionário, risco de mercado de câmbio, risco de mercado de juros e risco de mercado de *commodities*. Pode ser determinado em termos absolutos, ora mensurado pela perda potencial na própria moeda ou em termos relativos, ora pela perda ou desvio em relação algum índice de referência ou *benchmark*.

No intento de atingir seus objetivos de investimento, o fundo pode incorrer em riscos de mercado, aqui entendidos como variações adversas dos preços dos ativos

(geralmente na direção contrária da posição assumida pelo fundo naquele ativo/mercado) e que, eventualmente, podem acabar gerando perdas para o fundo.

Descontinuidade de preços [*price jump*] são definidos como preços dos ativos financeiros nos quais o fundo aloca seus recursos e estes podem vir a sofrer alterações substanciais e imprevistas em função de eventos isolados, podendo até afetar negativamente o fundo.

Os mercados derivativos podem deter um grau de risco (volatilidade) comparável a de um valor mobiliário de renda variável, fazendo com que as operações com instrumentos derivativos possam causar perdas expressivas para o fundo.

Os riscos de mercado podem ser amplificados em função da utilização da alavancagem. A utilização da alavancagem, ainda que realizada com o intuito de potencializar os ganhos do fundo, podem, muito pelo contrário, resultar em perdas para o fundo.

Jorion (1997, p. 13) “divide o risco de mercado em dois tipos: risco absoluto, medido pela perda potencial em dólares, e risco relativo, relacionando-o a um índice de referência. É utilizado atualmente o CDI como índice de referência para os fundos. Enquanto o primeiro enfoca a volatilidade dos retornos totais, o segundo mede o risco em termos do desvio em relação a algum índice”.

c) Risco de Liquidez

Devido a qualquer adversidade ou evento extraordinário dos mercados organizados de Bolsa e/ou balcão, existe o risco de não ser possível realizar algum tipo de operação (compra e/ou venda) de certo ativo durante um determinado período de tempo.

A ausência e/ou da diminuição da liquidez pode produzir perdas para o fundo e incapacidade de liquidar e precificar adequadamente determinados ativos.

d) Risco Operacional

Os riscos operacionais estão associados às deficiências nos controles internos. Em função disso, resultam em perdas potenciais decorrentes de sistemas imperfeitos, em má administração e mesmo em erros humanos ou até em fraudes.

e) Risco Legal

O risco legal advém de possíveis perdas provenientes de um contrato realizado sem respaldo legal, nele podendo ser incluídos: documentação insuficiente, falta de autoridade ou de representatividade por parte do negociador, insolvência, ilegalidade.

3.12 GERENCIAMENTO DE RISCO

O gerenciamento de risco tem seus primórdios na Renascença, época em que a imaginação do homem, pelo desejo de se libertar das restrições do passado, fez submeter antigas crenças fundamentais à dúvida e à objeção. Aquele era um tempo de desalinho religioso, de florescimento do capitalismo e de entusiasmo desenfreado da população.

De acordo com o Manual de Práticas e Princípios de Gerenciamento de Riscos da ANBID, os membros da alta gerência devem ter profundo conhecimento dos riscos que envolvem os negócios da instituição, se lhes impondo, conseqüentemente, envolvimento e obrigações. Abaixo mostramos as linhas mestras para a condução do gerenciamento de riscos.

a) Estratégia de gerenciamento de riscos

A alta gerência deve aprovar políticas e procedimentos de gerenciamento de riscos que sejam condizentes com as estratégias de negócios da instituição, com o seu *expertise* e tolerância ao risco.

b) Estrutura de limites e de alocação de capital

Ela deve definir e aprovar limites de posição e de crédito, seguindo estritamente as regulamentações pertinentes à alocação de capital para cada tipo de negócio realizado pela instituição.

Os limites de risco de mercado devem ser determinados levando-se em conta o desejo de risco da instituição e o *budget*²¹, de modo que permitam que a instituição opere de acordo com a estratégia.

Os limites de crédito devem ser definidos através de processo formalmente documentado em que padrões determinantes de crédito sejam observados.

c) Relação retorno/risco

A definição de uma taxa de retorno em relação ao desejo de risco da instituição é parte da estratégia e cabe à alta gerência. É de sua responsabilidade também monitorar as atividades da instituição, a fim de verificar se elas estão de acordo com a taxa definida e, para tanto, rever esta taxa de acordo com o ambiente de risco percebido no mercado.

d) Estrutura de gerenciamento de riscos

A alta gerência deve ter certeza de que a estrutura de gerenciamento de riscos da instituição está devidamente implementada e é apropriada para suas atividades. Tal estrutura deve ser revista periodicamente à luz das novas condições de mercado e das possíveis modificações na condução da estratégia do negócio.

e) Novos produtos

Deve também assegurar-se de que os riscos inerentes aos novos produtos estejam identificados em níveis satisfatórios antes de aprová-los. Tais riscos não devem estar em desacordo com a política de riscos da instituição.

f) Conflito de Interesses

Faz-se necessário estabelecer uma estrutura organizacional para a instituição, de modo a minimizar possíveis conflitos de interesse entre as áreas de negócio e de controle.

g) Informações

Predispõe-se a exigência de informações freqüentes acerca do nível de exposição da instituição ao risco. Em tais informações é preciso constar tanto à obediência às regras, quanto aos procedimentos e limites estabelecidos em relação ao tamanho das posições e contrapartes, bem como as explicações referentes à não obediência aos limites estabelecidos e as medidas tomadas em relação ao fato.

h) Comprometimento com gerenciamento de riscos

Nesse comprometimento com o gerenciamento de riscos está incluída a alocação dos recursos tecnológicos e humanos necessários ao perfeito funcionamento de sua estrutura.

i) Auditorias

A alta gerência deve proporcionar às auditorias, tanto interna quanto externa, ferramentas que maximizem sua eficiência para detectar, em tempo hábil, problemas/deficiências nos controles e rotinas internos relacionados ao dia a dia da instituição.

3.13 MARCAÇÃO EM RENDA FIXA E RENDA VARIÁVEL

3.13.1 Marcação em fundos de renda fixa

A Marcação a Mercado de ativos de renda fixa é feita levando-se o título até o vencimento pela taxa do papel e descontando o mesmo pela taxa de mercado.

Imagine-se um título de valor de face de R\$ 1.000,00, com taxa de emissão de 19,0% a.a. (exponencial 252) num de prazo 126 dias úteis. Havendo decorrido 84 dias úteis e estando a taxa para esse papel no mercado cotada a 19,5% a.a., qual seria o valor da sua marcação ? E o lucro/prejuízo correspondente ?

Cálculo da Marcação a Mercado em fundo de renda fixa:

$$MtM = \frac{1000 \times (1 + 19\%)^{\frac{126}{252}}}{(1 + 19.5\%)^{\frac{126-84}{252}}} = 1058,958 \quad (3.13.1.a)$$

$$Curva = 1000 \times (1 + 19\%)^{\frac{84}{252}} = 1059,699$$

$$L/P = \frac{1000 \times (1 + 19\%)^{\frac{126}{252}}}{(1 + 19.5\%)^{\frac{126-84}{252}}} - 1000 \times (1 + 19\%)^{\frac{84}{252}} = -0,74$$

Como se pode notar pelo cálculo acima, o título, se contabilizado pelo MTM, tem um valor de R\$ 1.058,95, enquanto que, se o mesmo título fosse contabilizado pela curva de juros, seu valor seria de R\$ 1.059,69. Ocorreu, nesse caso, uma perda de R\$ 0,74, ocasionando assim uma desvalorização da quota do fundo correspondente a 0,04.

O gráfico 4 mostra uma representação gráfica da curva da taxa de juros e da curva da Marcação a Mercado nos fundos de investimento e seu efeito na quota.

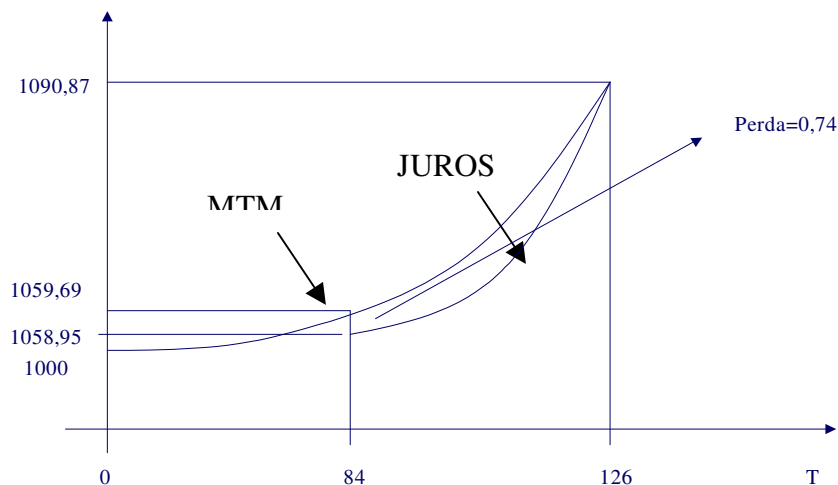


Gráfico 4 - Representação gráfica

No gráfico acima mostra-se uma representação gráfica de um título marcado pela curva de juros e outro marcado pela curva de mercado. Como pode-se notar o título marcado pela curva de juros em comparação MtM levando-se o título até o vencimento pela taxa do papel e descontando o mesmo pela taxa de mercado, apresenta um perda de 0,74.

A tabela 7 apresenta o cálculo da Marcação a Mercado em fundo de renda fixa.

Principal	1.000,000	
Taxa Emissão	19%	
Prazo	126	
Valor Futuro	1.090,871	
	D0 (du=83)	D1 (du=84)
Accrual	1.058,967	1.059,699
Taxa Mercado	18,7000%	19,5000%
MtM	1.059,423	1.058,958
Lucro/Perda	0,456	(0,740)
Varição Na Cota		-0,0439%

Tabela 7 - Cálculo da Marcação a Mercado em renda fixa

A tabela 7 acima mostra o funcionamento da Marcação a Mercado nos fundos de renda fixa. O título comprado pela carteira, conforme detalhado acima, após haver decorrido 83 dias úteis a uma taxa de 18,70%, seria contabilizado pela Marcação a Mercado com uma valorização de R\$ 0,45, enquanto que se o mesmo fosse contabilizado pela curva de juros, teria registrado uma perda de R\$ 0,74.

3.13.2 Marcação a Mercado - fundos de renda variável

A Marcação a Mercado em fundos de investimento de renda variável é feita utilizando-se as cotações do preço médio do dia na BOVESPA. Não havendo negociação, mantém-se o preço médio do dia anterior.

Toma-se como exemplo um fundo que possui uma carteira de ações no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), conforme ilustrado na carteira abaixo e nos exemplos que se seguem ²².

Tabela 8 – Carteira inicial

Posição do fundo em	12/11/2002
Quantidade de Quotas.....	10.000,00000
Valor da Quota..... (R\$).....	1,0000
Valor da Carteira.....(R\$).....	10.000,00
Patrimônio da Carteira..(R\$).....	10.000,00
Variação do dia..... (%)	0,00

EMPRESAS	ESPÉCIE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL	PREÇO DE CUSTO	PREÇO DE MERCADO	VALOR DE MERCADO	VALORIZ.
CHAPECÓ	PN	1.800	630,00	0,35	0,35	630,00	0,00%
MAGNESITA	PN	300.000	1.800,00	6,00	6,00	1.800,00	0,00%
SADIA	PN	2.000.000	2.800,00	1,40	1,40	2.800,00	0,00%
BRADESCO	PN	30.000	270,00	9,00	9,00	270,00	0,00%
PETROBRAS	PN	100	4.500,00	45,00	45,00	4.500,00	0,00%
TOTAL			10.000,00			10.000,00	

²² Para fins de cálculo, não serão levadas em conta as corretagens devidas.

Como se pode notar, na carteira inicial, a aplicação captada de R\$ 10.000,00 foi totalmente convertida em ações.

Tabela 9 - Carteira do segundo dia

Posição do fundo em	13/11/2002
Quantidade de Quotas.....	0.000,00000
Valor da Quota..... (R\$).....	1,141050
Valor da Carteira.....(R\$).....	11.410,50
Patrimônio da Carteira R\$).....	11.410,50
Variação do dia..... (%)	10,42

EMPRESAS	ESPECIE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL	PREÇO DE CUSTO	PREÇO DE MERCADO	VALOR DE MERCADO	VALORIZ.
CHAPECO	PN	1.800	630,00	0,35	0,39	702,00	11,43%
MAGNESITA	PN	300.000	1.800,00	6,00	6,60	1.980,00	10,00%
SADIA	PN	2.000.000	2.800,00	1,40	1,49	2.980,00	6,43%
BRADESCO	PN	30.000	270,00	9,00	10,85	325,50	20,56%
PETROBRAS	PN	100	4.500,00	45,00	50,54	5.054,00	12,31%
TOTAL			10.000,00			11.041,50	

Para cálculo do valor da quota do segundo dia, tomou-se como base a cotação média das ações negociadas na BOVESPA em 13/11/2002. Como se pode notar, houve uma valorização nos preços de custo das ações Chapecó PN em 11,43%, Magnesita PN em 10,00%, Sadia PN em 6,43%, Bradesco PN em 20,56% e PETROBRAS em 12,31%.

Essas valorizações refletiram diretamente na quota do fundo, incidindo uma valorização de 10,42%, elevando, portanto, o patrimônio do fundo para R\$ 11.041,50, em contrapartida aos R\$ 10.000,00 iniciais.

Para cálculo da Marcação a Mercado, na contabilidade do fundo, seria considerada uma variação no valor da carteira de R\$ 1.041,50.

Tabela 10 - Carteira do terceiro dia

Posição do fundo em	15/11/2002
Quantidade de Quotas.....	0.000,00000
Valor da Quota..... (R\$).....	1,0019003
Valor da Carteira.....(R\$).....	9.981,00
Patrimônio da Carteira....(R\$).....	9.981,00
Variação do dia..... (%)	(0,19)

EMPRESAS	ESPECIE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL	PREÇO DE CUSTO	PREÇO DE MERCADO	VALOR DE MERCADO	VALORIZ.
CHAPECO	PN	1.800	630,00	0,35	0,33	594,00	-5,71%
MAGNESITA	PN	300.000	1.800,00	6,00	5,90	1.770,00	-1,67%
SADIA	PN	2.000.000	2.800,00	1,40	1,40	2.800,00	0,00%
BRADESCO	PN	30.000	270,00	9,00	8,90	267,00	-1,11%
PETROBRAS	PN	100	4.500,00	45,00	45,50	4.550,00	1,11%
TOTAL			10.000,00			9.981,00	-0,19%

Como se pode notar, a carteira do terceiro dia apresentou uma desvalorização de 0,19% em comparação com o dia anterior. Para cálculo da Marcação a Mercado tem-se que contabilizar uma desvalorização de R\$ 1.060,50 a fim de serem ajustados o valor dos títulos ao preço de mercado do terceiro dia.

Nesse terceiro dia a carteira apresentou rentabilidade negativa para seus quotistas, mas realmente só traria prejuízo se houvesse o devido resgate por parte dos aplicadores.

3.14 AVALIAÇÃO DA *PERFORMANCE*

3.14.1 Considerações iniciais

As profundas alterações sofridas pela indústria de fundos nesses últimos anos, com o advento da Marcação a Mercado, conduzem as pessoas a um profundo questionamento sobre a análise da *performance* de investimentos.

Os riscos até então não experimentados pelos investidores, vieram à tona sob a forma de grandes perdas. Segundo Securato et al (1999, p. 2) “a avaliação do desempenho dos fundos de investimento está basicamente centrada nos retornos ganhos por um fundo, após considerar os riscos tomados durante o período de análise”.

O mercado de fundos brasileiro teve crescimento significativo ao serem analisados os recursos para tal investimento, aumentando de forma significativa a responsabilidade do gestor em conseguir uma *performance* condizente com o mercado.

Para Duarte (1996, p. 1) “a análise da *performance* de investimentos deve cobrir, necessariamente, todos os níveis de uma instituição financeira”. Ele menciona desde administradores de recursos próprios até de terceiros e conclui que todos devem ter sua *performance* analisada continuamente.

As avaliações de desempenho de investimentos tiveram início em 1968, nos Estados Unidos. Tal estudo era feito em fundos de pensão por profissionais de investimento e acadêmicos, por solicitação do *Bank Administration Institute*, Baima (1998).

3.14.2 Trabalhos realizados no Brasil

Neste capítulo apresenta-se uma série de trabalhos sobre avaliação de *performance* de fundos, cita-se aqueles que foram possíveis ter acesso.

Brandão (1999) fez um trabalho de avaliação de *performance* de fundos, efetuando um estudo de caso dos fundos administrados pelo Banco do Estado do Ceará. Ele analisou cinco fundos de investimento, calculando para cada um os seguintes indicadores de *performance*: Índice de Sharpe, Índice de Treynor, Índice de Jensen, Índice de Sortino, Índice de Modigliani e Modigliani, Valor Teórico Mínimo e *Market Timing*. Após os análises dos resultados pode-se perceber que os indicadores, em sua maioria deram uma visão da *performance* dos fundos administrados pelo Banco do Estado do Ceará, comparando-se com os demais fundos do mercado.

Baima (1998) realizou uma análise de desempenho de investimentos dos fundos de pensão no Brasil. Inicialmente examinou os dados relativos aos cinquenta maiores fundos de pensão com o objetivo de efetuar os cálculos de retorno mensais e das composições das carteiras. Após essa análise foram escolhidos doze fundos, os quais representavam 20,6% do patrimônio total dos fundos de pensão no Brasil. Em seguida foram analisados, para cada fundo, o desvio padrão dos retornos, o beta da

carteira, os índices de Jensen, Treynor, e Sharpe, o Appraisal Ratio, os graus de seletividade e *Market Timing*. Observou-se que os fundos de pensão contidos na amostra, apresentaram resultados insatisfatórios, tanto em retorno, quanto em retorno ajustado para o risco. Apenas três fundos do total analisado apresentaram resultados satisfatórios. Esse resultado deu-se a pouca agressividade por parte dos administradores, e também pela rigidez da legislação.

Takashi (2002) investigou a constância de desempenho dos fundos mútuos de ações no Brasil. Seu trabalho teve como objeto de análise o desempenho de oitenta e quatro fundos mútuos de renda variável, no período de julho de 1994 a junho de 2001. Os resultados mostraram que esta persistência de desempenho existe no mercado brasileiro, mas somente em longo prazo, ou seja, em períodos superiores a um ano. No curto prazo não há evidência suficiente para comprovar a persistência do desempenho do fundo.

Securato *et al*, (1999) avaliaram os componentes de risco dos fundos de renda fixa. Este trabalho comprova a resolução do sistema de equações, pela criação de um título sintético na busca da captação do perfil dos ativos que compõem a carteira de um fundo de investimento de renda fixa. O modelo testado serve também para fundos cambiais, de renda fixa DI e de derivativos.

Securato (1999) apresenta um estudo sobre o índice criado por Franco Modigliani e Leah Modiglian, de entendimento acessível ao investidor, que procurava estabelecer as características de risco de um fundo, de acordo com a Moderna Teoria de

Finanças. Seguindo as indicações de Modigliani, Securato elaborou um novo índice denominado MM, ou seja, Modigliani Modificado. Finalmente, este conceito foi aplicado a sessenta e oito fundos de carteira livre do mercado brasileiro, classificando-os segundo os índices M2 e MM. Observou-se que nos resultados apresentados o ranking dos fundos no índice de Sharpe, Modigliani e Modigliani são iguais, o mesmo ocorrendo com o índice de Modigliani Modificado, visto que para os fundos analisados não se observou valores diferenciados. No entanto, o índice de Sharpe perde significado quando seu valor é negativo, o que não ocorre com o índice do Modigliani e Modigliani e para o índice de Modigliani Modificado.

Recentemente, Securato e Pereira (2003) apresentaram um trabalho no qual se procurava estabelecer o intervalo de confiança para o índice de Treynor aplicado a fundos mútuos de investimento em ações no Brasil. Nele, os autores esclarecem que o índice de Treynor, como medida de *performance* de rentabilidade de fundos, apresenta certa deficiência nos casos em que diferentes fundos apresentam valores de índices muito próximos entre si, tornando difícil a decisão do investidor no momento de escolher o melhor fundo. A proposta é a de que o intervalo de confiança sirva como critério de desempate, inclusive na avaliação de viabilidade do uso do intervalo no mercado brasileiro de fundos.

Gonçalves *et al* (2002) realizaram um estudo específico da *performance* de fundos utilizando o índice de Sharpe. Foram feitos estudos de retorno e risco tomando por base os oito fundos de renda fixa e referenciados DI com maiores patrimônios líquidos em 17/09/2002. Os autores calcularam, a partir desses dados, o índice de

Sharpe para os oito fundos, em períodos decrescentes, iniciando por 36 meses, caindo para 24 meses, e finalmente para 12 meses. Uma das conclusões foi a de que o índice de Sharpe é um bom indicativo de volatilidade futura, medida pelo desvio padrão. Quando a volatilidade é zero, o fundo não corre risco; quando a volatilidade não for expressiva, o fundo provavelmente correrá risco baixo e quando a volatilidade for alta, o fundo certamente correrá muito risco.

Vargas (1999) dissertou sobre o índice de Sharpe e outros indicadores de *performance* aplicados a fundos de ações no Brasil. Foram postas em prática diversas medidas estatísticas de avaliação de desempenho junto aos dez maiores fundos de ações do mercado brasileiro. Se alguns fundos tiveram *performance* superior, isto se deu exatamente pela característica específica da gestão dos fundos, podendo ser citados o *Market Timing* e seletividade.

Por ser recente, a Marcação a Mercado em fundos de investimento ainda carece de exploração por parte de escritores e estudiosos. Com referência ao tema em questão, teve-se acesso apenas a dois trabalhos. O primeiro trabalho a que se teve acesso foi desenvolvido por Kusunóki (2002). Nele se estudam as modificações havidas na indústria de fundos mútuos de investimentos referenciados em depósito interbancário – DI, no período de janeiro a outubro de 2002, em virtude da antecipação da regra de obrigatoriedade da Marcação a Mercado. Observam-se, sobretudo, alterações nos riscos desta modalidade de investimento e nos riscos inerentes às Letras Financeira do Tesouro - LFT.

Para que fosse levado a efeito tal estudo, o autor calculou o desvio padrão, o beta da carteira e o índice de correlação como instrumentos de verificação das hipóteses levantadas. A amostra compreendeu um levantamento dos cinco fundos de investimento DI com maior patrimônio líquido em 31 de outubro de 2002, além de outro fundo - o de um banco estatal.

Outro trabalho sobre o assunto foi feito por Caselani *et al* (2003) que realizaram uma pesquisa sobre o impacto da Marcação a Mercado sobre os fundos de investimento. O evento escolhido foi o prazo limite para implantação do sistema de Marcação a Mercado (31/05/2002, ou, simplesmente, data 0). Quanto à janela de evento, foram realizados testes com duas janelas distintas, a primeira compreendendo 40 dias antes e 40 dias depois da data do evento (-40 até +40), e a segunda situada 20 dias antes e 20 dias depois da data do evento (-20 até +20). Esse estudo apresenta um resultado idêntico ao encontrado neste trabalho, com relação ao desempenho das rentabilidades dos fundos estatais, o mesmo não apresenta em relação ao patrimônio líquido. Isso se deve ao fato de que o estudo de Caselani *et al* analisou exclusivamente fundos DI, enquanto o estudo apresentado neste trabalho inclui os fundos de renda fixa.

Este estudo realizado numa mostra de quinhentos e sessenta e sete fundos de investimento buscou identificar, através de um estudo de eventos, os impactos que a introdução do sistema de Marcação a Mercado gerou sobre o retorno e o patrimônio líquido dos fundos de investimento existentes no Brasil, especificamente sobre aqueles que utilizam como *benchmark* o CDI.

Entre os trabalhos sobre estudo de eventos, pode-se citar o de Marcon (2002), pois através dele se objetivava calcular o impacto que seria exercido com o lançamento das ADR's sobre uma das principais variáveis no contexto das finanças empresariais, dentre elas o custo de capital próprio. A mostra compreendeu empresas brasileiras que lançaram ADR's no período de 1992 a 2001. A partir da análise dos comportamentos do retorno, do risco e do preço de suas ações no mercado doméstico, baseado no modelo de Gordon e do CAPM, o trabalho pretendeu verificar a hipótese de que o lançamento de ADR's reduziria o custo de capital próprio das empresas emissoras e contribuiria também para o processo de integração entre o mercado de capitais doméstico e o mercado norte-americano.

