

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

MARCAÇÃO A MERCADO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL.  
UMA ANÁLISE EMPÍRICA DA MUDANÇA REGULATÓRIA DE 29/05/2002

Oscar Vita Decotelli da Silva

No. de matrícula 9715428-7

Orientador: Fabrício Mello Rodrigues da Silva

Dezembro de 2002

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

## DEDICATÓRIA

Primeiramente, agradeço a Deus que tem me guiado a cada dia, caminhando ao meu lado quando posso andar e me carregando em Seus braços quando meus pés estão cansados.

Agradeço também aos pais, familiares, namorada e amigos que tanto me ajudaram a desenvolver este trabalho.

## ÍNDICE GERAL

I.	INTRODUÇÃO.....	5
II.	FUNDOS DE INVESTIMENTO.....	7
II.1	O que são Fundos de Investimento?.....	7
II.2	O desenvolvimento da indústria de fundos no Brasil.....	9
III.	FIF'S DE RENDA FIXA: ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO.....	14
III.1	Letras Financeiras do Tesouro (LFT).....	15
III.2	Operações Compromissadas de 1 dia.....	17
III.3	Títulos Cambiais Swapados.....	17
IV.	PRECIFICAÇÃO.....	21
IV.1	Letras Financeiras do Tesouro (LFT).....	21
IV.2	Operações Compromissadas de 1 dia.....	23
IV.3	Títulos Cambiais Swapados.....	24
V.	FIF'S DE RENDA FIXA: UMA CARTEIRA SIMULADA.....	27
VI