Oliveira e Lima (2001) realizaram um estudo do desempenho de algumas empresas brasileiras privatizadas entre 1991 e 1997, sob a óptica do valor adicionado. A proposta foi a de contribuir, com clareza, acerca da *performance* do “antes e depois” das companhias brasileiras que experimentaram a privatização. A variável relevante foi o uso de um modelo alternativo de Demonstrativo de Valor Adicionado – DVA, cuja proposta era a de focar o aspecto de geração de riqueza, em detrimento de análises tradicionais que privilegiam a geração de lucro. Foram pesquisadas quarenta e duas empresas de vários setores da economia, envolvendo trezentos e vinte e um demonstrativos contábeis.

Lima e Neto (2001) realizaram um estudo de eventos sobre a geração de valores com respeito à privatização do setor petroquímico no Nordeste. Objetivava-se a verificação da criação de valor quando se realizassem as aquisições de empresas

por meio dos leilões de privatização. Para executar tal análise, foi feito uso da metodologia de estudo de eventos para se ter certeza da significância dos retornos anormais das empresas públicas após o anúncio do edital de venda e após o leilão de privatização. A apuração se restringiu às empresas petroquímicas privatizadas no nordeste e, embora algumas empresas tenham sofrido uma valorização positiva, conclui-se que este montante não é estatisticamente significativo, comprovando-se assim não ter havido geração de valor como decorrência da privatização de tais firmas.

3.14.3 Teoria moderna das carteiras

A avaliação de desempenho através de índices já consagrados na moderna teoria de finanças, vem mostrar as dimensões do risco e retorno. Em base a esses dados os profissionais do mercado tentam indicar com precisão os melhores fundos de investimento e também avaliar a contribuição do serviço proporcionado pelo gestor.

Este modelo padrão de avaliação foi inspirado no modelo de média-variância de Markowitz, em 1950. Este trabalho de Markowitz, intitulado *Portfólio Selection*, fundamentou-se em algumas premissas racionais e estabeleceu um modelo matemático para determinação das denominadas carteiras eficientes, Tosta de Sá (1999).

A figura 5 mostra o gráfico do risco e retorno, mostrando a expectativa do risco em relação ao retorno

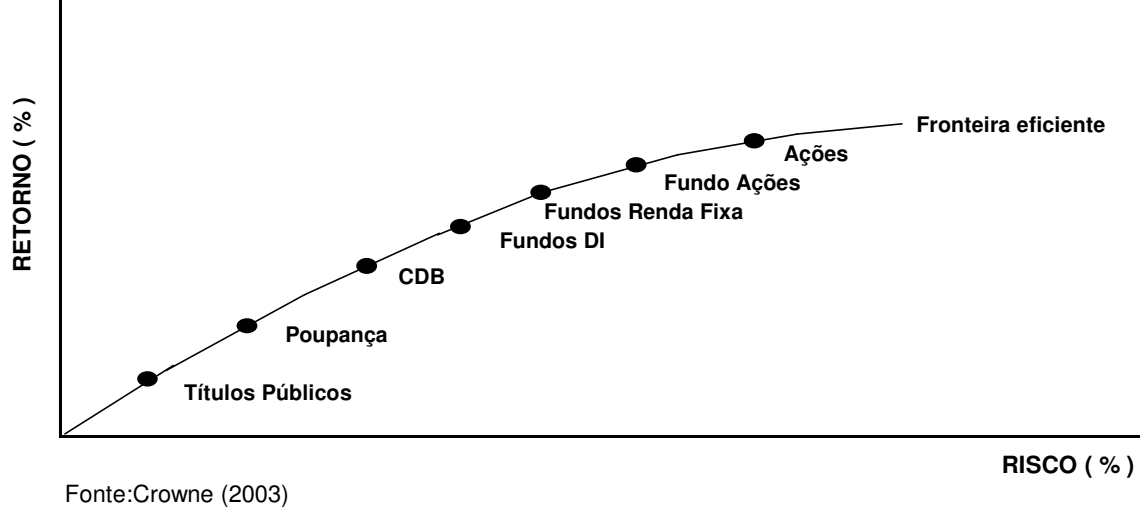


FIGURA 5 – Teoria do risco/retorno

Pelo gráfico acima, nota-se que a expectativa do retorno é proporcional ao risco do investimento, isto é, na busca de um retorno maior correr-se-á um risco de igual valor, o mesmo ocorrendo na forma inversa.

Para Cromme (2003, p. 3) “os fundos que permanecem na curva estão produzindo o máximo retorno possível dada a quantidade de volatilidade”.

3.14.3.1 Retorno

Gitman (1997, p. 203) diz que “o retorno sobre um investimento é medido como o total de ganho ou prejuízo dos proprietários, decorrentes de um investimento durante um determinado período de tempo”.

Em fundo de investimento de renda fixa a taxa de retorno, ou simplesmente retorno, representa o ganho que o investidor espera obter pela sua aplicação.

Todas as aplicações e resgates em fundos de investimento são transformados em quotas. Quando se faz uma aplicação em qualquer fundo, o valor aplicado é dividido pelo valor da quota do dia, daquele fundo, transformando-se, desta maneira, numa quantidade de quotas.

Para se demonstrar como é calculado o retorno de um investimento em uma carteira, criar-se-á um fundo hipotético.

Supondo-se uma carteira inicial de R\$ 100.000,00 e tendo sido feita uma captação através de único investidor, a partir desses recursos, o administrador da carteira adquiriu, como exemplo, os papéis abaixo discriminados:

- ✓ Título do Governo LFT..... R\$ 50.000,00
- ✓ Título Privado-CDBR\$ 45.000,00
- ✓ Disponibilidade.....R\$ 5.000,00

No primeiro dia, tendo sido o investimento de R\$100.000,00 transformados em quotas e, a título de exemplo, considerando-se que o valor de cada quota comece valendo R\$ 1,00, o investidor irá receber 100.000,00000 quotas.

Para se melhor ilustrar, construiu-se uma planilha para cálculo da rentabilidade da carteira pelo método de quotas:

Tabela 11 – Cálculo da rentabilidade pelo método de quotas

DATA DA APLICAÇÃO	VALOR APLICADO	QUANTIDADE DE QUOTAS NA APLICAÇÃO	VALOR DA CARTEIRA DE MERCADO	VALOR DA QUOTA
31/01/2002	0,00	100.000,00000	100.000,00	1,0000
10/02/2002	0,00	100.000,00000	125.000,00	1,2500
15/02/2002	5.000,00	104.000,00000	130.000,00	1,2500
27/02/2002	0,00	104.000,00000	140.000,00	1,3461

Através da tabela acima pode-se verificar que no dia 10/02/2002 o dinheiro aplicado em papéis retornou para o fundo com um rendimento de 25%. No dia 15/02/2002 houve uma nova aplicação de R\$ 5.000,00 no mesmo fundo. A partir daí, somando-se os R\$ 125.000,00 (obtido pelos 25% de rendimento somados com o capital inicial) com a nova aplicação ter-se-á R\$ 130.000,00 como novo valor da carteira. Dividindo-se esses R\$ 130.000,00 pelo valor da quota do dia (1,25), chegar-se-á a um total de quotas de 104,000,00000 no dia 15/02/2002. Entre 15/02/2002 e 27/02/2002, os papéis tiveram um rendimento de R\$ 10.000,00, elevando o valor da carteira para R\$ 140.000,00 (que é a soma dos R\$ 125.000,00 e os R\$ 5.000,00 de aplicação com os R\$ 10.000,00 que renderam os papéis nesse período). Dividindo-se esse valor de carteira de R\$ 140.000,00 pela quota do dia 1,3461 (rendimento do mês da carteira foi de 34,61%) ter-se-ão as mesmas 104.000,00000 quotas.

3.14.3.2 Risco

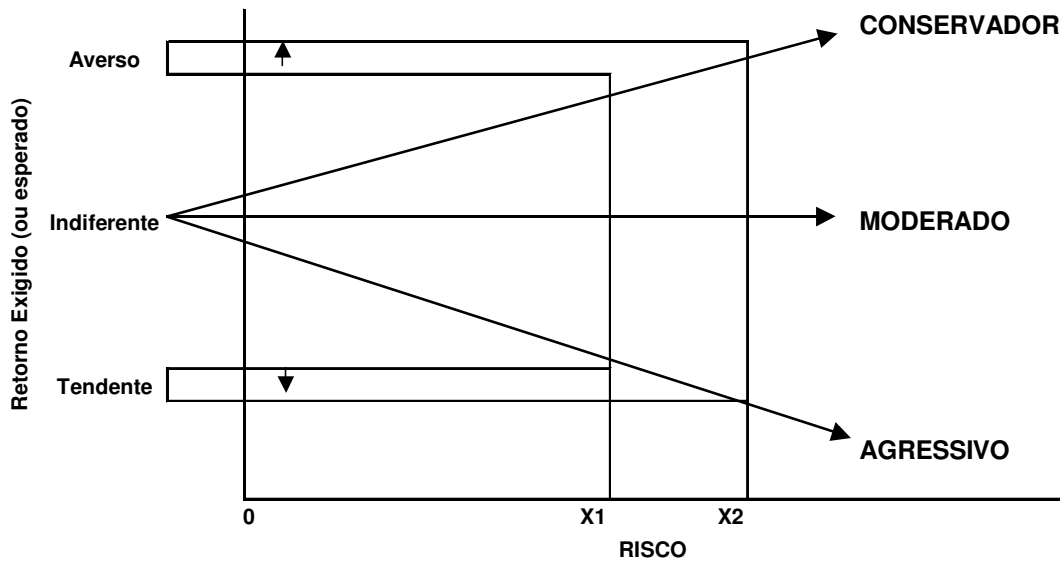
Para Tosta de Sá (1999, p. 27) “a noção de risco está sempre associada à possibilidade de perda de alguma coisa. Quanto mais valiosa a coisa e quanto maior a probabilidade de perda, maior o risco”.

Isto quer dizer que o risco tem origem exatamente na possibilidade de perda no caso de se investir em títulos e valores mobiliários. Para tanto, quanto maior for a oscilação de sua rentabilidade, quer seja para cima ou para baixo, maior será o risco.

A classificação dos fundos de investimento quanto ao risco, no Brasil, são classificados pelos administradores em três níveis:

- ✓ Conservador: seria o tipo de fundo indicado às pessoas que possuem elevada aversão ao risco;
- ✓ Moderado: modalidade indicada a aplicadores que suportam o risco, porém até um certo limite;
- ✓ Agressivo: este tipo de fundo é indicado somente aos amantes do risco.

Os três comportamentos básicos de preferências com relação ao risco, conservador, moderado e agressivo, são ilustrados graficamente na Figura 6.



Fonte: GITMAN (1997, p. 205).

Figura 6 - Preferências com relação ao risco

Na figura 6 nota-se que quando o risco vai de x_1 e x_2 , para investidores com perfil moderado, a taxa exigida não muda. No caso dos investidores conservadores a taxa exigida aumenta em razão de um incremento do risco. Para o investidor agressivo, a taxa exigida diminui em razão de um aumento no risco.

Securato *et al* (1999, p. 3) definem: “o risco é determinado através do desvio padrão das taxas discretas de retorno mensais apurados com base na quota do primeiro dia útil de cada mês do fundo em análise”.

“A volatilidade é determinada através do desvio padrão das taxas contínuas de retornos mensais apurados com base na quota do primeiro dia útil de cada mês do fundo em análise”.

Além de se estimar o risco de uma carteira pelo seu desvio padrão, apura-se também o risco de uma carteira pelo risco de mercado, medido pelo seu Beta.

3.14.3.3 Risco sistemático/não-sistemático

Securato (1993, p. 42) define:

- ✓ Risco sistemático consiste no risco que os sistemas, econômico, político e social, vistos de forma ampla, impõe ao ativo.
- ✓ Risco não-sistemático consiste no risco intrínseco ao ativo e ao subsistema ao qual pertence; é gerado por fatos que atingem diretamente o ativo em estudo ou o subsistema a que está ligado e não atingem os demais ativos e seus subsistemas.

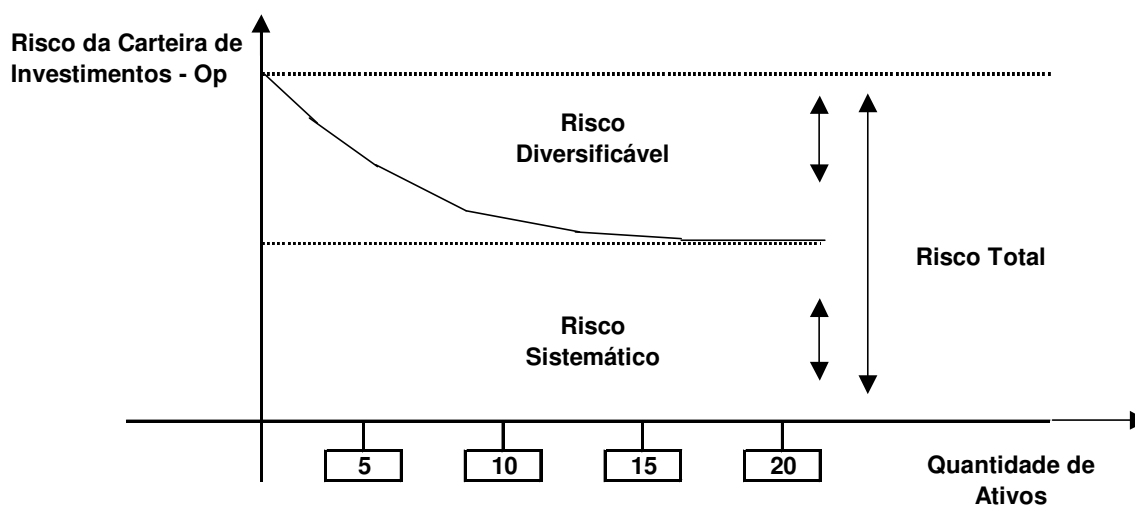
No risco sistemático, também conhecido com risco não-diversificável, lhe são atribuídos fatores que não podem ser eliminados mediante a diversificação, estando sempre presentes na estrutura da carteira.

O risco sistemático, que é representado pelo coeficiente Beta (B), não pode ser diversificado, pois decorre da covariância do ativo com o mercado. Ele reflete o grau de sensibilidade dos títulos ao risco da economia como um todo.

Já o risco não sistemático, também conhecido como risco-diversificável, é único para cada ativo. Ele pode ser total ou parcialmente eliminado pela diversificação da carteira, se esta for eficiente.

Segundo Assif Neto (1999, p. 244) “o conceito de diversificação pode ser representado graficamente, conforme tabela abaixo, que mostra a relação entre risco (medido pelo desvio padrão) e a quantidade de ativos inseridos na carteira”.

O conceito de diversificação é representado graficamente no gráfico 5.



Fonte: ASSAF NETO (1999, p. 244)

Gráfico 5 - A redução do risco pela diversificação

Neste gráfico qualquer investidor pode criar uma carteira de ativos que eliminará todos, ou virtualmente todos os riscos diversificáveis, o único risco relevante e o não-diversificável. Qualquer investidor (ou empresa) deve, portanto, estar preocupado com o risco não-diversificável, que reflete a contribuição de um ativo ao risco da carteira. A medição de risco não-diversificável é, conseqüentemente, de importância primária na seleção daqueles ativos que possuem a maioria das características desejadas de risco/retorno.

3.14.3.4 Beta

Segundo Gitman (1997, p. 222) “o coeficiente Beta (B) é usado para medir o risco não-diversificável.” Ele define ainda que “é um índice do grau do movimento do retorno de um ativo em resposta à mudança ao retorno de mercado”. É demonstrado matematicamente pela seguinte fórmula:

$$\beta = \frac{\text{COV}(K_j, K_m)}{\sigma_M^2} \quad (3.13.3.4(a))$$

Onde:

$\text{Cov}(K_j, K_m)$ = covariância do retorno do ativo j , K_j , e a carteira do mercado K_m

σ_M^2 = variância do retorno sobre a carteira de mercado

O cálculo do Beta de um ativo ou de uma carteira determina exatamente o grau de reação dos retornos das carteiras em relação à mudança no retorno de mercado.

Seus resultados podem ser interpretados da seguinte maneira:

a) Quando o Beta for = 1

- ✓ Diz-se que existe uma perfeita correlação entre os retornos do ativo ou carteira e o retorno de mercado.

b) Quando o Beta for $>1,00$

- ✓ Diz-se que os retornos do ativo ou carteira sofrem uma variação maior que a variação sofrida pelo mercado.

c) Quando o Beta $<1,00$

- ✓ Diz-se que os retornos do ativo ou carteira sofrem uma variação menor que a variação sofrida pelo mercado.

Segundo Croome (2003, p. 3), “enquanto o desvio padrão determina a volatilidade de um fundo de acordo com a disparidade de seus retornos no decorrer do tempo, o beta é outra medida estatística útil por determinar também a volatilidade ou risco de um fundo, em comparação ao seu índice ou *benchmark*.”

3.14.3.5 Situações de stress

Conforme Securato et al (1999, p. 5), “situações de stress, em seu conceito mais amplo, caracterizam-se por mudanças abruptas, ou seja, descontinuidades da variável em estudo”. Ele comenta ainda sob o enfoque da análise de fundos de renda fixa que “o stress pode ser definido como mudança brusca na política da taxa de juros praticada pelo governo, pela grande elevação ou diminuição nas taxas de juros imposta pelo BACEN nas recentes crises”.

As análises de fundos de investimento são feitas com base no stress da alta de juros, o que pode ser facilmente vislumbrado pelas recentes crises ocorrida na Ásia (outubro de 1997), na Rússia (setembro 1998) e no Brasil (janeiro de 1999).

Outro fato que merece destaque nas análises de fundos de investimento é o ajuste da Marcação a Mercado. Com o advento da Marcação a Mercado observou-se também uma crise de credibilidade, na qual os investidores, preocupados com as rentabilidades negativas apresentadas pela maioria dos fundos, efetuaram o resgate e foram aplicar seus recursos em outros ativos, tais como CDB e poupança.

No gráfico 6 é demonstrada a captação líquida dos fundos de investimento financeiro no período de maio de 2002 a maio de 2003.

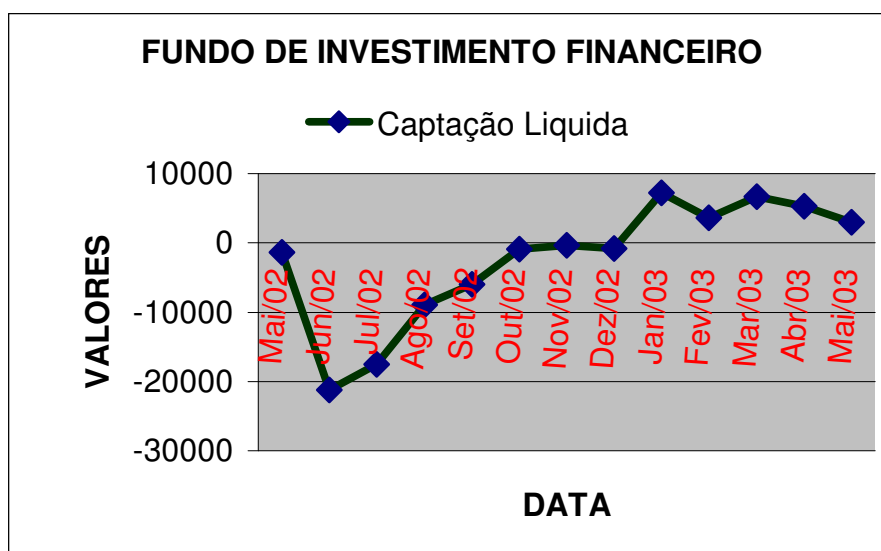


Gráfico 6 - Fundos de investimento financeiro – captação líquida

Como se pode notar no gráfico 6 os fundos de investimento apresentaram uma captação líquida negativa, principalmente a partir do início de junho devido à introdução da Marcação a Mercado. Esses resgates ocorreram porque os fundos apresentaram variação negativa em sua quota devida principalmente aos fundos concentrarem 90% do seu patrimônio líquido em títulos públicos. Com a volta da

confiança, dentro de um cenário de queda da inflação os fundos voltaram a registrar captação líquida.

Fica evidente que qualquer modificação em relação ao risco e ao retorno apresentados pelos fundos traz inquietude ao mercado, principalmente para aqueles investidores que desconhecem o seu funcionamento.

Os fundos de renda fixa e DI, até então interpretados como fundos de baixo risco, começaram a ser vistos com outros olhos. “As alterações na indústria de fundos, no Brasil, forçaram os investidores a revisar suas estratégias de gerenciamento de ativos e afetaram os planos de investimento de muitas empresas”²³. Dessa forma, podemos visualizar dois cenários distintos: os fundos antes e após a Marcação a Mercado.

3.15 ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CARTEIRAS

3.15.1 Índice de Sharpe

O índice de Sharpe é um dos índices mais utilizados no mercado financeiro quando se refere à avaliação de fundos de investimentos. Criado por William Sharpe, em 1966, ele é um indicador de relação entre o retorno propiciado pelo fundo e o risco a que foi submetido o investidor. É uma medida que tem por objetivo avaliar o desempenho do fundo através da relação risco/retorno, já descontando uma taxa de juros livre de risco.

²³ Mood's Investors Service - Global Credit Research, 10/2002.

Para Varga (1999, p. 6), “quanto maior a correlação do ativo que está sendo avaliado com a carteira corrente, maior a importância do índice de Sharpe como indicador de qualidade de *performance*. Se a correlação é muito baixa ou negativa, um ativo com pequeno Sharpe, pode tornar ainda maior o Sharpe final de toda a carteira”.

O índice de Sharpe é o resultado da divisão do prêmio de risco de uma carteira pelo seu desvio padrão, medindo, portanto, a taxa de remuneração do risco ou a sua *performance*. A fórmula para cálculo do índice é definida por:

$$S = \frac{R_j - R_f}{\sigma_f} \quad \text{3.215.1 (a)}$$

Onde:

S = índice de Sharpe

R_j = retorno do fundo

R_f = taxa de retorno do ativo livre de risco

σ_p = desvio padrão dos retornos da carteira p

O prêmio de risco é dado pela diferença entre o retorno médio esperado (por período) do fundo e a taxa do ativo livre de risco ²⁴.

O investidor tem que ter cuidado ao analisar tal índice, pois nem sempre um fundo mais rentável deve ser necessariamente o melhor. Um investidor com menor aversão ao risco poderia preferir um fundo com menor índice de Sharpe, pois apresenta uma maior taxa anual de retorno. Por outro lado, o fundo com maior índice

²⁴ Vários autores têm idéias diferentes de qual seria, no Brasil, a melhor taxa de juro livre de risco: SELIC, CDI, Poupança, etc...

de Sharpe oferece uma menor rentabilidade, mas em compensação oferece menor grau de risco.

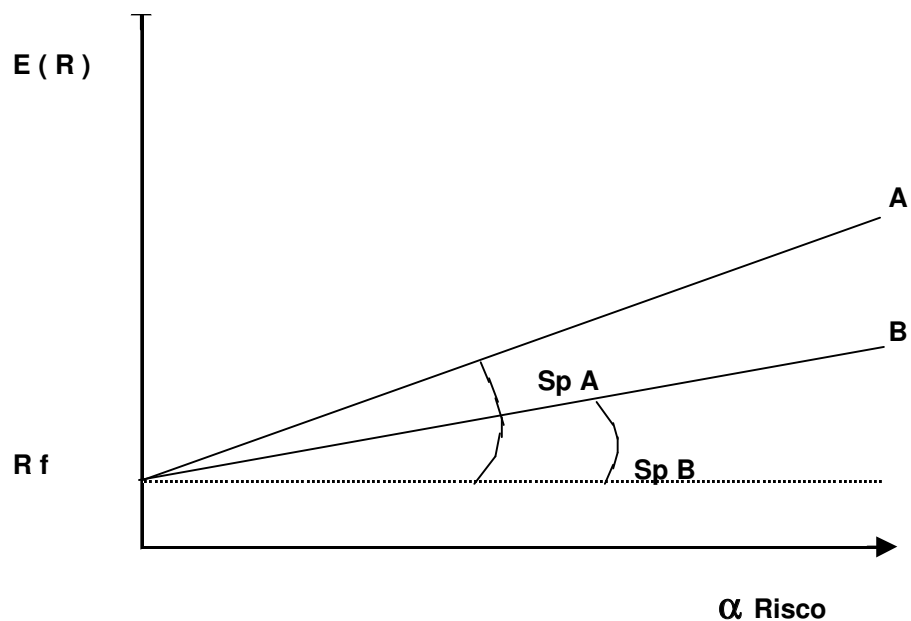


Gráfico 7 - Representação gráfica do índice de Sharpe

Securato (1998, p. 11) adverte para o fato de que o “índice de Sharpe perde significado quando seu valor é negativo. Isto ocorre sempre que a carteira avaliada, na prática, apresenta retorno inferior ao ativo livre de risco considerado, como os fundos de renda fixa”. Em sua maioria, os fundos têm como objetivo, no máximo, apresentar rentabilidade igual à variação do indexador utilizado, nesse caso o CDI. Devido a isso, o índice de Sharpe não é a medida ideal para se avaliar o risco e o retorno.

3.15.2 Índice de Treynor

O cálculo do índice de Treynor é semelhante ao do índice de Sharpe. A diferença é que o índice de Treynor utiliza o coeficiente Beta como medida de risco. Quando se utiliza o índice de Sharpe, a medida de risco aplicada é o desvio padrão dos retornos observados. Além disso o Beta é uma medida de excesso do retorno em relação ao risco sistemático.

Desenvolvido por Jack Treynor, em 1965, é calculado dividindo-se a diferença entre a rentabilidade do fundo e o retorno da renda fixa pelo coeficiente de correlação entre o fundo e o *benchmark*, que nada mais é do que o Beta do modelo CAPM.

A fórmula para cálculo do índice de Treynor é definida por:

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p} \quad \text{3.15.2 (a)}$$

Onde:

T_p = índice de Treynor

R_p = taxa média de retorno da carteira

R_f = taxa do ativo livre de risco

β_p = coeficiente Beta da carteira

Sharpe (apud Takashi, 2002, p. 35) afirma que "devido ao fato de o índice de Treynor não capturar a porção de variabilidade relativa à falta de diversificação, ele é uma medida inferior para o desempenho passado, mas superior para a previsão do desempenho futuro. Isto ocorre porque qualquer discrepância maior entre a variabilidade dos retornos e a porção devida a movimentos do mercado pode ser considerada como efeito transitório, se os fundos são bem diversificados".

Para Takashi (2002, p. 35) "o modelo de Treynor baseia-se exatamente na estreita relação entre o comportamento geral do mercado e o retorno dos fundos". Para Treynor, o fundo de melhor desempenho é o que, dada a menor fatia de rentabilidade geral do mercado, dá ao investidor a mesma rentabilidade que teria se houvesse aplicado em títulos isentos de risco.

Em vista disso, os investidores só aceitarão maiores riscos se tiverem expectativa de maior rentabilidade. Treynor parte do pressuposto de que um investidor possui recursos e, a partir de então, tem três alternativas:

- a) aplicar em ativos sem risco;
- b) aplicar em ativos com risco, desde que estes tenham maior rentabilidade do que os primeiros;

- c) procurar a melhor proporção entre ativos com risco e sem risco, desde que os níveis de risco e retorno sejam aceitáveis, a fim de maximizar o retorno do investimento e a utilidade de satisfação do investidor.

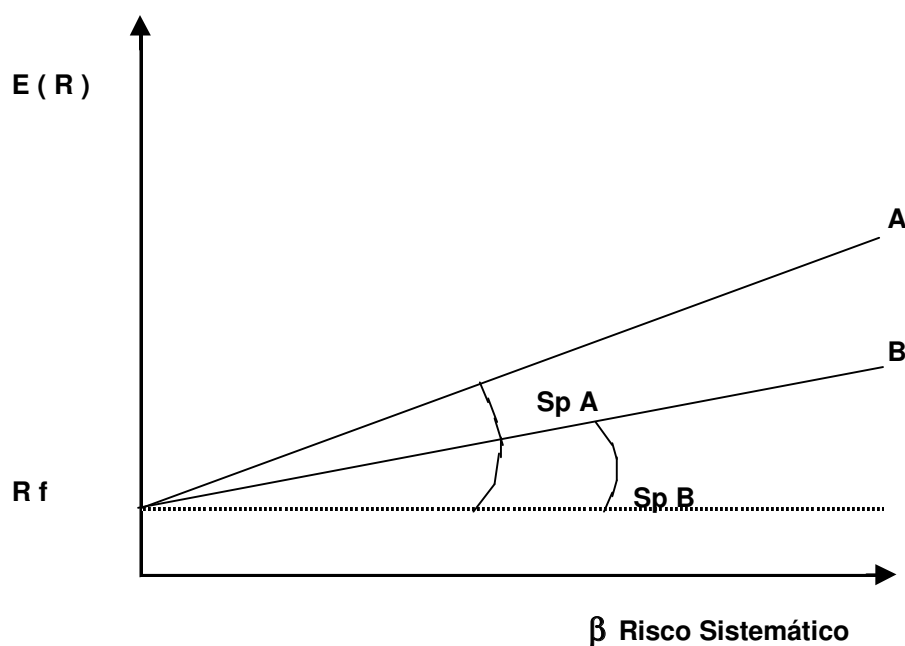


Gráfico 8 - Representação gráfica do índice de Treynor

3.15.3 Índice de Jensen

Criado por Michael Jensen em 1968, o índice de Jensen mede a distância vertical entre o retorno esperado de um fundo e a Linha do Mercado de Títulos (*Security Market Line -SML*)²⁵ no plano bidimensional do retorno esperado versus Beta.

²⁵ Linha que une o retorno da renda fixa ao retorno do mercado.

Se os testes estatísticos realizados nos fundos não indicarem um índice de Jensen significativamente diferente de zero, a conclusão é de que o fundo estará sobre a SML, ou seja, havendo um resultado positivo, indicará que o fundo está posicionado acima da linha de mercado de títulos, apresentando um bom desempenho. Por outro lado, havendo um resultado negativo, é sinal de que o fundo apresentou um mau desempenho.

Fama (apud Souza et al, 1997, p. 16) sugere que “essa avaliação de *performance* não deve ser correta caso o erro não-sistemático adicional resultar de uma estratégia gerencial “ativa ou agressiva” com a finalidade de “superar” o mercado”.

A fórmula para cálculo do índice de Jensen é definida por:

$$\sigma_p = r_p - \beta_p r_m \quad 3.15.3 (a)$$

Onde:

$r_p = R_p - R_f =$ prêmio de risco do *portfólio*

$r_m = R_m - R_f =$ prêmio de risco de mercado

$\beta_p =$ medida da sensibilidade do retorno do *portfólio* em relação ao mercado

$\sigma_p =$ medida da habilidade em selecionar o *portfólio* (alfa intercepto de Jensen)

Em suma, o índice de Jensen representa o retorno diferencial obtido pelo administrador, calculado pela diferença entre o retorno obtido e o retorno de mesmo risco Beta encontrado pela aplicação do CAPM.

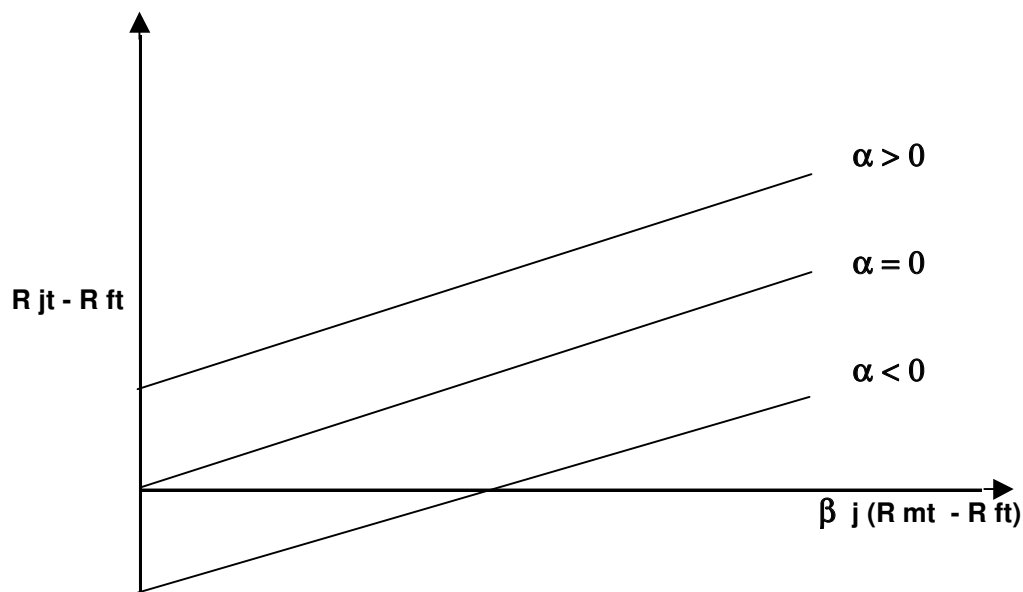


Gráfico 9 - Representação gráfica do índice de Jensen

3.15.4 Índice de Sortino

Criado por Frank Sortino, ele é calculado pela relação entre os retornos acima do *benchmark* e do risco. Diferencia-se do índice de Sharpe por abordar a análise de semivariância – conceito diferenciado de risco denominado *downside-risk*, que considera apenas variâncias em relação à média que possam apresentar perdas financeiras.

Secutato et al (1998, p. 3) destacam que “o único problema apresentado por esse índice é que se os retornos do fundo forem superiores aos retornos

mínimos aceitáveis em todos os períodos, fazem com que a semivariância seja igual a zero. No entanto, pode-se considerar que se os retornos dos fundos nunca estiverem abaixo do retorno mínimo aceitável, logo o fundo teve desempenho eficiente”.

A fórmula para cálculo do índice de Sortino é definida por:

$$SR = \frac{R_f - R_b}{\sigma^*f} \quad 3.15.4 (a)$$

Onde:

SR = índice de Sortino

R_f = retorno do fundo

R_b = retorno do Benchmark

σ^*f = semi-desvio padrão do fundo

3.15.5 Gráfico de Balzer

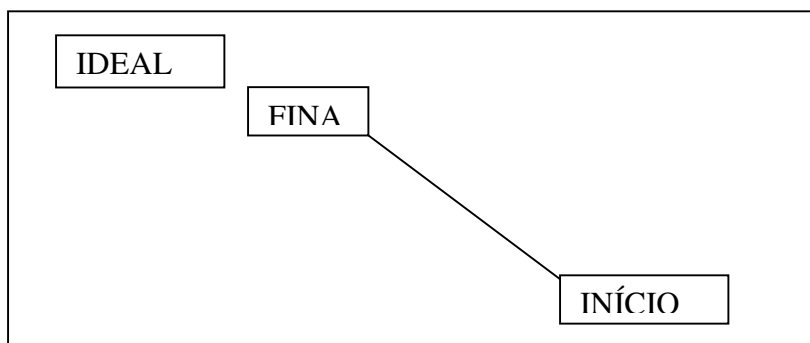
O gráfico de Balzer mostra a evolução temporal de um investimento quando comparado a um *benchmark*. É preciso destacar que o objetivo de qualquer administrador de determinado fundo de investimento ativo é superar a *performance* de algum benchmark selecionado em termo de retorno e risco. Já em caso de uma administração passiva, objetiva-se a seleção de um fundo em que se possa investir na busca de uma rentabilidade que replique a rentabilidade do *benchmark*, ou seja, minimize seu *tracking error* ²⁶. Para um melhor entendimento, relacionam-se as diferenças básicas:

²⁶ Metodologia de avaliação de risco que avalia divergências não planejadas entre o valor da carteira de investimentos e o valor de um benchmark.

- ✓ a diferença entre o retorno obtido pelo administrador e seu *benchmark* deve ser preferencialmente positiva;
- ✓ a diferença entre o risco corrido pelo administrador e seu *benchmark* deve ser preferencialmente negativa.

Duarte (2002, p. 4) menciona que “o objetivo do investidor deve ser sempre o de maximizar a diferença do retorno em relação ao retorno do *benchmark* utilizado e, simultaneamente, buscar minimizar seu risco em relação ao risco do *benchmark* utilizado”.

O gráfico 10 traz uma representação do gráfico de Balzer que reporta a evolução temporal do retorno e risco de um investimento quando comparados a um *benchmark*, por exemplo o IBOVESPA.



Fonte: RiskOffice

Gráfico 10 - Evolução do risco-retorno de Balzer

O Gráfico acima mostra um exemplo simples de um gráfico de Balzer. O objetivo do administrador do fundo é estar o mais próximo possível do ponto do gráfico marcado com a palavra ideal. Neste ponto, a maximização da diferença dos retornos e a minimização da diferença dos riscos, entre o fundo e o *benchmark*, seriam alcançados.

Após ter-se feito uma explanação sobre o tema Marcação a Mercado e análise de *performance* de fundos, no próximo capítulo será abordada a metodologia do trabalho.

4 METODOLOGIA

Este trabalho buscou identificar os impactos que a introdução da Marcação a Mercado gerou sobre o risco/retorno e sobre o patrimônio dos fundos de investimento, bem como identificar se houve diminuição na consistência da *performance* dos fundos em relação ao seu *benchmark*. Para tanto, foi utilizado o método de estudo de evento bem como a aplicação de testes estatísticos de persistência de desempenho dos fundos, índices esses que mantêm direta relação com a *performance* passada dos fundos. Os meios empregados para análise de desempenho dos fundos de renda fixa e DI antes e depois da Marcação a Mercado, tiveram como denominador comum os resultados obtidos, fatores esses que serão amplamente percorridos neste capítulo.

4.1 PERGUNTAS DE PESQUISA E HIPÓTESES INVESTIGADAS

Para responder às questões levantadas nesta avaliação, utilizou-se a pesquisa exploratória, pois com ela se visa proporcionar maior familiaridade com o problema no sentido de torná-lo explícito e, a partir de então, construir-se hipóteses em cima de uma apurada investigação.

A partir do questionamento acima, faz-se a seguinte pergunta: a obrigatoriedade dos administradores de fundos em contabilizar os títulos que compõem as carteiras, pela curva de mercado, trouxe um aumento no risco e retorno dos fundos DI e de Renda Fixa ? Houve diminuição no patrimônio desses fundos ?

A partir da pergunta de pesquisa acima serão formuladas as hipóteses centradas na análise dos retornos mensais dos fundos DI e de Renda Fixa.

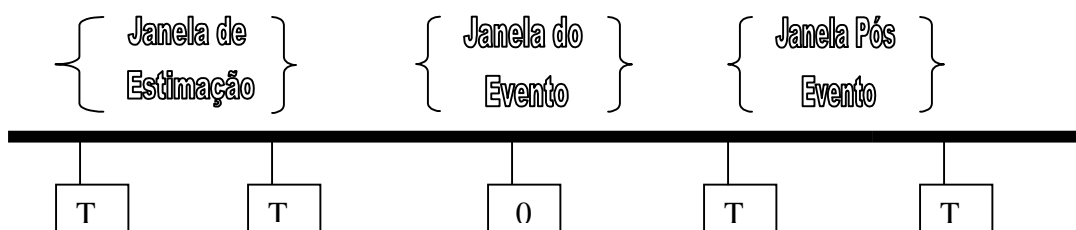
As hipóteses foram evidenciadas em cima da análise dos retornos anormais dos fundos de investimento, dos indicadores de desempenho, tais como o índice de Sharpe, índice de Treynor, índice de Jensen e índice de Sortino. Também será avaliado o retorno dos fundos e o desvio padrão, comparando-os com o CDI, bem como o cálculo da média do retorno anormal e, por fim, a evolução dos patrimônios líquidos.

- ✓ Hipótese 1 - (H1) Houve um aumento nos riscos associados aos fundos Referenciados DI e Renda Fixa em função da exigência da Marcação a Mercado;
- ✓ Hipótese 2 - (H2) Houve um aumento do patrimônio líquido do fundo;
- ✓ Hipótese 3 - (H3) Houve diminuição na consistência da *performance* dos fundos Referenciados DI e Renda Fixa em relação ao seu *benchmark*;
- ✓ Hipótese 4 - (H4) Houve uma diminuição na rentabilidade dos fundos em função da contabilização diária de seus papéis.

4.2 ESTRUTURA DA PESQUISA

Para testar as hipóteses formuladas acima será aplicado o método habitualmente utilizado nos estudos, que é o método de estudo de evento. Para MacKinlay (*apud* MARCON, (2002, p. 59) “o estudo de evento tem muitas aplicações, desde o uso em estudos contábeis, econômicos, financeiros, até em estudos que medem o valor de uma empresa a partir da mudança nas regulamentações”.

Caselani *et al.* (2003) entendem que o teste de eventos pode ser visto como um processo que compreende algumas etapas, as quais serão descritas a seguir.



Ainda de acordo com MARCON (2002), este método vem sendo utilizado desde a década de 30 em crescente nível de sofisticação, porém a metodologia utilizada atualmente é a mesma utilizada por Fama *et al.* (1969) ao analisar o efeito do *split* de ações, e por Ball e Brow (1968) ao examinarem o conteúdo informacional dos lucros.

O primeiro passo para conduzir um estudo de evento é definir o evento de interesse. Em seguida, deve-se indicar o período do evento, conhecido como janela do evento. O terceiro passo é estabelecer o critério de seleção para inclusão de uma determinada empresa no estudo, tanto por disponibilidade de dados quanto por características específicas. E, para finalizar, deve-se calcular o retorno anormal.

Segundo MacKinlay (*apud* Marcon, 2002, p. 60) “retorno anormal é a diferença entre o retorno observado e o retorno normal, sendo o retorno normal definido como retorno esperado, estimado por algum modelo de apreçamento de ativos”.

Paralelamente ao estudo de evento, procurou-se também instituir medidas de avaliação de desempenho dos fundos através de índices, fazendo uso de índices já tradicionais e celebrados entre acadêmicos do mercado financeiro: índice de Sharpe, índice de Treynor, índice de Jensen e índice de Sortino, além da análise de Balzer.

Os cálculos foram realizados conforme o período de análise, ou seja, antes e depois da Marcação a Mercado. O índice de Sharpe foi usado nesse trabalho para se verificar o retorno do investidor pelo risco assumido, com a volatilidade que os fundos DI e de renda fixa apresentariam com a nova contabilização de seus títulos, já que antes dessa prática a volatilidade desses fundos de investimento era muita pequena.

Da mesma forma que foi utilizado o índice de Sharpe, foi feito uso dos índices de Treynor, de Jensen e de Sortino na aferição dos resultados propostos na análise dos fundos acima mencionados.

Para a comparação entre as consistências da *performance* dos fundos de investimento, aproveitou-se a análise de Balzer por esta reportar a evolução temporal do retorno e risco de um investimento quando comparado a um *benchmark*.

Para que se tivesse uma maior consistência desses dados, tomou-se por base o cálculo feito no mercado, isto é, procurou-se saber, com exatidão, o percentual que o investidor poderia ter perdido no período estudado. Este cálculo fundamenta-se pela divisão do desvio padrão pela variação do indexador na periodicidade adotada, ou

seja, a referência do período: dia, semana ou ano. O cálculo da evolução do patrimônio líquido foi estimado pela média do período em análise.

Para ser ter uma idéia do nível de risco sistemático dos fundos no período analisado calculou-se o coeficiente beta. O coeficiente beta informa quanto risco sistemático um ativo possui, em relação a um ativo médio. A idéia básica do beta é mostrar a sensibilidade de uma variação do retorno de um ativo individual, à variação do retorno da carteira de mercado.

Segundo Ross (apud Brandão, 1999, pg.123) “o coeficiente beta de um ativo, obtido a partir da equação fundamental do CAPM, é definido com a “covariância padronizada entre o retorno do título e o o retorno do mercado”.

Estatisticamente o beta é calculado dividindo-se a covariância dos retornos do ativo individual e os retornos do mercado pela variância do retorno no mercado.

4.3 SELEÇÃO DO PERÍODO, AMOSTRA E COLETA DOS DADOS

As informações sobre o valor diário das quotas e do patrimônio líquido dos fundos de investimento foram extraídas do banco de dados da ANBID.

Dispuseram-se para análise dos dados uma amostra composta por seis fundos com perfil DI e por outros seis com perfil de renda fixa. A escolha dos fundos baseou-se no fato de que todos utilizam como *benchmark* o CDI. Efetuou-se essa divisão para

saber se o efeito da Marcação a Mercado ficou mais evidente nos fundos CDI ou nos fundos de renda Fixa.

Dentre os fundos escolhidos no universo da indústria de fundos, procurou-se selecionar fundos privados nacionais, estrangeiros e bancos estatais.

Dentre os diversos administradores de fundo de bancos estatais existentes, escolheu-se um que tivesse alcance em todo o território nacional e outro mais regionalizado. Numa seleção de fundos de capital estrangeiro e capital privado, procurou-se um que oferecesse seus produtos em balcões de agência e outro fundo com captação mais restrita. Essa escolha deveu-se ao fato de se tentar efetuar uma análise comparativa, fazendo com que a marcação tivesse mais impacto quanto à rentabilidade.

Outra justificativa para essa escolha fundamentou-se na análise da adequação, antecipadamente, dos fundos estrangeiros e fundos privados nacionais ao regime da Marcação a Mercado, enquanto que os fundos estatais adaptaram-se às novas regras posteriormente.

Descreve-se abaixo o cronograma que sucedeu a exigência da marcação a mercado em fundos de investimentos. Como pode-se notar já em 1996, BACEN já recomendava os administradores de fundos o procedimento da Marcação a Mercado.

- ✓ Desde 1996 as normas do Banco Central do Brasil (BACEN) recomendavam o procedimento da Marcação a Mercado;
- ✓ Em fevereiro de 2002 o Código de Auto-Regulamentação da ANBID reforçou tal recomendação aos administradores de fundos;
- ✓ Na mesma data o BACEN fixou até 30 de junho de 2002 o prazo para enquadramento dos FIF's, FAC's e FIE's;
- ✓ Em março de 2002 o BACEN estendeu esse prazo até 30 de setembro de 2002;
- ✓ Em 20 de maio de 2002 a CVM e o BACEN determinaram o ajuste para 31 de maio de 2002.

Diante do calendário, achou-se por bem determinar que o estudo terá data limite fixada entre maio de 2001 e maio de 2003. Esse prazo foi estabelecido em virtude de que exatamente nesse período, antes e depois da Marcação a Mercado, se poderá analisar o comportamento dos fundos de investimento.

Com relação à coleta de dados, o método utilizado neste trabalho tem como fundamento a análise da situação dos fundos de investimento, antes e depois da Marcação a Mercado, obtendo-se assim através das quotas diárias dos fundos as

rentabilidades mensais dos fundos de investimento que são administrados pelas instituições financeiras.

4.4 SELEÇÃO DO ATIVO LIVRE DE RISCO

A escolha do ativo livre de risco tem provocado divergência entre vários autores brasileiros. Alguns defendem que, no cálculo, o ativo livre de risco deve ser a poupança, enquanto outros autores predispõem-se pela escolha do CDI.

Securato *et al* (2000, p. 3) comentam “que esse problema assume grande importância no mercado brasileiro uma vez que a taxa livre de risco comumente utilizada no cálculo do índice é o CDI, que, a partir de outubro de 1997, assumiu patamares elevados em função da crise Asiática”.

Para Vargas (1999, p. 7) “no Brasil, os praticantes se dividem entre a taxa de juros de poupança e a do CDI. Claramente, a taxa do CDI é maior do que a poupança, embora não seja tão claro que a poupança seja mais próxima de um verdadeiro ativo sem risco”.

Nos livros que tratam de finanças, adota-se como taxa sem risco a taxa dos títulos do Governo Federal, já que este tem o poder de emitir moeda e, desta maneira, pagar qualquer dívida em moeda local.

A taxa de poupança é sempre menor, por se tratar de um mercado popular, já que atinge uma grande massa de investidores e tem custo operacional alto. Para fins de avaliação de fundos, a taxa de juros sem risco mais apropriada é a taxa do CDI.

Souza (2002, p. 4) afirma que “a caderneta de poupança, por exemplo, não é indexador ideal, porque o administrador de fundo não tem como objetivo de rentabilidade o percentual da caderneta de poupança, nem aplica o patrimônio dos quotistas nela. Além disso, por ser costumeiramente mais baixo, o rendimento da caderneta proporciona retornos excedentes elevados para os fundos”.

A tabela 12 apresenta o rendimento da poupança, SELIC e CDI no período de janeiro de 2002 a maio de 2003.

	Poupança	SELIC	CDI
Janeiro de 2002	0,7604	1,5331	1,5319
Fevereiro	0,6177	1,2482	1,2475
Março	0,6767	1,3713	1,3699
Abril	0,7369	1,4842	1,4830
Maio	0,7113	1,4154	1,4037
Junho	0,6590	1,3290	1,3097
Julho	0,7669	1,5355	1,5337
Agosto	0,7493	1,4433	1,4456
Setembro	0,6965	1,3813	1,3807
Outubro	0,7782	1,6459	1,6414
Novembro	0,7657	1,6204	1,5335
Dezembro	0,8627	1,7424	1,7340
Janeiro de 2003	0,9902	1,9713	1,9654
Fevereiro	0,9137	1,8306	1,8275
Março	0,8801	1,7771	1,7731
Abril	0,9205	1,8716	1,8660
Maio	0,9673	1,9654	1,9594

Fonte: BESC

Tabela 12 - Evolução da taxa de poupança, do SELIC e do CDI

Observa-se na tabela 12 os rendimentos da poupança, SELIC e CDI. Pelos números apresentados conclui-se que as aplicações em fundos de investimentos são bem mais rentáveis de que a poupança, uma vez os papéis que compõem os fundos de investimentos financeiros em sua maioria são rentabilizados pela SELIC.

4.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Tendo em vista de que a Marcação a Mercado se trata de um assunto recente, o período de análise ficou restrito a dois anos; o ideal seria que se tivesse um período mais longo e abrangesse um número maior de fundos.

Outra limitação que pode ser destaca é a não realização do teste t. O teste t é muito utilizado em pesquisa para verificar se a diferença observada entre duas médias obtidas nas amostras é considerada grande para ser significativa. O teste t visa justamente comprovar se tal diferença é significativa e explicar se as diferenças entre as médias ocorrem devido ao erro amostral ou não.

4.6 PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS

Para Zhang (*apud* MARCON, 2002, p 68), “os pesquisadores freqüentemente se deparam com muitas escolhas quando decidem sobre a melhor ferramenta metodológica para conduzir um estudo. Em muitos casos, o objeto a ser estudado indica o melhor caminho, porém, em alguns casos, as restrições de pesquisa e as preferências profissionais podem ser decisivas no processo de seleção”.

A avaliação dos dados foi feita em planilha Excel a partir dos valores das quotas diárias de cada fundo no período compreendido entre maio/2001 e maio/2003, foram calculados: a rentabilidade nominal média mensal, o desvio padrão dos retornos, o Beta dos retornos, os índices de Sharpe, Treynor, Jensen e Sortino, a análise de Balzer, a média do retorno anormal, o percentual de rendimento em relação ao CDI e o percentual que o investidor poderia ter perdido, no período em questão, igualmente, em relação ao CDI.

A opção pelo CDI como índice livre de risco na utilização dos cálculos realizados, deve-se ao fato de que os fundos DI e de renda fixa procuram ter *performance* acima do seu *benchmark*. O CDI deveria servir como taxa livre de risco, pois caso o administrador quisesse obter maior rendimento poderia alcançá-lo sem correr risco.

O desvio padrão e a média dos retornos nominais foram estabelecidos a partir do retorno nominal mensal dos fundos. O índice de Sharpe foi calculado de acordo com a equação 3.15.1 (a), o índice de Treynor foi calculado pela equação 3.15.2 (a), o índice de Jensen foi calculado pela fórmula 3.15.3 (a) e o índice de Sortino foi calculado pela fórmula 3.15.4 (a). Foram tomados por base os dados dos retornos, bem como o desvio padrão dos fundos e o Beta, todos obtidos através de cálculos diários das quotas. A partir dos citados anteriormente é que foram calculados os índices e os gráficos da análise de Balzer.

O retorno anormal médio ajustado ao mercado de cada fundo foi obtido pela seguinte fórmula:

$$4.6 (a) \quad R_A = R - R_m$$

Onde:

R_A é o retorno anormal do fundo no período em análise

R é o retorno nominal do fundo no período em análise

R_m é o retorno do ativo livre de risco no mesmo período (CDI)

Após serem analisados os retornos anormais mensais de cada fundo, passou-se ao cálculo da média do período.

Para se estimar a consistência da *performance* dos fundos de investimento em função de seu CDI usou-se a rentabilidade nominal mensal dos fundos, calculada através das quotas diárias. Após a obtenção desse dado, dividiu-se esse resultado pelo *benchmark* utilizado.

Para se chegar ao percentual do indexador que o investidor poderia ter perdido no período analisado, dividiu-se o desvio-padrão pela variação do CDI.

Para se observar o crescimento do patrimônio líquido foi levado em consideração o patrimônio líquido médio do período observado.

No próximo capítulo serão analisados os dados obtidos através das quotas diárias dos fundos de DI e Renda Fixa durante o período de 31/05/2001 a 31/05/2003.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo serão analisados os dados levantados, onde procurar-se-á demonstrar os resultados dos retornos que cada fundo ofereceu aos seus investidores, antes e depois da marcação, e analisar o comportamento dos patrimônios líquidos dos fundos também antes e depois da marcação.

5.1 AVALIAÇÕES PRELIMINARES

Primeiramente, serão analisados unicamente os retornos médios mensais e os desvios padrões dos fundos em um determinado período, ou seja, de 31/05/2001 a 31/05/2003, delimitando o período antes e depois da Marcação a Mercado.

É sabido que esta não é a maneira mais adequada de se avaliar o desempenho dos fundos, mas esta análise já fornece um parâmetro de como foi a rentabilidade e o risco dos fundos com o advento da Marcação a Mercado.

A tabela 13 apresenta um resumo da rentabilidade média mensal, desvio padrão e o beta, dos fundos Referenciados DI e Renda Fixa antes e depois da Marcação a Mercado

FUNDOS	RENTABILIDADE		DESVIO PADRÃO		BETA	
	ANTES	DEPOIS	ANTE S	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
REFERENCIADOS DI						
BESC FAC DI	1,11%	1,41%	0,1158	0,5327	0,9210	0,8837
BRADESCO BD FAQ FIF DI	1,36%	1,40%	0,1181	0,7791	0,9331	2,0810
CITI SPECIAL DI	1,24%	1,59%	0,1179	0,3285	0,9226	1,1844
HSBC DI	1,37%	1,70%	0,1180	0,3858	0,9409	1,3134
VOTORANTIM FIF	1,35%	1,65%	0,1157	0,2278	0,9140	0,9252
CAIXA FIF DI	1,21%	1,02%	0,1052	1,4529	0,8328	2,9548
RENDA FIXA						
BESC PRIME	1,33%	1,53%	0,1208	0,3571	0,9321	1,1664
BRADESCO F.I.F. C. PRAZO II	1,11%	1,51%	0,1073	0,8496	0,8367	1,9752
CITI RF ATIVO MASTER	1,50%	1,58%	0,3962	0,9036	1,1275	2,4010
HSBC FAQ RF PREMIER	1,41%	1,52%	0,2558	0,5570	1,2674	1,7475
VOTORANTIM RENDA FIXA FIF	1,43%	1,49%	0,1236	0,2930	0,9889	1,0908
CAIXA AZUL FIF (RF)	1,12%	1,38%	0,0965	1,2443	0,7632	2,8682
CDI	1,41%	1,64%	0,1128	0,2272		

Tabela 13 - Resumo da rentabilidade média mensal e desvio padrão antes e depois da Marcação a Mercado

Face aos resultados apresentados na tabela acima, observou-se que tanto os fundos DI como os de renda fixa apresentaram uma rentabilidade média mensal

superior após a Marcação a Mercado. Dentre os fundos DI, destacou-se o fundo HSBC-DI com uma rentabilidade de 1,70% (conforme Tabela 13), superando o CDI. Por outro lado, os demais fundos apresentaram rentabilidade abaixo do CDI.

Antes da Marcação a Mercado, o único fundo que superou o CDI foi o fundo de Renda Fixa CITI RF Ativo Master, que apresentou rentabilidade de 1,5% (conforme Tabela 13). Com isso fica demonstrado que a maioria dos fundos analisados, mesmo antes da marcação, não apresentava rentabilidade superior ao CDI.

Pela divisão da amostra antes de depois da Marcação a Mercado, ficou evidente o aumento dos riscos associados aos fundos de investimento quando medido pelo desvio padrão.

Os fundos apresentaram um aumento considerável dos riscos medidos pelo desvio padrão. Dentre os fundos DI, a média do desvio padrão foi de 0,12% antes da Marcação a Mercado, passando para 0,61% após a marcação, ocorrendo uma incidência superior a cinco vezes, quando efetivada a marcação. O fundo da Caixa FIF DI foi o que apresentou o maior índice após a marcação: 1,4529% (conforme Tabela 13).

Já com relação aos fundos de renda fixa, a média era de 0,18% antes da marcação, passando para 0,70% após a marcação, ocorrendo uma incidência superior a quatro vezes, quando efetivada a marcação. O fundo da Caixa Azul FIF apresentou o maior

índice. Isso vem confirmar a grande perda que os clientes da Caixa tiveram, após a marcação, no mês de maio/2002, como se pode confirmar pelo gráfico abaixo.

Com relação ao Beta dos fundos Referenciados DI antes da Marcação a Mercado oscilam entre 0,8328 e 0,9409, com média de 0,9107. Como observado, a média

dos Betas indica carteiras defensivas de investimento. Já após esse período os fundos apresentaram Betas oscilando entre 0,8837 e 2,9548, como média de 1,5570., mostrando-se um pouco mais agressivas.

Pelo lado dos fundos de Renda Fixa, antes da Marcação a Mercado, os fundos apresentaram Betas entre 0,7632 e 1,26740, com média de 0,9859; passando a apresentar Betas entre 1,0908 e 2,8682, com média de 1,87. Como observado nos fundos Referenciados DI, os renda fixa tinham carteiras defensivas e passaram a apresentar carteiras ofensivas.

O gráfico 11 apresenta a rentabilidade nominal mensal dos fundos referenciados DI no período de 31/05/2001 à 30/05/2003.

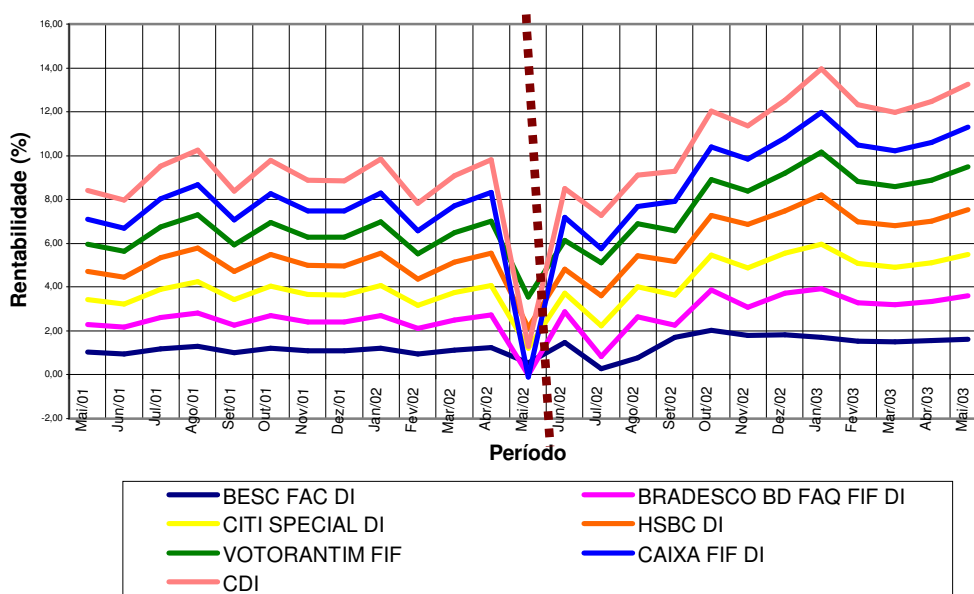


Gráfico 11 - Rentabilidade nominal dos fundos referenciados DI

Como se pode notar pelo gráfico 11, o ajuste da curva para a Marcação a Mercado influenciou negativamente na rentabilidade dos fundos referenciados DI no mês de maio/2002, ocasionado perdas financeiras para seus clientes. Entre os fundos analisados, o fundo da Caixa FIF DI teve uma perda de 3,65% e o fundo do BRADESCO uma perda de 0,57%. Os demais fundos, apesar de terem uma rentabilidade menor em relação ao mês de abril, não apresentaram rentabilidade negativa. Os fundos do CITI Special DI e Votorantim FIF, por sinal, apresentaram excelente rentabilidade no mês de maio em relação aos outros fundos analisados. A característica principal da Marcação a Mercado comprova sua eficácia, pois basta se verificar os percentuais dos fundos que já vinham realizando esta prática da Marcação a Mercado.

Após uma queda inesperada devido à perda de rentabilidade, os fundos DI voltaram a apresentar uma rentabilidade ascendente. A ratificação de que os fundos são

produtos de uma relação risco/retorno superior à caderneta e grande parte dos CDB`s. Esse fator fez com que trouxesse de volta grande parte dos investidores que em meados de maio/2002 fugiram por temer perdas.

O gráfico 12 apresenta a rentabilidade nominal mensal dos fundos de renda fixa no período de 31/05/2001 a 30/05/2003.

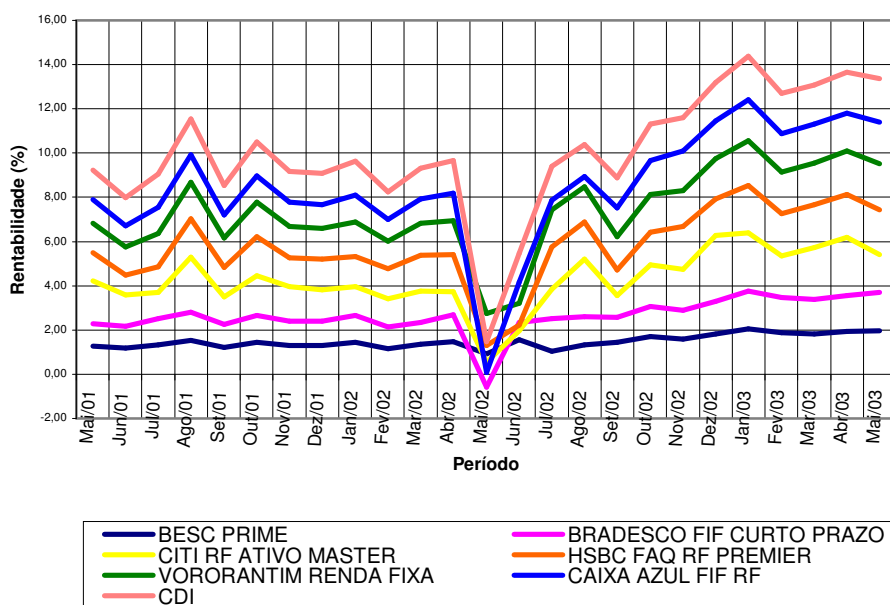
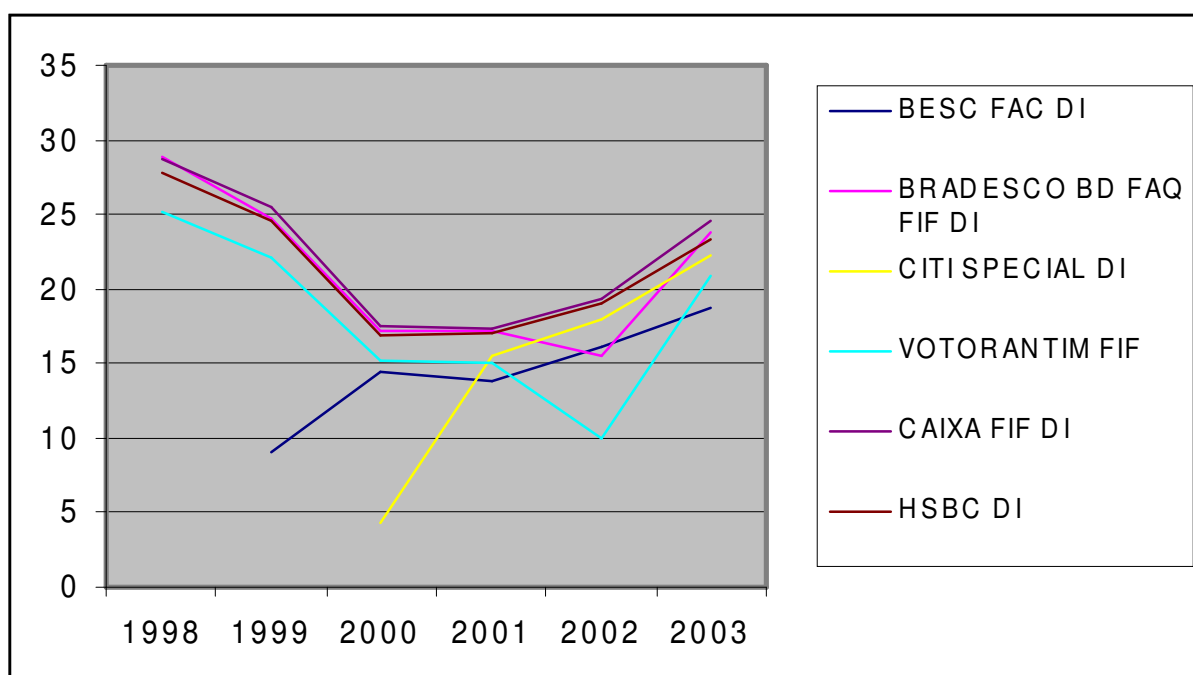


Gráfico 12 – Rentabilidade Nominal dos Fundos de Renda Fixa

Como ocorreu com os fundos referenciados DI, o fundo de renda fixa analisados, conforme gráfico 12, também apresentaram perda de rentabilidade em maio/2002 quando comparados com abril/2002. O fundo da CAIXA AZUL FIF sofreu uma perda de 2,68% e o fundo BRADESCO F.I.F. CURTO PRAZO II sofreu uma perda de 1,5%. Já os fundos de renda fixa CITI RF ATIVO MASTER e VOTORANTIM RENDA

FIXA FIF foram os únicos fundos analisados que não geraram perdas para seus investidores.

O gráfico 13 mostra a rentabilidade acumulada dos fundos Referenciados DI no período de 1998 a 2003.



Fonte: ANBID

Gráfico 13 - Rentabilidade acumulada - referenciados DI

Pelo gráfico acima nota-se que os fundos referenciados DI apresentaram uma queda de rentabilidade a partir de 1999 devido a baixa rentabilidade dos títulos públicos culminado com o impacto da Marcação a Mercado em 2002, onde fundos apresentaram

queda de captação. Após esse efeito os fundos voltaram a apresentar crescimento na rentabilidade, chegando a patamares do final de 1998.

O gráfico 14 mostra a rentabilidade acumulada dos fundos de Renda Fixa no período de 1998 a 2003.

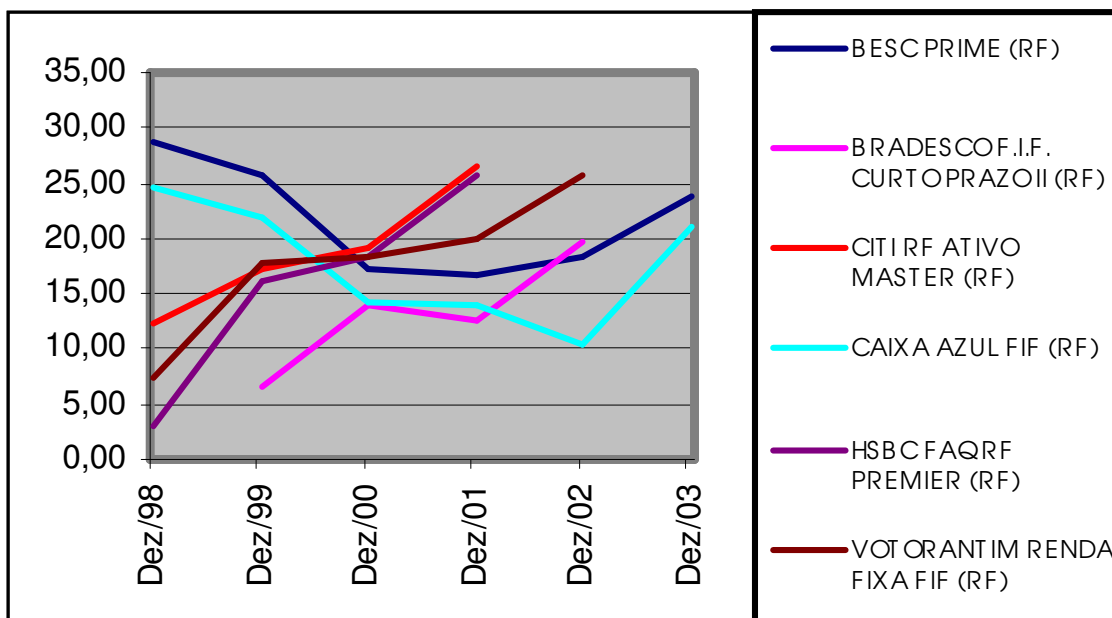


Gráfico 14 - Rentabilidade acumulada – fundos de renda fixa

No gráfico 14 pode-se notar que o mesmo efeito ocorrido nos fundos referenciados DI aconteceu nos fundos de renda fixa. A exceção ficou por conta dos fundos CITI Ativo Máster, HSBC FAQ RF e Votorantim Renda Fixa FIF que apresentaram crescimento de rentabilidade, mesma com o advento da Marcação e Mercado. Esse fato deve-se aos fundos já vindo a praticar a Marcação a Mercado.

A Tabela 14 mostra os retornos médios anormais dos fundos de investimento, calculados a partir do modelo ajustado ao mercado, antes e depois do evento da Marcação a Mercado, sendo para isso utilizado o CDI como índice.

FUNDOS		
REFERENCIADOS DI	ANTES	DEPOIS
BESC FAC DI	-0.30	-0.23
BRADERCO BD FAQ FIF	-0.05	-0.24
CITI SPECIAL DI	-0.17	-0.05
HSBC DI	-0.05	-0.04
VOTORANTIM FIF	-0.07	0.00
CAIXA FIF DI	-0.20	-0.62
RENDA FIXA	ANTES	DEPOIS
BESC PRIME	-0.08	-0.02
BRADERCO F.I.F. C.P. II	-0.30	-0.45
CITI RF AT. MASTER	0.09	0.17
HSBC FAQ RF PREMIER	0.00	-0.05
VOTORANTIM R.A FIF	0.02	0.07
CAIXA AZUL FIF (RF)	-0.29	-0.54

Tabela 14 - Média dos retornos anormais mensais ajustados ao CDI

A partir dos retornos anormais, tabela 14, calculados pelo modelo ajustado ao mercado, tendo considerado o CDI como índice de mercado, pôde-se verificar que os retornos esperados nos fundos administrados pelo Citibank, HSBC e Votorantim foram aqueles que obtiveram os melhores resultados. Uma justificativa para tal fato pode ser pela adequação antecipada do regime da Marcação a Mercado. Dentre os fundos analisados, ressalta-se o bom desempenho dos fundos administrados pelo BESC, que apesar de ser um banco público, apresentou resultados excelentes quando comparado a um banco público como a CEF.

A tabela 15 mostra na primeira e terceira colunas o percentual que o investidor poderia ter perdido no período do estudo. Dividiu-se o desvio padrão pela variação do CDI. Já a segunda e a quarta colunas apresentam os resultados dos fundos em relação ao seu *benchmark*.

FUNDOS REFERENCIDOS DI	ANTES		DEPOIS	
	%	%	%	%
BESC FAC DI	8.19	78.68	32.41	85,80
BRADERCO BD FAQ FIF	8.35	96.41	47.39	85,35
CITI SPECIAL DI	8.34	87.90	19.98	96.84
HSBC DI	8.35	96.92	23.47	103.28
VOTORANTIM FIF	8.19	95.21	13.86	100.28
CAIXA FIF DI	7.44	85.53	88.38	62.13
RENDA FIXA	%	%	%	%
BESC PRIME	8.55	94.28	21.72	92.87
BRADERCO F.I.F. C PRAZO	7.59	78.70	51.69	91.91
CITI RF ATIVO MASTER	28.04	106.18	54.97	95.82
HSBC FAQ RF PREMIER	18.10	99.94	33.89	92.18

VOTORANTIM RENDA FIXA	8.75	101.37	17.83	90.55
CAIXA AZUL FIF (RF)	6.83	79.39	75.69	83.66

Tabela 15 - Performance de fundo em relação ao CDI/Desvio

No cálculo do percentual do indexador que o investidor poderia ter perdido no período em estudo, tabela 15, verifica-se que os dois fundos estrangeiros de capital privado já apresentavam um índice maior entre os fundos de renda fixa antes da Marcação a Mercado. Acredita-se que esse percentual seja elevado em virtude de o fundo ser relativamente pouco mais agressivo que os demais. Os investidores do CITI RF Ativo Master poderiam, em média, ter perdido 28,04% tomando-se por base o CDI, enquanto os investidores do HSBC FAQ RF PREMIER poderiam ter perdido

8,10% tomando-se igualmente por base o mesmo CDI. Deve-se notar, portanto, que os investidores dos demais fundos, tanto os DI quanto os de renda fixa, teriam perdido, em média, 8,05%.

Já com relação aos resultados após a Marcação a Mercado, tem-se um crescimento significativo em todos os fundos analisados, fato que deve ser ressaltado devido ao advento da Marcação a Mercado, já que todos os fundos, a partir de então, apresentaram maior risco.

O primeiro resultado a ser considerado em relação à *performance* de um fundo de investimento em relação ao seu *benchmark*, como exemplo o CDI, é que os fundos não conseguiram rentabilidade superior, ficando bem aquém do esperado.

Apesar de apresentar elevado índice de perda em relação ao CDI, o fundo CITI RF Ativo Master foi o fundo que apresentou maior rentabilidade em relação ao CDI, registrando um índice de 106,18%, antes da Marcação a Mercado.

Dentro os fundos analisados, o Votorantim Renda Fixa também apresentou uma rentabilidade superior ao CDI, com um percentual de 101,37%. Este descasamento da rentabilidade dos fundos em relação ao CDI apresentou-se igualmente depois da Marcação a Mercado, tanto nos fundos DI quanto no de renda fixa. Os dois únicos fundos a apresentarem rentabilidade superior foram os fundos HSBC -DI, com rentabilidade de 103,28%, e o fundo Votorantim FIF, com rentabilidade de 100,28%.

No gráfico 15 faz-se um cálculo de vários fundos, tomando por base o CDI no período antes e depois da Marcação a Mercado. O gráfico abaixo já dá uma visão bem clara de como foi a rentabilidade desses fundos, mês a mês, igualmente comparada com o CDI.

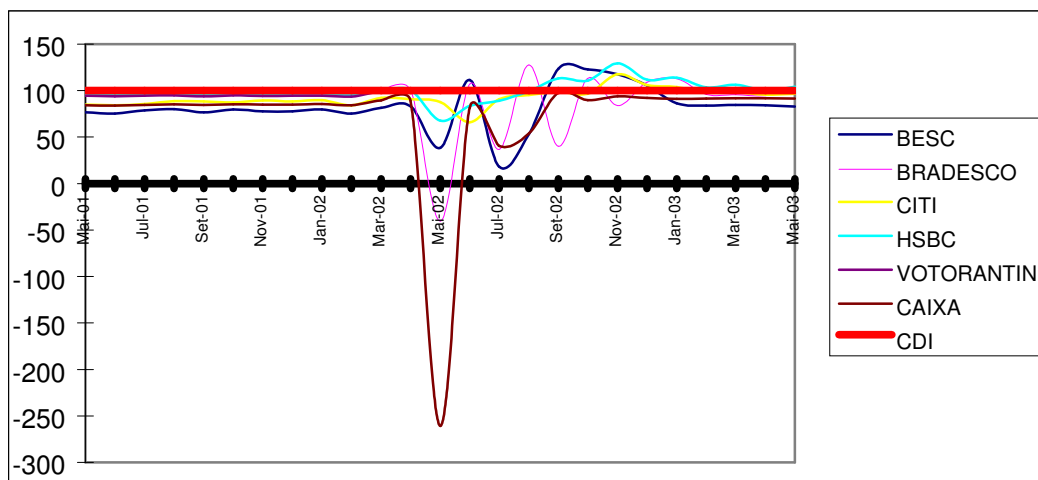


Gráfico 15 - Percentual de rentabilidade em relação ao CDI FUNDO REFERENCIADOS DI

De acordo com o gráfico 15, percebe-se nitidamente que no período de maio de 2001 até abril de 2002 os fundos referenciados DI apresentaram uma rentabilidade abaixo da linha do CDI, fato que ficou marcante no mês de maio por ser coincidentemente a data da entrada em vigor da Marcação a Mercado. Entre os fundos pesquisados, dois foram os que apresentaram rentabilidade negativa em maio/2002: O fundo Bradesco BD FAQ FIF DI apresentou rentabilidade negativa de 0,57% e o fundo Caixa FIF DI mostrou uma rentabilidade negativa de 3,65%.

Após a Marcação a Mercado, verificou-se que os fundos apresentaram uma oscilação maior, mantendo índices superiores ao CDI em alguns meses, sendo que

no entanto voltaram a apresentar rentabilidade abaixo da do CDI a partir de janeiro/2003. Deve-se levar em conta que o ano de 2002 coincidia com o ano eleitoral, tornando maior volatilidade das LFT's por elas pertencerem ao Governo Federal.

O gráfico 16 apresenta os cálculos do percentual de rentabilidade em relação ao CDI fundo de renda fixa

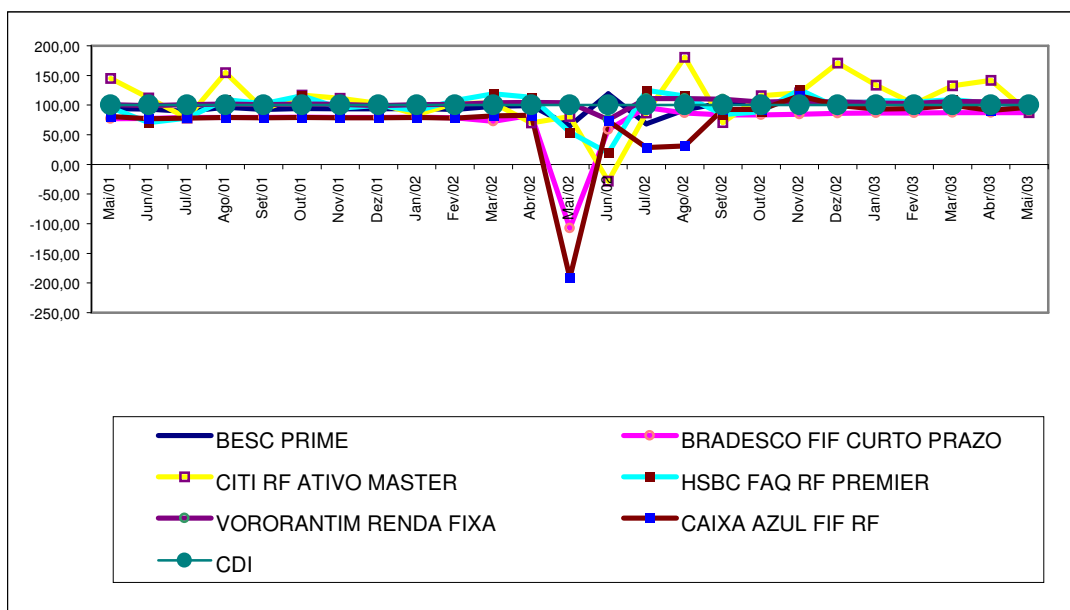


Gráfico 16 - Percentual de rentabilidade em relação ao CDI
FUNDO DE RENDA FIXA

Igualmente aos fundos referenciados DI, os fundos de renda fixa, gráfico 16, apresentaram percentuais negativos durante o período de maio de 2001 até abril de 2002, ficando sua rentabilidade também abaixo da linha do CDI. Entre os fundos analisados, dois deles apresentaram rentabilidade negativa em maio/2002. O mesmo ocorreu nos fundo DI, nos fundos administrados pelo Bradesco e pela CEF, já que apresentaram rentabilidade negativa.

O que mais chamou a atenção dentre os fundos analisados ficou por conta do Fundo BESC PRIME, pois este apresentou uma elevada rentabilidade, quando comparado ao CDI, por ter apresentado rentabilidade de 119,28%.

A tabela 16, demonstra a variação do patrimônio líquido dos fundos de investimento antes e durante e depois da Marcação a Mercado.

FUNDOS	ANTES	DURANTE	DEPOIS
	31.05.2001	31.05.2002	31.08.2002
	a	a	a
	30.04.2002	31.07.2002	31.05.2003
REFERENCIADOS DI	%	%	%
BESC FAC DI	21.63	-2.03	10.23
BRADESCO BD FAQ FIF	13.00	1.11	12.52
CITI SPECIAL DI	246.07	38.72	192.52
HSBC DI	17.55	-9.75	7.56
VOTORANTIM FIF	17.15	9.14	25.45
CAIXA FIF DI	2.14	-32.59	2.16
RENDA FIXA	%	%	%
BESC PRIME	1.43	-2.66	27.00
BRADESCO F.I.F. C.P. II	-16.53	-58.90	18.00
CITI RF AT. MASTER	12.99	-15.34	81.00
HSBC FAQ RF PREMIER	199.85	-5.29	50.00
VOTORANTIM R.A FIF	350.92	-5.65	19.00
CAIXA AZUL FIF (RF)	0.53	-11.88	-3.00

Tabela 16 - Patrimônio líquido médio – em R\$ milhões

O impacto da alteração nos procedimentos contábeis gerou um reflexo negativo nos patrimônio líquido dos fundos de investimento.

Após a introdução da nova regra de Marcação a Mercado, a maior volatilidade do mercado causou retiradas vultosas dos fundos de investimento, particularmente dos Fundos DI. O total de retiradas no ano de 2002 alcançou a marca de R\$ 54,5 bilhões. Desse total, cumpre-se registrar que 93,11% das retiradas foram exatamente nos três primeiros meses após a implementação das regras.

Como se pode verificar na tabela 16, todos os fundos de renda fixa apresentaram variação negativa durante o período de três meses, exatamente no espaço em que o mercado de fundos gerou grande inquietação nos investidores.

O mesmo não pôde ser observado nos fundos referenciados DI. Constatou-se que nesse período de nervosismo do mercado, os fundos Bradesco, Citibank e Votoratim apresentaram variação positiva.

O gráfico 17 mostra o patrimônio médio dos fundos analisados no período antes e depois da marcação a mercado

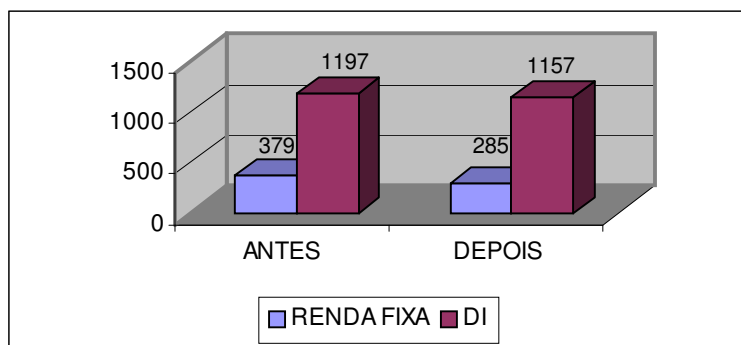


Gráfico 17 - Patrimônio médio dos fundos analisados

Como pode-se notar pelo gráfico 17 os patrimônios médio dos fundos analisados antes da marcação, apresentavam um patrimônio de R\$ 1,576 bilhões, passando

para 1,442 bilhões após a marcação. Os fundos de renda fixa apresentaram redução de 24,80% e os referenciados DI 3,34%.

A tabela 17 apresenta os patrimônios dos fundos de investimento no Brasil, de 1995 a 2001, e do 1º sem/2002 e 1º sem /2003.

ANO	FUNDOS DO BACEN	% DO TOTAL	FUNDOS DA CVM	OUTROS	TOTAL
1995	60.067	97	1.714	105	61.887
1996	111.214	96	4.509	185	115.908
1997	114.010	89	14.467	348	128.825
1998	133.678	91	12.536	750	146.963
1999	200.832	91	19.906	199	220.937
2000	272.682	92	21.629	2.793	297.104
2001	319.581	93	22.077	2.755	344.413
1º sem/2002	320.032	93	19.701	4.710	343.827
1º sem/2003	312.514	91	27.004	4.926	344.444

Fonte: BACEN e pela CVM

Tabela 17 - Patrimônio dos fundos de investimento no Brasil (em R\$ milhões)

Pelo tabela 17, nota-se uma grande evidência de que o patrimônio nominal total dos Fundos do BACEN caiu substancialmente em 2002, em se comparando a 2001, devido à Marcação a Mercado, cuja norma foi exigida pelo próprio BACEN, a partir de maio de 2002.

Conforme dados da ANBID, os fundos apresentaram um patrimônio de R\$ 344 bilhões no final do ano de 2002, sendo este o menor volume verificado desde o ano de 2000.

Passada a crise de credibilidade enfrentada pela indústria de fundos, o setor retomou o seu crescimento normal em 2003. A compreensão dos investidores, por entenderem os motivos pelos quais se deram as perdas, foi fator fundamental para que, com maior critério, se chegasse à conclusão de quais eram os fundos aqueles que ofereciam rentabilidade maior, se comparados a qualquer outro tipo de aplicação com baixo risco.

As tabelas 18 e 19 apresentam os cálculos dos índices de desempenho dos fundos

Referenciados DI e renda Fixa, antes e depois da marcação a mercado.

FUNDOS REFERENCIADOS DI	SHARPE		TREYNOR	
	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
BESC FAC DI	-5,540016	-0,201649	7,306699	-0,056334
BRADERCO BD FAQ	0,108011	-0,034280	0,592745	-0,003405
CITI SPECIAL DI	-1,031239	-0,101506	-0,520355	-0,120734
HSBC DI	0,268412	0,102777	-5,565222	0,018838
VOTORANTIM FIF	0,330519	0,008744	-1,786635	-0,036797
CAIXA FIF DI	-3,759365	-0,188070	7,426556	-0,052879
RENDA FIXA	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
BESC PRIME	-0,253808	-0,026510	0,108633	-0,015935
BRADERCO F.I.F. C.PI	0,178586	0,167431	0,020363	0,002688
CITI RF AT. MASTER	0,040229	0,058459	0,001843	0,002254
HSBC FAQ RF PREMIER	0,053138	0,744968	0,002997	0,240817
VOTORANTIM RENDA FIXA	0,744968	0,096632	0,240817	0,016088
CAIXA AZUL FIF (RF)	0,174356	0,152340	0,035431	0,002482

TABELA 18 - Cálculo dos índices de desempenhos – Sharpe/Treynor

FUNDOS REFERENCIADOS DI	JENSEN		SORTINO	
	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
BESC FAC DI	-0,000122	-0,000110	-6,347101	-0,231207
BRADERCO BD FAQ	0,000002	-0,000047	0,119823	-0,046267
CITI SPECIAL DI	-0,000056	-0,000021	-1,182698	-0,132007
HSBC DI	0,000006	0,000044	0,305918	0,135469
VOTORANTIM FIF	-0,000006	0,000001	-0,362971	0,012407
CAIXA FIF DI	-0,000119	-0,000118	-5,319390	-0,255515
RENDA FIXA	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
BESC PRIME	-0,000012	-0,000012	-0,309716	-0,015935
BRADERCO F.I.F. C.PI	0,000014	0,000018	0,353825	0,023112
CITI RF AT. MASTER	0,000072	0,000122	0,056308	0,080937
HSBC FAQ RF PREMIER	0,000045	0,000003	0,079242	-0,010263
VOTORANTIM RENDA FIXA	0,000038	0,000033	1,117219	0,016088
CAIXA AZUL FIF (RF)	0,000012	0,000019	0,363552	0,022321

TABELA 19 - Cálculo dos índices de desempenhos – Jensen/Sortino

Após os cálculos apresentados nas tabelas 18 e 19, no que refere aos índices de Treynor, Sharpe, Sortino e Jensen, os Fundos Referenciados CDI, de modo geral, ficaram bastante comprometidos pelo fato de que o prêmio de risco foi negativo. Isto significa que tais fundos apresentaram um retorno médios inferior ao retorno médio do CDI.

Os únicos fundos referenciados DI a apresentaram índice de Sharpe positivo antes e depois da Marcação a Mercado foram os fundos administrados pelo HSBC e Votorantim.

Com relação ao índice de Treynor vale ressaltar a boa *performance* dos fundos BESC FAC DI e Caixa FIF DI antes da Marcação a Mercado, que apresentaram índices positivos de 7,30% e 7,42%, respectivamente.

Ao examinar o comportamento com um todo, os Fundo de Renda Fixa tiveram melhores desempenho com referência aos índices de Treynor, Sharpe e Sortino (com exceção do BESC PRIME). No índice de Sharpe, o fundo Vorotantim Renda Fixa apresentou melhor desempenho antes da Marcação a Mercado e o HSBC FAQ RF depois da Marcação a Mercado, superando o mercado. Quanto ao índice de Treynor, as posições se inverteram, sendo HSBC FAQ RF apresentando melhor índice antes e o Vorantim Renda Fixa, depois da marcação, sendo que ambos voltaram a superar o mercado.

No índice de Sortino vale destacar a boa *performance* do fundo Votorantim Renda Fixa antes da marcação, apresentando índice de 1,11%. Já dentre os fundos de DI o pior índice foi apresentado pelo fundo BESC FAC DI que registrou um índice negativo de 6,34%.

Com relação ao índice de Jensen, após os testes estatísticos realizados nos fundos, conclui-se que os fundos apresentaram um bom desempenho, antes e depois da Marcação a Mercado, novamente com exceção do BESC PRIME. Nota-se que com relação aos Fundos DI o mesmo não aconteceu, tendo os mesmos apresentados resultados negativos, mostrando que os mesmos apresentaram um mau desempenho. A exceção desta vez fica por conta do HSBC, que apresentou antes e depois da Marcação a Mercado resultado positivo.

Evolução de Risco Retorno de Balzer

Os gráficos da evolução de risco/retorno de Balzer dos fundos (gráficos colocados no Apêndice) foram também analisados antes e depois da Marcação a Mercado

Pela análise de Balzer, pode-se notar que os Referenciados DI e os Fundos de Renda Fixa não apresentaram um padrão de desempenho consistente ao longo do período analisado, ou seja, antes da Marcação a Mercado. Os gráficos mostram que os fundos atingiram a região considerada ideal pela análise de Balzer (máxima diferença de retorno X mínima diferença de risco) em um pequeno período de tempo.

Ao contrário do período após a Marcação a Mercado, nota-se que os fundos já apresentaram um melhor desempenho, apresentando mais tempo na área considerada “ideal”.

Outro aspecto interessante é que os fundos, antes da Marcação a Mercado, começam e terminam na mesma região, o que não acontece com ele após a Marcação a Mercado. Demonstra-se com isso que os gestores dos fundos tiveram um comportamento justo após a Marcação a Mercado, conseguindo minimizar a diferença do risco em relação ao *benchmark*, e a diferença do retorno também foi minimizada.

Através desse estudo empírico, chegou-se à conclusão de que o investidor, ao aplicar em um fundo de investimento, precisa verificar seu padrão de desempenho, não apenas no período como um todo, mas também ao longo de todo o período. Além disso, diferentes metodologias que avaliam o padrão de desempenho de fundos no período e após esse período podem apresentar resultados diferentes. Portanto, uma análise de desempenho de fundos deve ser feita de forma cuidadosa, levando-se em conta não somente um indicador de desempenho, mas sim um conjunto de análises, a fim de verificar tanto o padrão de desempenho no período antes e após a Marcação de Mercado.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo apresenta-se as conclusões e recomendações observadas durante o presente trabalho

6.1 CONCLUSÕES

De forma a satisfazer os objetivos desta pesquisa, os efeitos da regra de Marcação a Mercado foram avaliados sob as perspectivas da *performance* de fundos.

Os fundos contidos na amostra, objeto deste trabalho, de modo geral, apresentaram rentabilidade inferior no mês da introdução da Marcação a Mercado em relação ao mês anterior, sendo que dois deles apresentaram rentabilidade negativa.

Apesar dessa baixa rentabilidade no mês de maio de 2002, observou-se que os fundos apresentaram rentabilidade média mensal maior depois da Marcação a Mercado.

Quando comparados seus desempenhos em relação ao índice de mercado, os fundos deixaram a desejar, apresentando índice bem abaixo do CDI. Para os fundos de DI, essa baixa rentabilidade tem explicação, já que os gestores têm limitação na colocação de papéis mais agressivos, pois a legislação obriga que os fundos referenciados DI apliquem 95% em títulos nos quais se objetiva a maior proximidade possível do CDI.

Apesar de ter um pouco mais de liberdade, os fundos de renda fixa não apresentaram rentabilidades superiores aos referenciados DI.

A divisão da amostra em antes e depois da Marcação a Mercado evidenciou um aumento dos riscos associados aos fundos tanto nos referenciados DI como nos Renda Fixa, medido pelo Desvio Padrão.

A análise dos índices de desempenho dos fundos confirma mais uma vez que a rentabilidade dos fundos não consegue superar o índice de referência. Os resultados confirmam a teoria no que diz respeito ao desempenho dos fundos em relação ao mercado. Nesse trabalho, entre os fundos analisados, os fundos de renda fixa conseguiram um desempenho superior ao de mercado.

Com relação ao Beta dos fundos Referenciados DI antes da Marcação a Mercado, apresentaram carteiras defensivas de investimento. Já após esse período os fundos apresentaram carteira pouco mais agressiva.

Pelo lado dos fundos de Renda Fixa, antes da Marcação a Mercado, os fundos apresentaram carteiras defensivas como observado nos fundos Referenciados DI e carteiras ofensivas após a Marcação a Mercado .

Os resultados apresentados foram ao encontro ao trabalho de Andaku (2002) que mostrou a mesma análise nos fundos mútuos de ações. Já no trabalho de Biama (1998), que analisou o desempenho dos investimentos dos fundos de pensão no Brasil, a pouca sensibilidade dos retornos das carteiras também foi encontrado, mas

a análise desta vez foi realizada nos fundos de pensão. Em Kusunóki (2002) o mesmo resultado foi encontrado, o que mostra a dificuldade dos gestores em acompanharem o *benchmark*.

Na análise feita na comparação entre os patrimônios verificou-se um grande movimento de saída de recursos dos fundos no período da exigência da contabilização dos títulos pela curva de mercado. A maior parte dos saques ocorreu, de fato, entre junho e agosto/2002, quando os fundos de renda fixa passaram a ter maior volatilidade.

Passado esse período, os fundos voltaram a ter novamente captações positivas, estabelecendo patrimônio líquido de igual valor ao do mês anterior a da Marcação a Mercado. Isso se deveu ao fato de que as altas taxas de juros aumentassem as rentabilidades dos fundos, tornando-se atraentes aos investidores.

Uma limitação deste estudo é o desconhecimento geral de grande parte do mercado, em vista de não saber qual fundo continua a marcar todos os papéis a mercado e quais marcam os papéis com vencimento de um ano na curva.

Como conclusão ficou evidente que a Marcação a Mercado trouxe mais transparência aos fundos de investimento, mesmo com um aumento da volatilidade dos fundos. O estudo também revelou que a Marcação a Mercado favoreceu o investidor que permaneceu com seus recursos aplicados e que não existe investimento sem risco, mesmo que ele seja o menor possível.

6.2 RECOMENDAÇÕES

Um estudo possível de ser abordado em trabalhos posteriores é calcular a *duration* dos fundos. Com a introdução do critério de precificação a mercado, revelou-se para o investidor brasileiro um fator de risco adicional: a *duration* do fundo. De forma simplificada, tem-se noção de que, quanto maior o prazo de um título, maior o risco implícito. Portanto, como compensação, a sua remuneração tende a ser maior a fim de premiar o investidor que aceita este risco.

Quando os títulos de renda fixa eram contabilizados pela curva de juros, pelo método antigo, os títulos de longo prazo eram bastante valorizados por embutirem diariamente a sua taxa de juros (com substancial prêmio) sem descontar o seu risco proporcionalmente mais alto.

Com a obrigatoriedade de Marcação a Mercado, estes títulos passaram a ter o seu valor determinado pelos preços correntes, que o ajustam à percepção do risco efetivo do mercado. Desta forma, a *duration* dos títulos passou a influenciar diretamente a valorização das cotas dos fundos de renda fixa.

Outra sugestão a ser possível realizada é aumentar o período em estudo, verificando a possibilidade também de aumentar o número de fundos a serem analisados.

Uma última sugestão para futuras pesquisas refere-se a uma possível comparação de desempenho entre administradores, podendo-se confrontar as performances de fundos administrados por instituições públicas e privadas objetivando se identificar quais deles apresentam maiores rentabilidades antes de depois da marcação a mercado.

REFERÊNCIAS

ALVES MAZZOTI, Alda Judith. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2 ed. São Paulo: Pioneira. 1999.

ANDAKU, Fabio Takashi Almenara. **Análise da persistência de desempenho dos fundos mútuos de ações brasileiras**. 2002. 117.f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Administração de Empresas), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2002.

APELFELD, Roberto. **Gestores contam suas estratégias vencedoras**. 2002. São Paulo. Disponível em: <<http://www3.estadão.com.br/ranking/materias/destaques1.htm>>. Acessado em 14/10/2002.

ARRUDA, Leônidas José. **O dever de assumir riscos**. Lages: Grafine, 2001.

ASSAF NETO, Alexandre. Correlação. In:_____. **Mercado financeiro**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001. cap 6, p. 155-178.

ASTI VERA, Armando. **Metodologia da pesquisa científica**. Tradução: Maria Helena Guedes e Beatriz Marques Magalhães. Porto Alegre: Globo, 1976.

AZEVEDO, Hugo Daniel de Oliveira. Indicadores de performance para fundos de Investimento. **Resenha BM&F**, n. 156, p. 53-57. 2003.

BAIMA, Francisco de Resende. **Análise de desempenho dos investimentos dos fundos de pensão no Brasil**. 1998. 97 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Engenharia de Produção), UFSC, Florianópolis, SC, 1998.

BERNSTEIN, Peter L.. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BOLETIM FOCUS DO BANCO CENTRAL DO BRASIL. Brasília, 21 de junho de 2002. Disponível em :<<http://www.bacen.com.br>. Acessado em 15/07/2002.

BRANDÃO, José Ernani de Aragão. **Avaliação de performance de fundos**: estudo de caso dos fundos administrado pelo Banco do Estado do Ceará. 1999, 257 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Administração), USP/FEA, São Paulo, SP. 1999.

BRASIL. Banco Central do Brasil. Circular nº 2.616, de 18 de setembro de 1995. Altera e consolida as disposições relativas a constituição e ao funcionamento de fundos de investimento financeiro e de fundos de aplicação em quotas de fundo de investimento. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

_____. Circular nº 2.183, de 21 de julho de 1995. Autoriza a constituição e o funcionamento de fundos de investimento financeiro e de fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento e dispõe sobre os fundos de investimento que especifica. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

_____. Circular nº 2.906, de 30 de junho de 1999. Dispõe acerca do resgate de quotas de fundos de investimento financeiro e de fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

_____. Circular nº 2.958, de 06 de janeiro de 2000. Dispõe sobre aplicação de recursos de fundos de investimento financeiro e de fundos de aplicação em quotas de investimento, bem como estabelece normas a serem observadas pelas instituições administradoras desses fundos. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

_____. Lei nº 8.668, de 25 de junho de 1993, dispõe sobre a constituição e o regime tributário dos fundos de investimento imobiliário e das outras providências. Disponível em: <<http://www.societario.com.br./Leis/L8668.html>. Acessado em 26/11/2002.

_____. Circular nº 2.654, de 17 de janeiro de 1996. Estabelece normas contábeis para os fundos de investimento. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

_____. Carta Circular nº 2.929, de 04 de agosto de 2000. Esclarece acerca da avaliação da carteira de fundos de investimentos a valor de mercado. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

_____. Resolução nº 550 e 551, de 21 de junho de 1979, dispõe sobre os preços unitários utilizados pelo BACEN em suas operações compromissadas. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

_____. Circular nº 3.086, de 15 de fevereiro de 2002. Estabelece critérios para registro e avaliação contábeis de títulos e valores mobiliários e de instrumentos financeiros derivativos pelos fundos de investimento financeiro, fundo de aplicação em quotas de fundos de investimentos, fundos de aposentadoria programada individual e fundos de investimento no exterior. Disponível em: <[http://www.bacen.gov.br/?busca norma](http://www.bacen.gov.br/?busca%20norma). Acessado em 26/11/2002.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Instrução nº 375, de 14 de agosto de 2002. Dispõe sobre os critérios para registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários pelos fundos de investimento financeiro, pelos fundos de aplicação em quotas de fundos de investimentos e pelos fundos de investimentos no exterior. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>. Acessado em 26/11/2002.

BRAZ NETO, Helio Vieira. **Value at risk (VaR)**. 2001, 37 f. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas), Faculdade de Economia e Finanças do IBMEC, Rio de Janeiro. 2001.

CARDOSO, Cristiane Scholz Faísca. **O coeficiente beta como medida do risco sistemático de ativos**. Florianópolis, SC. EPS/UFSC. p.1-16. Disponível www.eps.ufsc.br . Acessado em 01/02/2002.

CASELANI, César N.; GARCIA, Fábio G.; RIBEIRO, Marcos P. O impacto da marcação a mercado sobre os fundos de investimento. **AE Financeiro**, p. 1-8, 25 abr. 2003.

Disponível em: <<http://www.aefinanceiro.com.br/artigos/2003/abr/25/220.htm>>. Acessado em 28/04/2003.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo: Editora McGraw-hill do Brasil, 1978.

_____. **Estrutura e apresentação de publicações científicas**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CERETTA, Paulo Sergio; COSTA JR, Newton C.A. da. Avaliação e seleção de fundos de investimento: um enfoque sobre múltiplos atributos. **RAC**, v. 5, n. 1, p. 7-22, jan/abr 2001.

Código de Auto Regulação da ANBID para a Indústria de Fundos de Investimento – Atualizado em 01/02/2002. Disponível em: <<http://www.anbid.com.br>. Acessado em 16/07/2002.

CROOME, Shauna. Understanding volatility measurements of mutual funds. **Investopedia**, 23 July 2003. Disponível em: <<http://www.investopedia.com/articles/mutualfund/03/072303.asp>>. Acessado em 10/11/2003.

DINIZ JÚNIOR, Ary Avellar. **Análise de desempenho de fundos mútuos de ações**. São Paulo, SP. 1997, 199 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Administração), Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 1997.

DUARTE JUNIOR, Antônio Marcos. **Análise da performance de investimentos**. UNIBANCO – GLOBAL RISK MANAGEMENT, p. 1-17, 2000. Disponível em: <<http://www.risktech.com.br/PDF.ANAPERFO.pdf>. Acessado em 14/03/2002.

_____. Antônio Marcos. **A importância do gerenciamento de riscos corporativos**. UNIBANCO: GLOBAL RISK MANAGEMENT, p. 1-17, 2000. Disponível em: <<http://www.risktech.com.br/PDFs.RISCORPO.pdf>. Acessado em 14/03/2002

_____, Antônio Marcos. **Risco: definições, tipos, medição e recomendações para seu gerenciamento**. Resenha BM&F, São Paulo, n. 114, p.1-9, 2000. Disponível em: <<http://www.risktech.com.br/PDF.RISCO.pdf>. Acessado em 14/03/2002.

_____, Antônio Marcos; AMOROSO, Arrari Aparecido; NAVARRO, Marco Antônio Tadeu. **Metodologia para o acompanhamento da administração de ativos por terceiros**. Resenha BM&F, São Paulo, n. 149, p. 1-7, 2.000.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 14 ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1998.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.

FIGUEIREDO, Romana Picanço de. **Gestão de riscos operacionais em instituições financeiras**: uma abordagem qualitativa. 2001, 81 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Administração), Universidade do Amazônia, Belém, 2001.

FIPECAFI. **Manual de contabilidade dos fundos de investimento**. São Paulo, 1998.

FORTUNA, Eduardo. Fundos de investimentos. In: _____. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 15. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. cap. 9, p. 363-418.

_____, Eduardo. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 15. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. Anexo 1-2, p. 555-565.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

GRADILONE, Cláudio. **Investindo sem susto**: como lucrar na crise. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

JORION, Philippe. **Value at Risk**: a nova fonte de referência para o controle do risco de mercado. Traduzido pela Bolsa de Mercadorias & Futuro. São Paulo: Assahi.1998.

KUSUNÓKI, Michael. **Análise do impacto da regra de marcação a mercado nos fundos de investimento DI**. 2002, 33 f. Trabalho de conclusão de curso, Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, São Paulo, 2002.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 2 ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 1990.

LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando excel**. São Paulo: Lapponi Treinamento e editora, 2000. p.244.

LEVORIN, Augusto Carlos. **ClickInvest colocou um pouco de risco para superar o CDI**. 2002, São Paulo. Disponível em: <http://www3.estadão.com.br/ranking/gestores/carlos-levorin.htm>. Acessado em 27/11/2002.

LIMA, Danilo Araújo Rennó; JORGE NETO, Paulo de Melo. **Privatização do setor petroquímico no Nordeste: um estudo de eventos sobre geração de valor**. CAEN, n° 231, Fortaleza, julho/2002.

LUQUET, Mara. **Guia valor econômico de finanças pessoais**. São Paulo: Globo, 2000.

MACHADO, Rodrigo Barbosa. **Fundos de investimento financeiro: evolução comparativa da indústria de fundos, 1996-2001**. Curitiba, PR. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, 2002.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MELLONE JR, Geraldo; ROCHMAN, Ricardo Ratner. **Alocação de fundos multimercados**: uma análise da composição das carteiras no período de 2000 a 2002. FGV-EAESP, maio 2003.

MOREIRA, Roberto Leonardo. **Métodos quantitativos para gestão em fundos de investimento**. IBMEC, 2001.

MINA, Jorge. Risk attribution for asset managers. **RiskMetrics Group**, New York, NY, Working Paper Number 02-01, p. 1-29, dec 2001. Disponível em: <<http://www.riskmetrics.com>>.

MAGALHÃES SOBRINHO, José Maria Porto. **Estratégias de Gestão de Fundos de Investimento em Ações: Análise da Performance de Fundos de Gestão Ativa no período de 1996 a 2000, Pesquisa Quantitativa Finanças**, VI SEMEAD. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead.6semead/index.htm>>. Acessado em 17/09/2003.

MARCON, Rosilene. **O custo de capital próprio das empresas brasileiras**: o caso dos American Depositary Receipts (ADRs). 2002, 151 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Engenharia de Produção), UFSC, Florianópolis, SC. 2002.

MINA, Jorge; WATSON, Gavin. Value-at-risk for asset managers. **RiskMetrics Journal**, v. 1 , p. 9-15, ano.

_____. Mark-to-market, oversight, and sensitivity analysis of CDO's. **RiskMetrics Group**, New York, NY, Working Paper Number 01-02, p. 1-18, dec 2001. Disponível em: <<http://www.riskmetrics.com>>.

OGALHA, William Schmidt. **Análise de fundos de Investimento**: a análise qualitativa ajuda no processo de seleção de gestores de fundos de investimento?, 2002, 127 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Administração), Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, Frederico Luiz Junqueira de; LIMA, Álvaro Vieira. **Um estudo do desempenho de empresas brasileiras privatizadas no período de 1991 a 1997 sob a ótica do valor adicionado**. UERJ-FAE. 2º Seminário USP de contabilidade- Outubro/2002.

PAIVA, Eduardo (instrutor). Centro de Treinamento Finder. **Marcação a Mercado**. São Paulo. 2002. [112 f]. (Programa de Capacitação Técnica Mercado Financeiro & finanças).

PERELMUTER, Guy; RAMOS, Alan Haidinger. **Análise de satisfação**: uma nova abordagem para avaliar o desempenho de fundos de investimento no Brasil. Disponível em: <<http://www.pactual.com.br>>. Acessado em 03/07/2002.

PETERS, Donald. Risco e retorno. IN: GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7 ed. São Paulo: Editora Harbra, 1997. cap. 6. p. 200-230.

PRÁTICAS e princípios de gerenciamento de riscos. Série gerenciamento de risco. 12p. Disponível em: <http://www.anbid.com.br>.

OS MELHORES fundos de investimento. **Exame**, São Paulo: Abril, ago.2003. 106 p. Edição especial.

RUDGE, Luiz Fernando. **Mercado de capitais**. 4. ed. ver. e aum. Belo Horizonte: CNBV, 1998.

RUSSO, Miguel. **Índice de Sharpe**. SUL AMERICA INVESTIMENTOS. Disponível em: <<http://www.risktech.com.br/PDFs.sharpe.pdf>>. Acessado em 14/03/2002

SÁ, Geraldo Tosta de. **Administração de investimentos**: teoria de carteiras e gerenciamento do risco. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1999.

SANTOS, José Evaristo dos. **Mercado financeiro brasileiro**: instituições e instrumentos. São Paulo: Atlas, 1999.

SANVICENTE, Antônio Zoratto; MELLAGI FILHO, Armando. **Mercado de capitais e estratégias de investimento**. São Paulo: Atlas, 1988. p 13-50.

SECURATO, José Roberto. Conceito de risco. In: _____. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1993. cap. 2, p. 27-44.

_____. PEREIRA, Leonel Molero. **Avaliação de fundos de investimento utilizando o intervalo de confiança do índice de Treynor**. In: SEMEAD, 6, 2003, São Paulo, FEA/USP, 2003.

_____. ABE, Edson Roberto; ZIRUOLO, Vitor Michele. **Avaliação dos componentes de risco dos fundos de renda fixa**. In: SEMEAD, 4, 1999, São Paulo. p. 1-8.

_____. **Índice M^2 de F.Modigliani e L.Modigliani para avaliação da performance de fundos: o índice de MM – Modigliani Modificado**. In: SEMEAD, 3, 1998, São Paulo. p. 1-10.

_____. CHÁRA, Alexandre Noboru; SENGER, Maria Carlota Morandin. **Análise do perfil dos fundos de renda fixa do mercado brasileiro**. In: SEMEAD, 3, 1998, São Paulo, p. 1-9. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/3semead/Financas.html>>. Acessado em 14/03/2002

_____. José Roberto; SECURATO JUNIOR, José Roberto; ZIRUOLO, Vitor Michele; CUNHA, Tiago Sampaio. **Avaliação de desempenho de fundos de investimentos: o guia de fundos de renda fixa da FIA-FEA-USP**. In: SEMEAD, 4, 1999, São Paulo, p. 1-10.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. rev. e amp. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA NETO, Lauro de Araújo. Classificação e definição de risco. In: _____ **Derivativos: definições, emprego e risco**. 2 ed., São Paulo: Atlas, 1998. cap. 9, p.162-192.

SOUSA, Almir Ferreira de et al. **Análise empírica do desempenho dos fundos mútuos de ações brasileiros**. Cadernos de pesquisa em administração, São Paulo, v. 1, n. 4, p.11-25, 1. sem. 1997.

SOUZA, Luiz Álvares Resende de. **Valor em risco em épocas de crise**. 1999, 122 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Economia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SUAIDE, José Ansberto Alarcon do Passo. **Análise de desempenho de fundos de investimentos no Brasil: como seus administradores adicionam valor?** 2001, 99 f. Dissertação de Mestrado (Mestre Economia), FGV/EAESP, São Paulo, 2001.

SUEN, Alberto Sanyuan; KIMURA, Herbert; NONAKA, Paulo Kenske. **A utilização do modelo da *duration* na administração do risco de taxas de juros em carteiras de renda fixa em bancos brasileiros**. Caderno de pesquisas em Administração, Programa de pós-graduação em Administração, FEA/USP, 2º sem 1997.

VARGA, Gyorgy. **Índice de Sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros**. IBMEC, Financelab Working Paper, FLWP, 1999-6. Disponível em: <<http://www.quantumfundos.com.br/art.tec/Sharpe.PDF>. Acessado em 30/03/2002

_____. **A indústria Norte-Americana de fundos.** 1995. p.8. Disponível em <<http://www.fce.com.br/>>. Acessado em 30/10/2002.

VERRI, Marcio. **Brasileiro está mais consciente dos riscos dos fundos.** 2002, São Paulo. Disponível em: <<http://www3.estadão.com.br/ranking/materias/brasileiro.htm>. Acessado em 27.11.2002.

VIEIRA, Sônia. **Como escrever uma tese.** 5 ed. ver. e amp., São Paulo Pioneira, 1999.

VINCE, Ralph. **Cálculo e análise de riscos no mercado financeiro.** São Paulo: Makron Books, 1999.

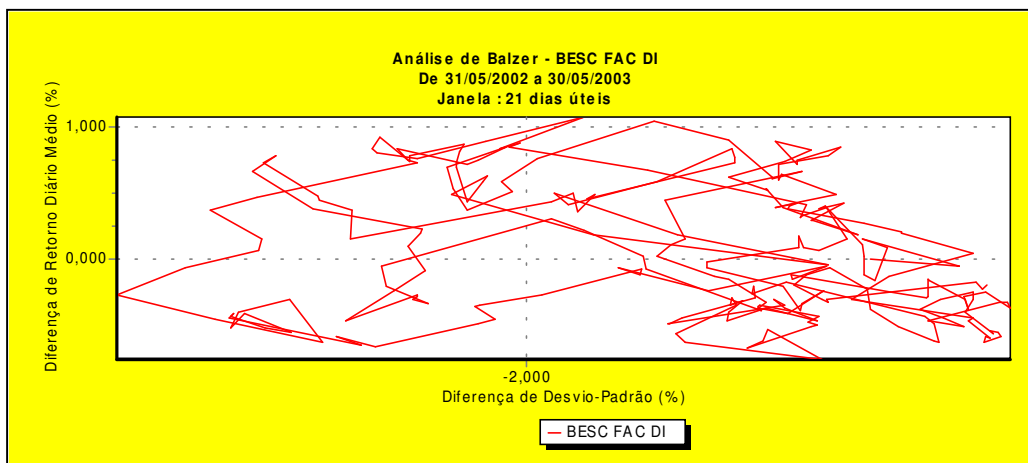
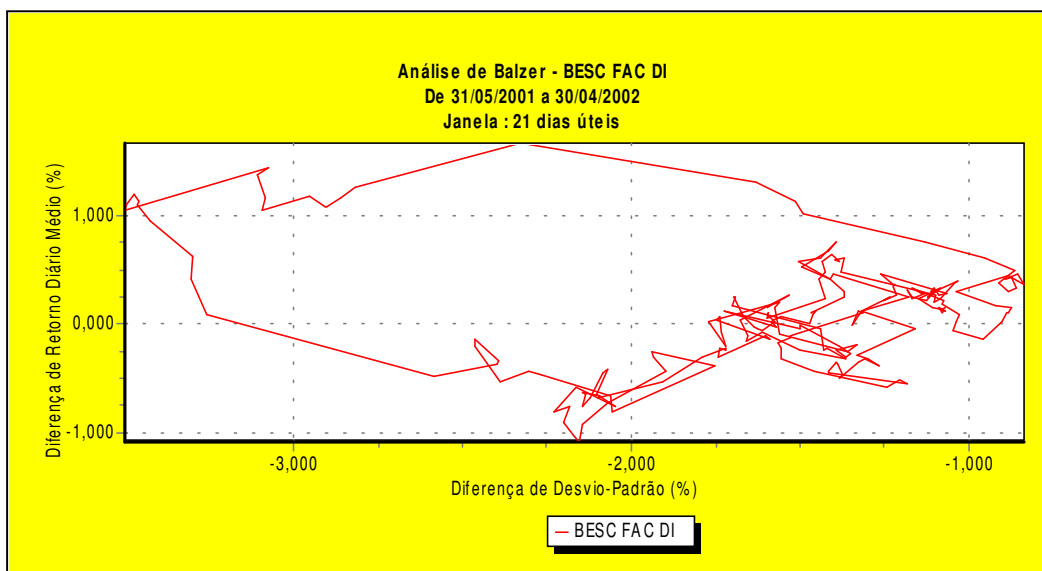
VINCENSI, Eliana Motta. **Marcação a Mercado dos Fundos de Investimentos Financeiros.** 2003, 113 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Economia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

VITAL, Sebastião Marcos. **Fundos de Investimento: medida de seu desempenho.** Revista brasileira de economia, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 19-64, jul/set. 1973.

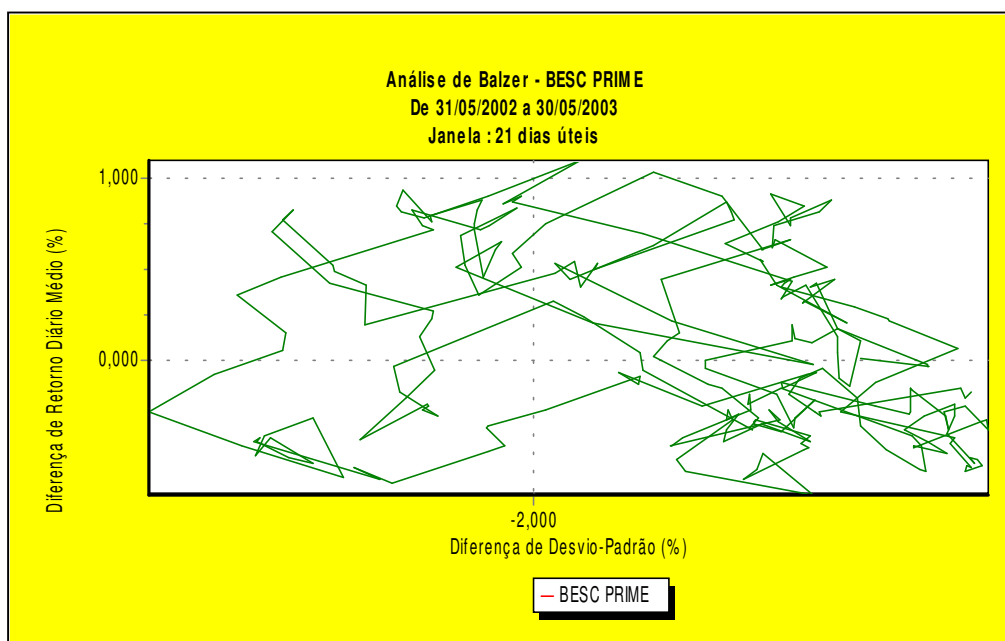
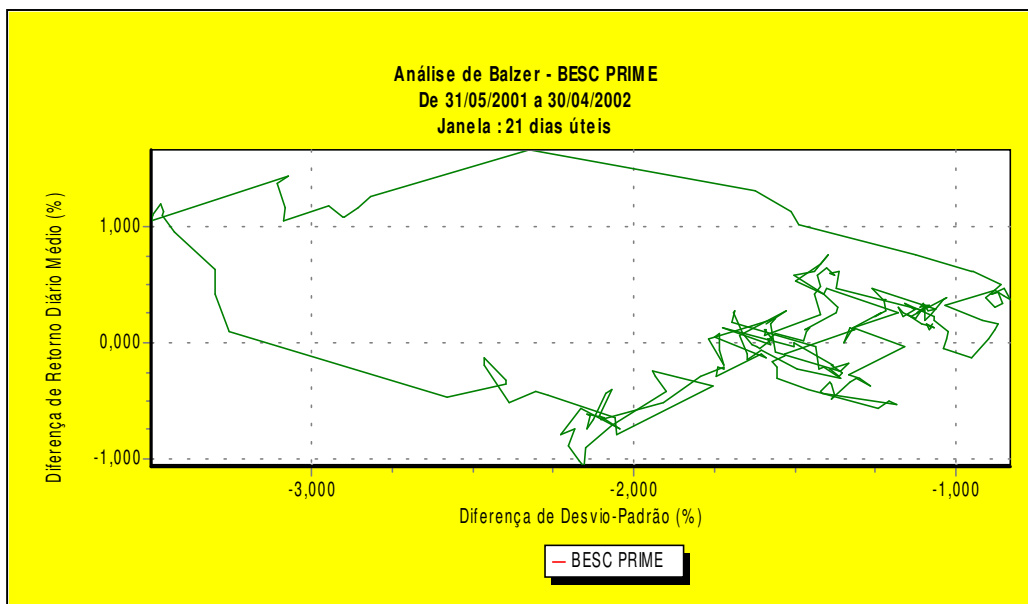
WILNER, Adriana. **Conflitos de interesse entre investidor e administrador de fundos:** evidências e mecanismos de controle no Brasil, 2000, 131 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Administração), Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2000.

APÊNDICE

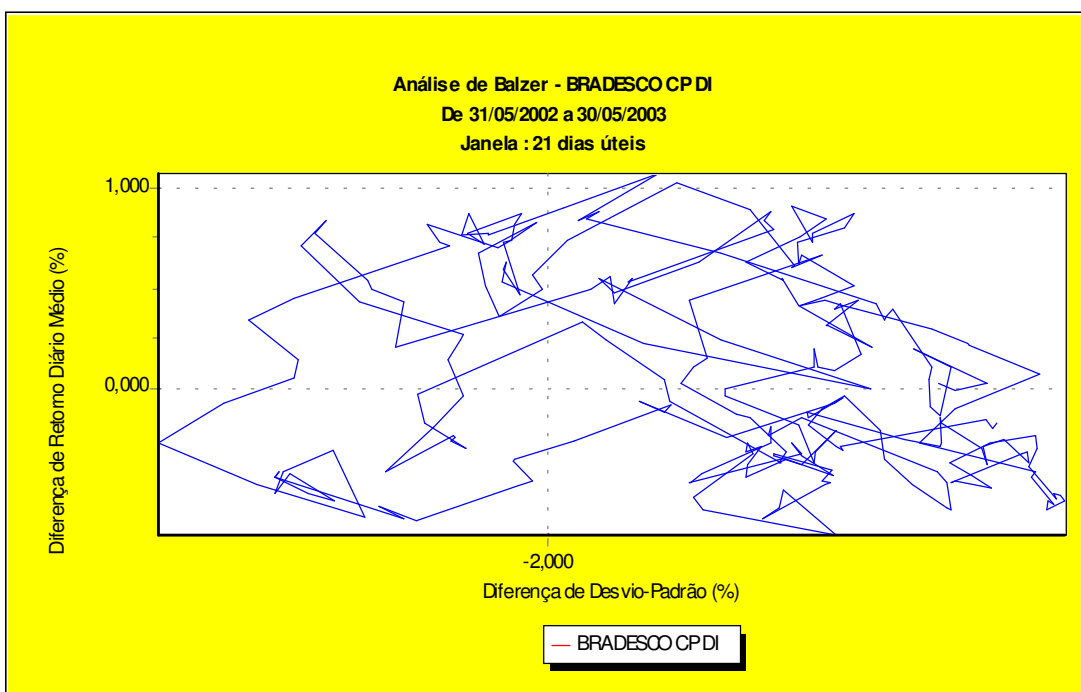
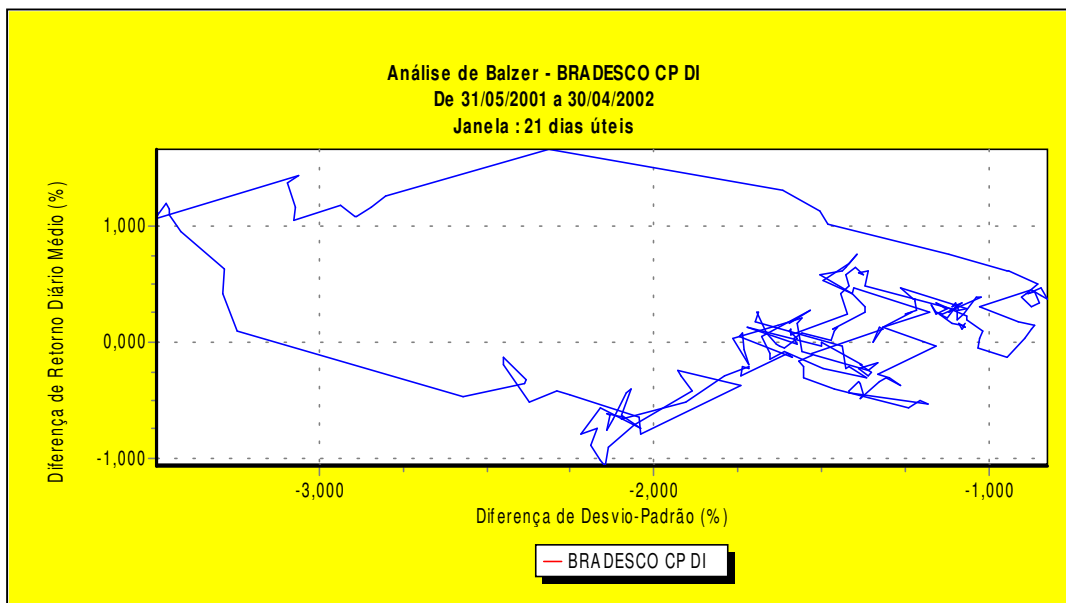
APÊNDICE A - FUNDOS DE DI – BESC FAC DI



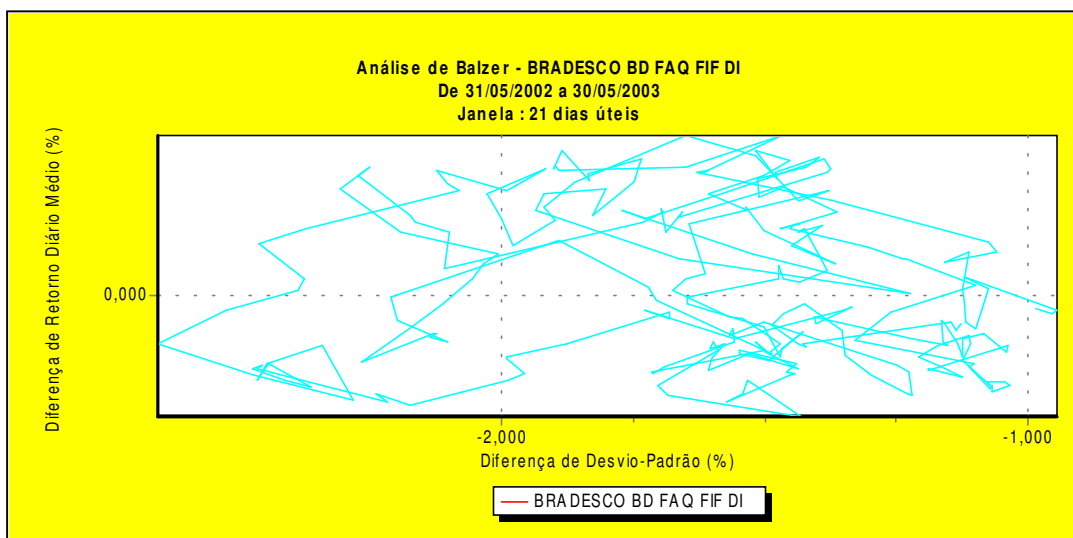
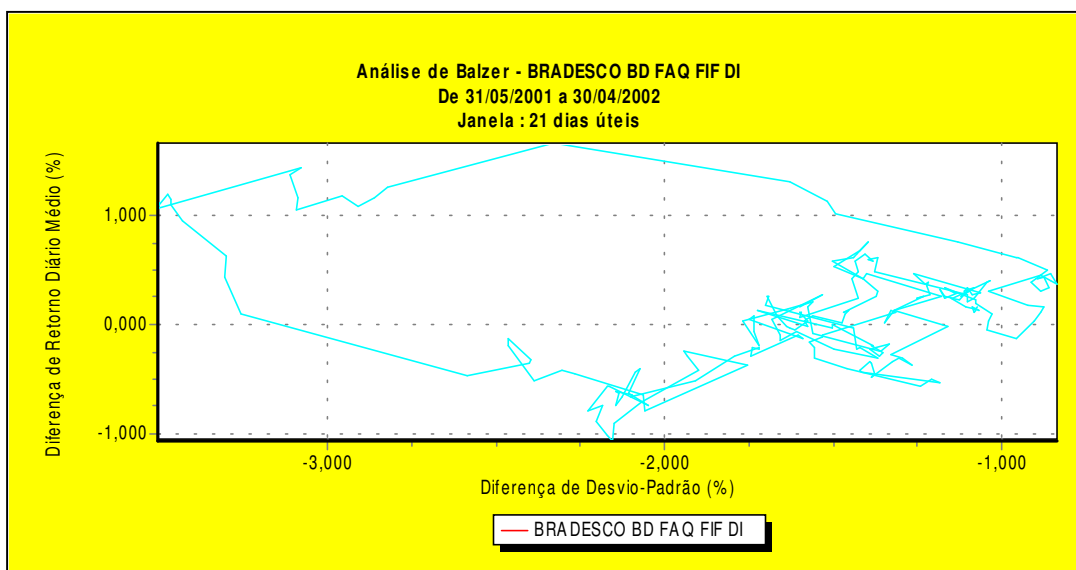
APÊNDICE B - BESC PRIME



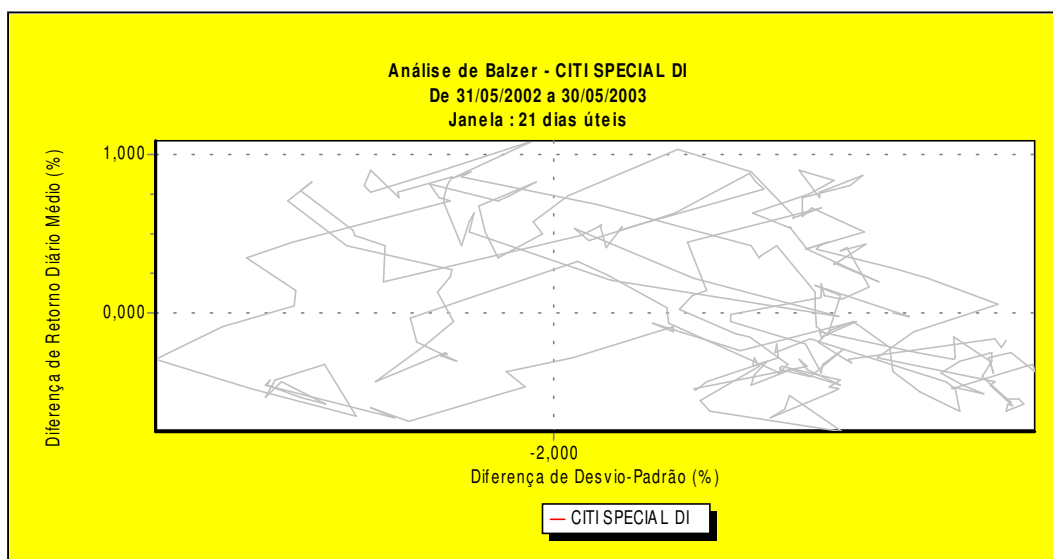
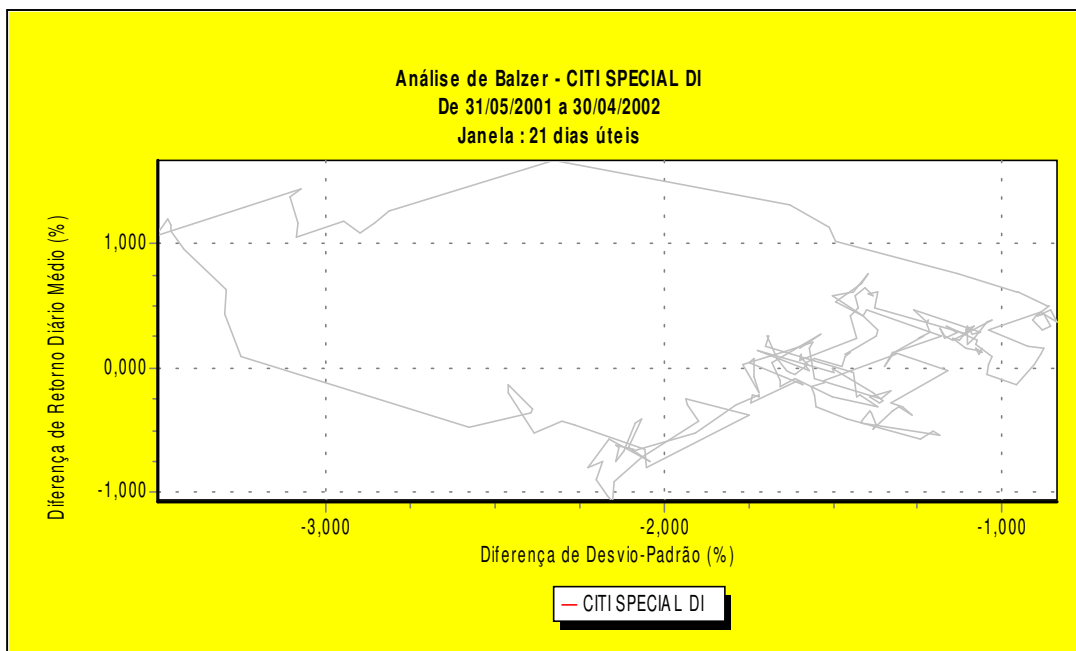
APÊNDICE C - BRADESCO CP DI

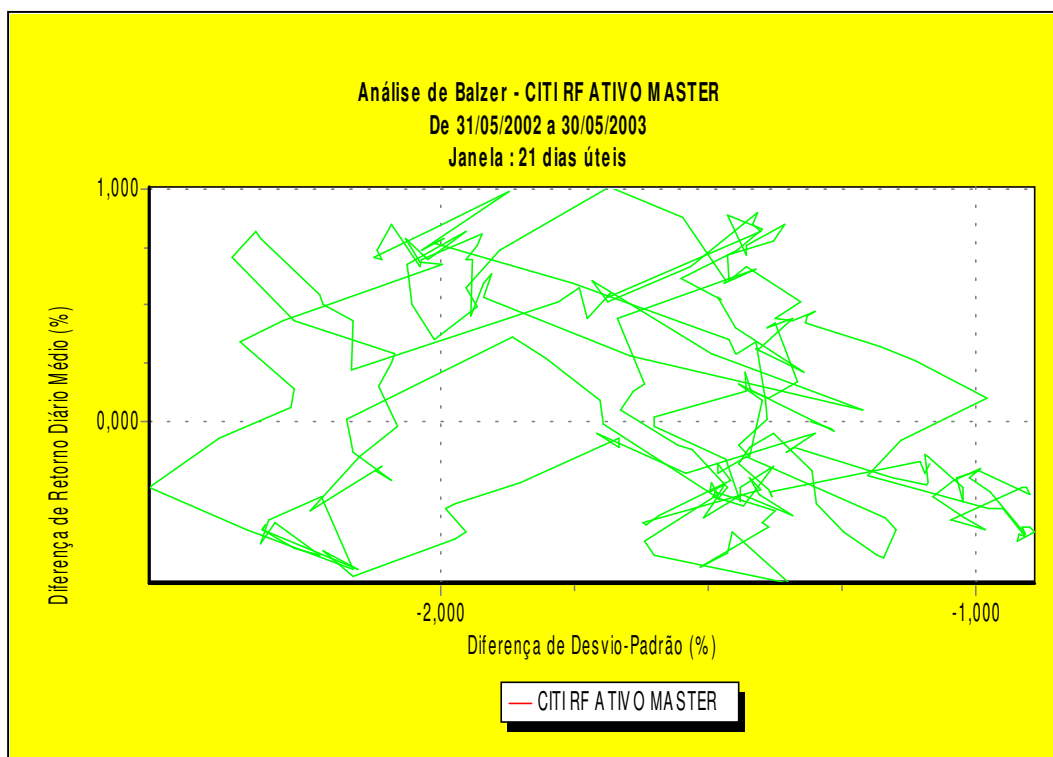
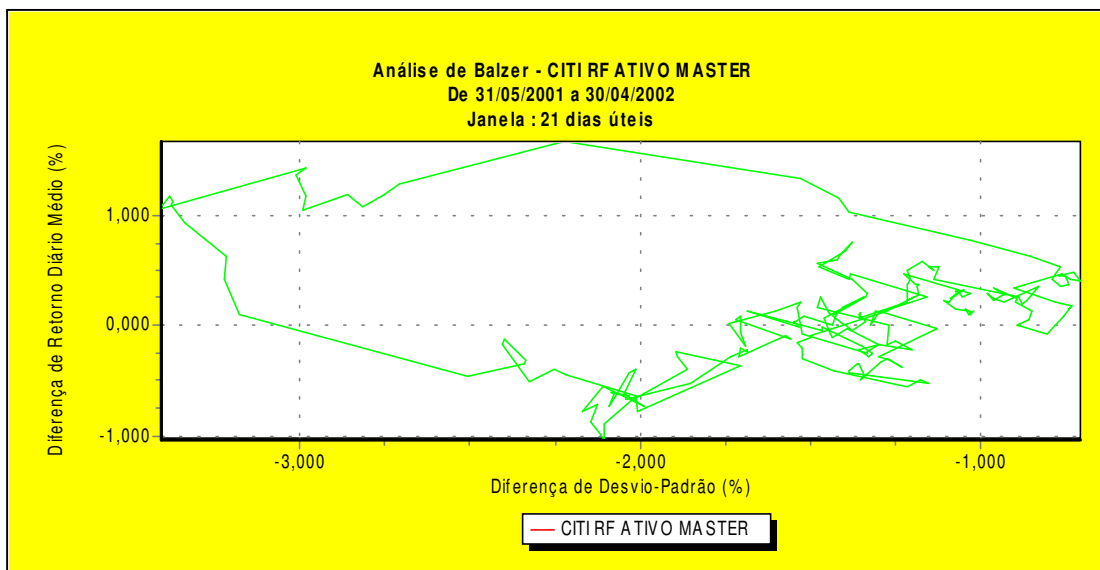


APÊNDICE D - BRADESCO BD FAQ

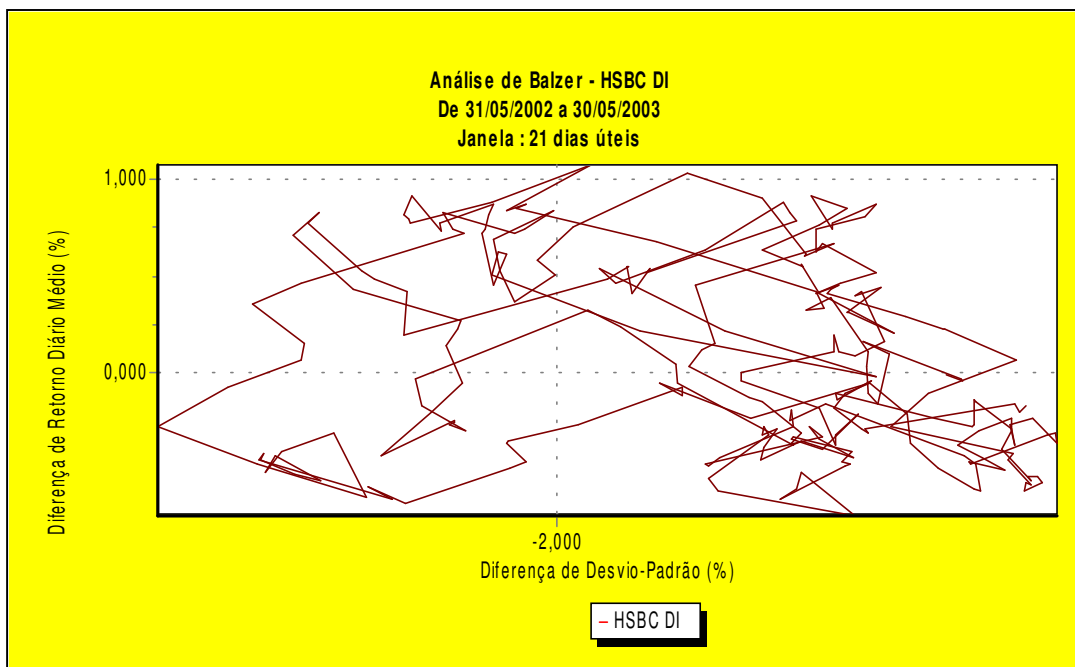
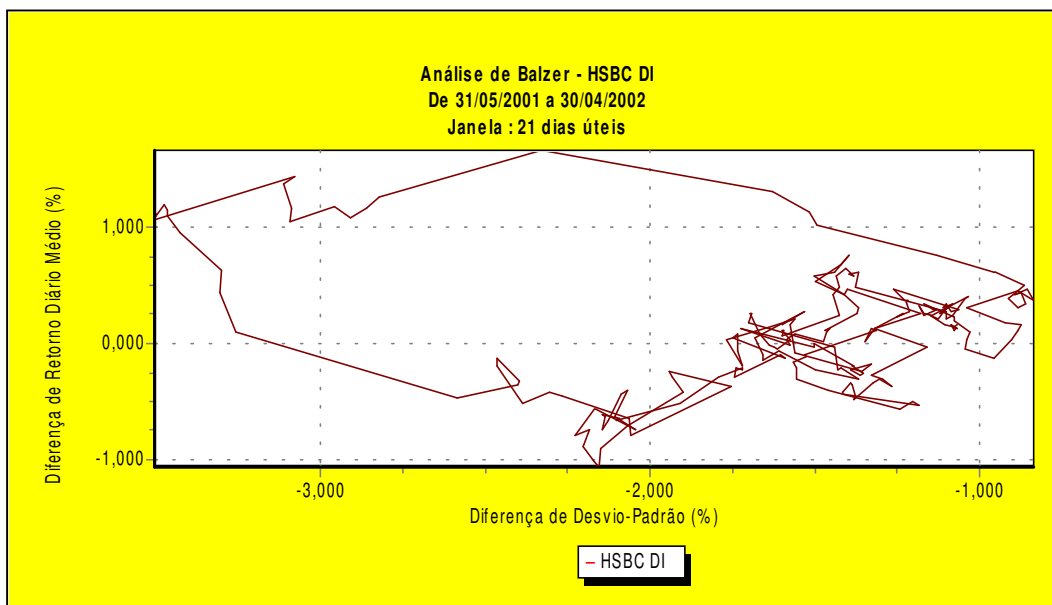


APÊNDICE E - CITI SPECIAL DI

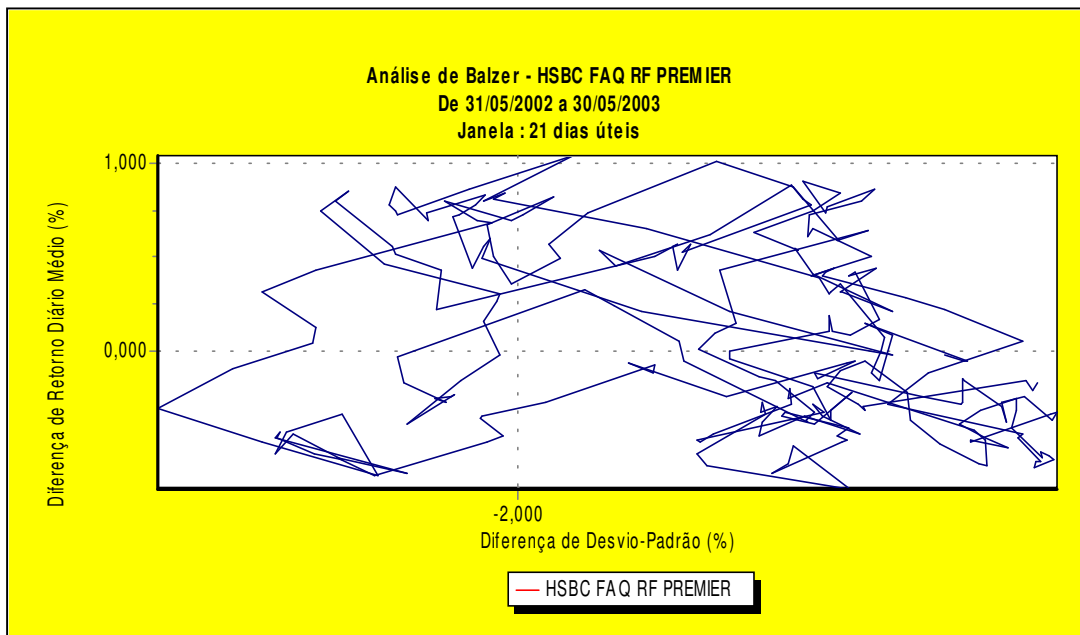
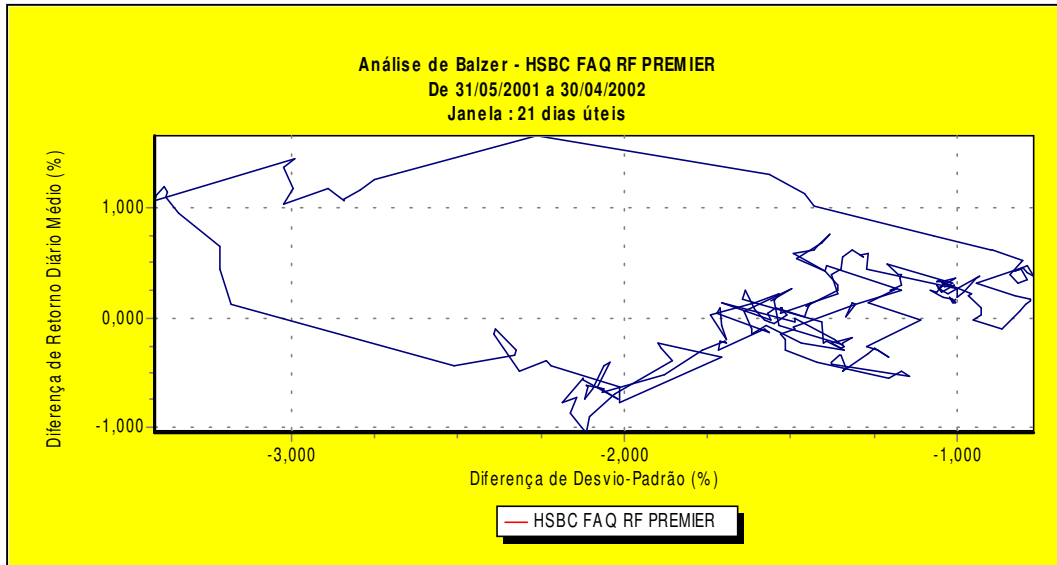


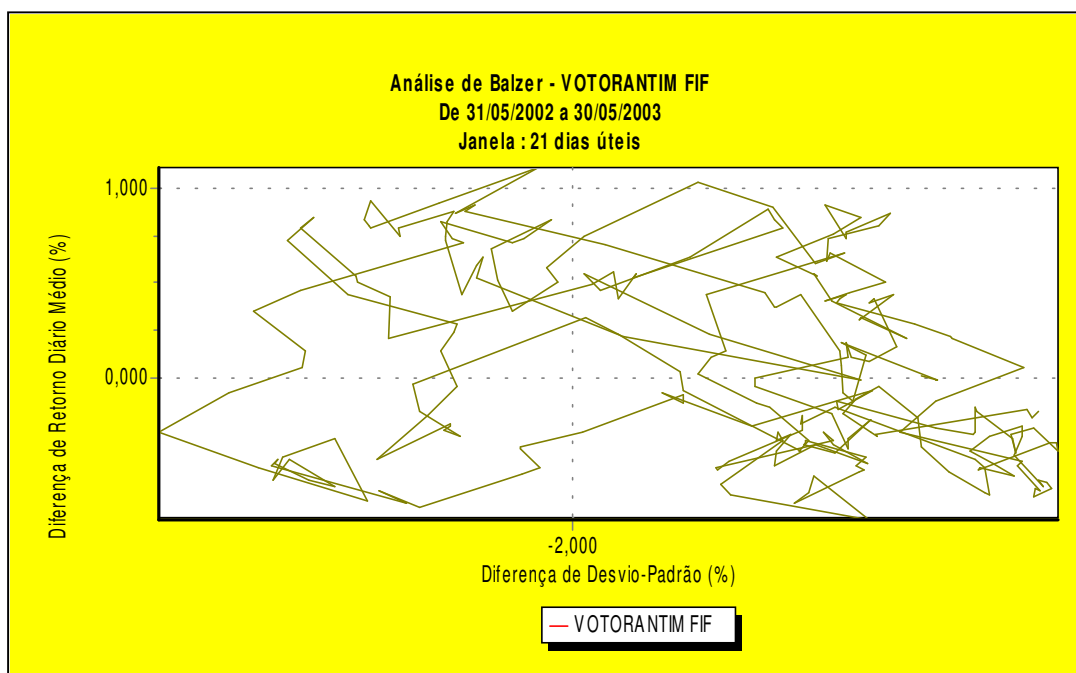
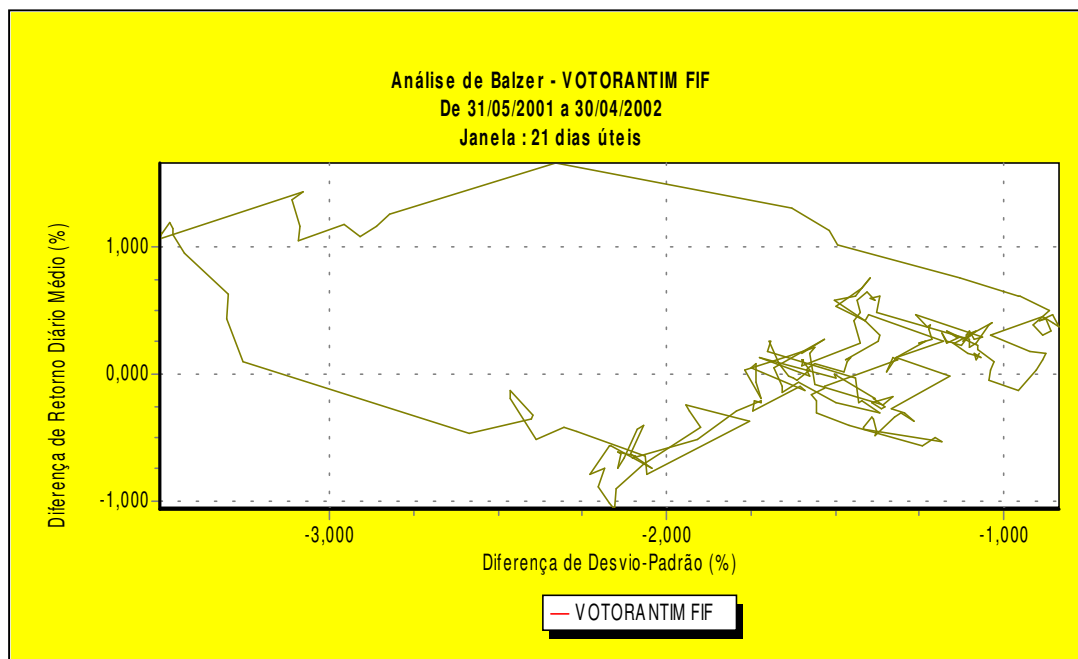
APÊNDICE F - CITI RF ATIVO MASTER

APÊNDICE G - HSBC DI

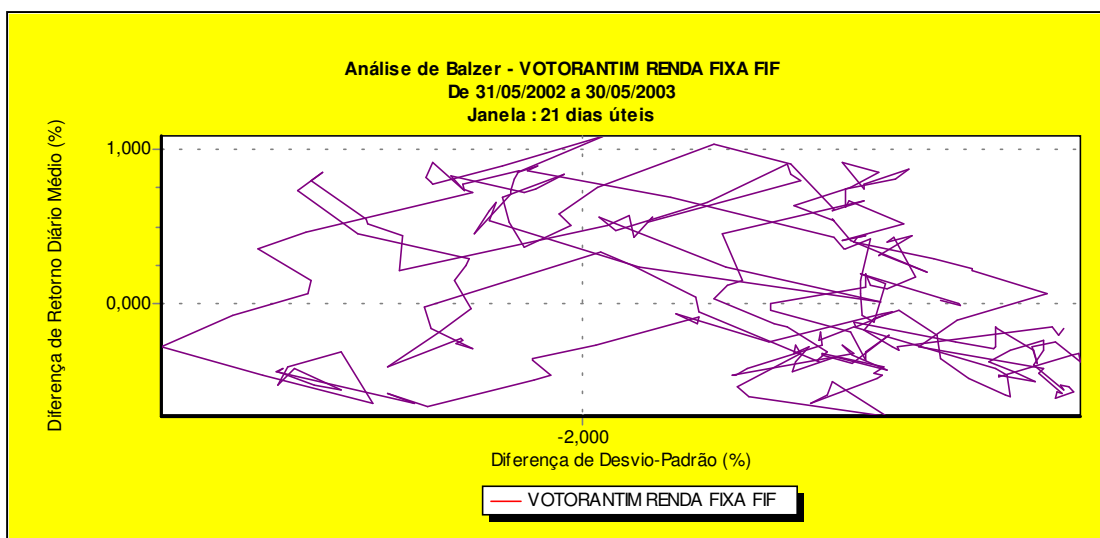
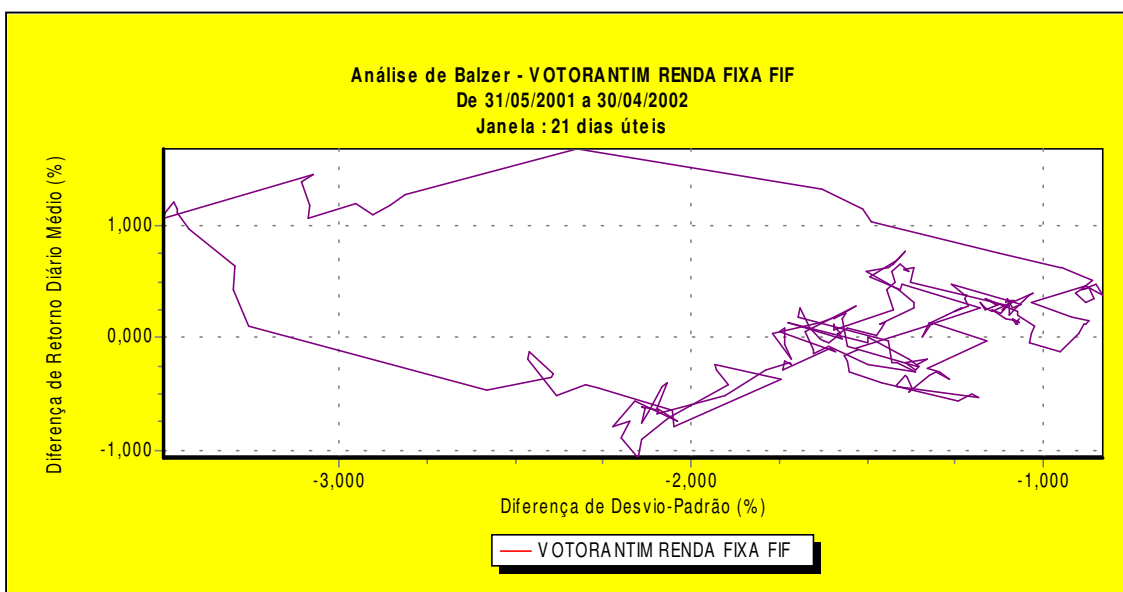


APÊNDICE H - HSBC FAQ PREMIER

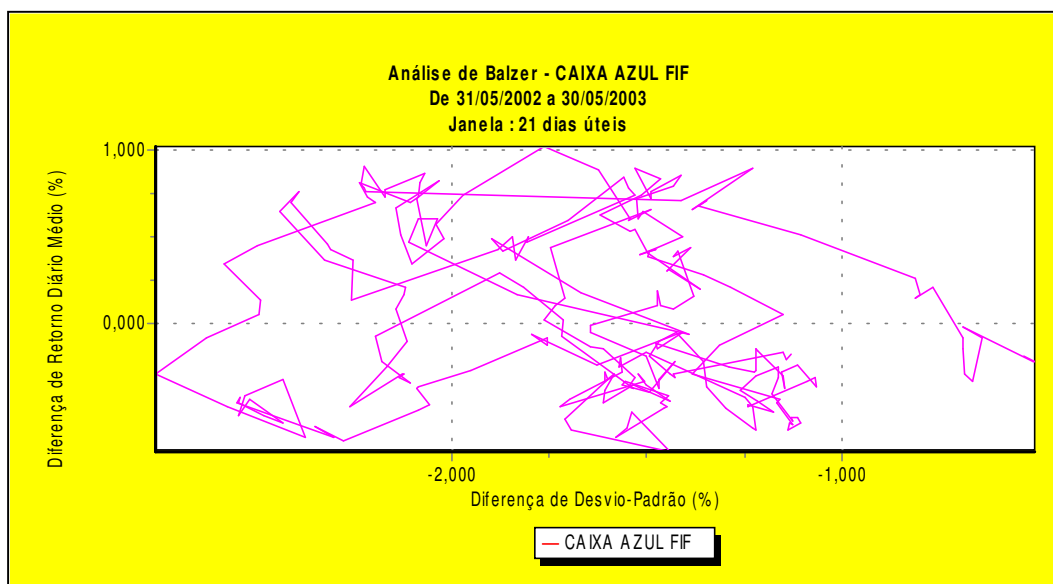
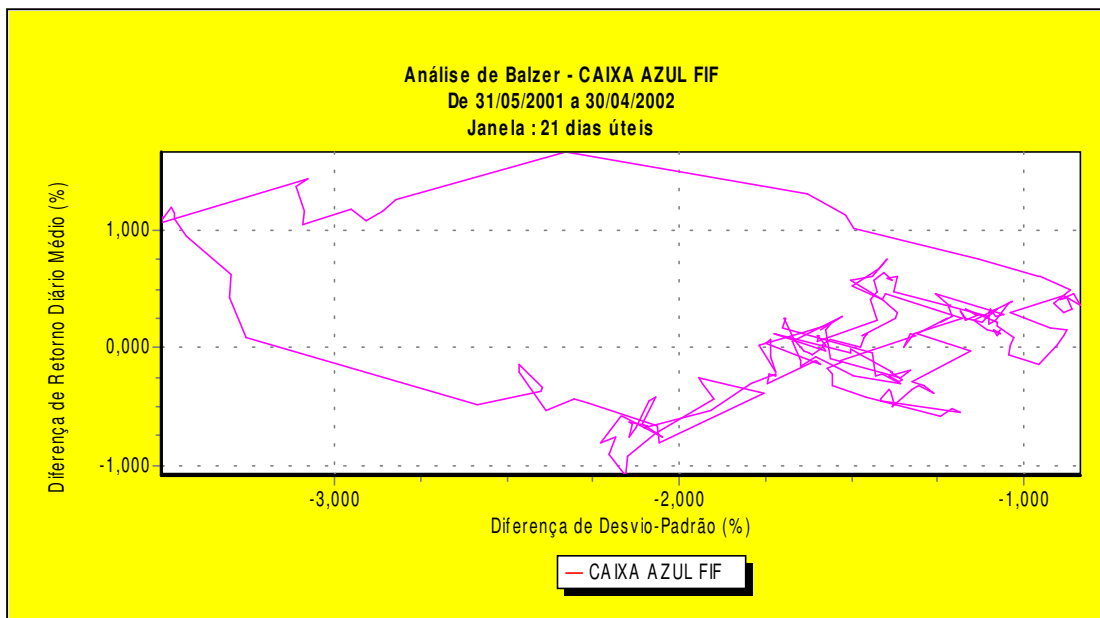


APÊNDICE I - VOTORANTIM FIF REF. DI

APÊNDICE J - VOTORANTIM RENDA FIXA FIF



APÊNDICE K - CAIXA AZUL FIF



ANEXOS

LEGISLAÇÕES RELEVANTES SOBRE A INDÚSTRIA DE FUNDOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL

NORMATIVO/ANO	RESUMO
Portaria MF 309/59	Autoriza constituição de fundos em condomínio com carteira composta por duplicatas e contratos de mútuos registrados.
Lei 4595/64	Cria Nova estruturação para o Sistema Financeiro Nacional e determina a criação do conselho Monetário Nacional (CMN), Banco Central (BACEN) e outras entidades.
Lei 4728/65	Disciplina o mercado de capitais e estabelece para o seu desenvolvimento, criando, entre outros, os bancos de investimento.
Lei 6385/76	Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).
Lei 6404/76	Dispõe sobre as Sociedades por Ações (Lei das S. A).
Decreto-Lei 157/67	Cria os Fundos Fiscais de Investimento 157 através dos quais é possível obter-se redução de 10% no Imposto de Renda, desde que tal valor seja aplicado nestes fundos. Os recursos destes fundos devem ser aplicados em ações ou em debêntures conversíveis.
Resoluções CMN 131/70 e 145/70	<ul style="list-style-type: none"> • Determinam que a constituição de Fundos de Investimento seja regulamentada pelo BACEN (revoga a Portaria 309/59). • A carteira deve ter no mínimo 60% de títulos de renda variável (Resolução 145/70).
Resolução CMN 460/78	Faculta a aplicação das reservas técnicas das entidades de previdência privada em quotas de fundos de investimento.
Resolução CMN 1022/85	Dispõe sobre nova formatação dos Fundos de Investimento, classificando-os em duas categorias básicas, a saber: <ul style="list-style-type: none"> • Ações – mínimo de 70% da carteira em ações não-resgatáveis • Renda Fixa – somente títulos de renda fixa.
Resolução CMN 1199/86	Cria os Fundos de Aplicação de Curto Prazo, regulamentados pelo BACEN, e cuja carteira é constituída por títulos de renda fixa com liquidação em até 28 dias.
Resolução CMN 1224/86	Cria os Fundos de Investimento – Capital Estrangeiro.
Resolução CMN 1280/87	<ul style="list-style-type: none"> • Legislação específica para os Fundos de Investimento em Ações cuja carteira deve estar representada majoritariamente por ações de companhias abertas (revoga a Resolução 1022/85). • A CVM passa a poder estabelecer as normas e práticas referentes à administração dos fundos de ações e a autorizar previamente o funcionamento destes. Porém a alteração da

		composição da carteira deve ser definida em conjunto com o BACEN.
Resolução 1286/87	CMN	Legislação específica para os Fundos de Investimento em Renda Fixa, cuja carteira é constituída por títulos de renda fixa.
Resolução 1289/87	CMN	Disciplina o ingresso de capital estrangeiro nas modalidades de investimento definidas nos anexos I, II, III (sociedade de investimento capital estrangeiro, fundo de investimento capital estrangeiro e carteira de investimento mantida por entidades não residentes, respectivamente), revoga integralmente a Resolução n° 1224/86).
Resoluções 1787/91, e Circular BACEN 1903/91	CMN	<ul style="list-style-type: none"> • Cria os Fundos de Aplicação Financeira (FAF`s) e os Fundos de Aplicação em Quotas de FAF (revoga a Resolução 1199/86). • Transfere para a CVM plenos poderes para regulamentar os Fundos de Investimento em Ações (Resolução 1787/91).
Resolução 1832/91	CMN	Através de seu anexo IV é criada a carteira de títulos e valores mobiliários, a serem mantidas por investidores institucionais constituídos no exterior.
Instrução CVM 148/91		Dispõe sobre nova formatação dos Fundos de Investimento em Ações, cuja carteira deve ter, no mínimo, 51% aplicados em ações. Os fundos regulados pela Resolução CMN 1280/87, devem se adaptar a esta nova norma.
Circular 2008/91	BACEN	Faculta a criação dos Fundos de Investimento de Renda Fixa DI.
Resolução 1912/92 e Circular BACEN 2205/92	CMN	Cria os Fundos de Investimento em Commodities.
Instrução CVM 177/92		Cria os Fundos de Investimentos em Ações – Carteira Livre, cuja carteira deve ter, no mínimo, 51% aplicado em ações, opções de ações, índices de ações e opções.
Resolução 2034/93 e Circular 2388/93	CMN	Cria os Fundos de Renda Fixa Capital Estrangeiro, destinados a investidores não residentes, cuja carteira deve estar preponderantemente posicionada em títulos de renda fixa.
Resolução 2069/94 e Circular 2420/94	CMN	Cria os Fundos de Renda Fixa Curto Prazo e o respectivo Fundo de Aplicação em Quotas.
Instrução CVM 215/94		<p>Dispõe sobre nova formatação dos Fundos de Ações, consolida a regulamentação dos Fundos de Investimento em Ações, Fundo de Investimento em Ações Carteira Livre e cria os Fundos de Investimento em Quotas de Fundos de Ações (revoga as Instruções CVM 148/91 e 177/92), As carteiras devem estar representadas como segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ações – mínimo de 51% da carteira em ações de companhias abertas, sendo vedadas as operações a descoberto; • Carteira Livre – mínimo de 51% da carteira em ações de companhias abertas, sem as restrições aplicadas aos Fundos de Ações.
Resolução 2111/94 e Circular 2485/94	CMN	Cria os Fundos de Investimento no Exterior, cuja carteira deve ser composta por títulos representativos da dívida externa da União.

Resolução CMN 2183/95 e Circular BACEN 2616/95	<ul style="list-style-type: none"> • Dispõe sobre nova formatação dos Fundos de Investimento regulados pelo BACEN, ao criar os Fundos de Investimento Financeiro (FIF) e os Fundos de Aplicação em Quotas de FIF, FAQ FIF (revoga integralmente as Resoluções CMN 1286/87, 1912/92 e 2069/94, a Circular 2008/91, e parcialmente a Resolução 1787/91). • Estabelece o depósito compulsório e a carência cíclica em prazos de 30, 60 dias ou superiores • Desregulamenta a segmentação dos fundos. A ANBID estabelece uma classificação própria para agregar os Fundos
Circular BACEN 2740/97	Estabelece normas para limites de concentração por quotistas (Fundos Exclusivos). Revogada pela Circular 2811/98.
Resolução CMN 2451/97	Estabelece normas para a segregação de recursos de terceiros das demais atividades da instituição (foi complementada pela resolução 2486/98)
Lei 9477/97 e Resolução CMN 2424/97	Cria o FAPI – Fundo de Aposentadoria Programada Individual, cuja carteira é constituída por títulos de renda fixa e variável.
Resolução CNSP 6/97	Cria os Fundos de Investimento Financeiros Exclusivamente destinados a acolher as reservas técnicas dos Planos Gerador de Benefícios Livres – PGBL.
Instrução CVM 279/98	Cria os fundos de Privatização – FGTS destinados à aquisição de valores mobiliários, com recursos disponíveis da conta do Fundo de Garantia de Tempo de Serviço – FGTS (no âmbito da Lei 9491/97 e do Decreto 2430/97). Em junho de 2000 a Resolução CND 26/00 aprova as condições gerais para a alienação de ações que excedem o controle da União na PETROBRAS, o que possibilita a primeira venda pulverizada de ações de empresas estatais.
Instruções CVM 302/99, 303/99 e 304/99	Dispõe sobre nova formatação dos Fundos de Ações ao criar os Fundos de Investimento em Títulos e Valores Mobiliários (FITVM) e seu respectivo Fundo de Investimento em Quotas (revoga a Instrução CVM 215/94). As operações com renda variável devem representar no mínimo 51% do PL.
Circular BACEN 2906/99	Elimina a obrigatoriedade da carência cíclica dos FIF's e FAQ's e libera os recursos em depósitos compulsórios.
Circular BACEN 2958/00	Determina regras a serem observadas para que os FIF's sejam identificados como referenciados em indicador de desempenho.
Resolução CMN 2689/00	Garante ao investidor não residente tratamento igual ao dado ao investidor residente e revoga as Resoluções 1832/91 (anexo IV), 2034/93 (renda fixa capital estrangeiro) e os anexos I e II da Resolução 1289/87.
Circulares BACEN 3086/02 e 3096/02	Dispõem sobre critérios de avaliação contábil dos ativos integrantes das carteiras dos FIF's e FAQ's.
Instrução CVM 365/02	Antecipa o enquadramento dos fundos ao disposto na Circular BACEN 3086/02, devendo os ajustes provenientes da Marcação a Mercado serem registrados imediatamente.
Convênio BACEN/CVM de 07/02	Estabelece procedimentos para aplicação do disposto na Lei 6385/76 que atribui competência à CVM para editar norma,

	conceder autorizações e registros e supervisionar quaisquer títulos ou contratos de investimento coletivo ofertados publicamente, entre os quais se incluem as quotas de fundos de investimento financeiro, fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento e fundos de investimento no exterior.
--	---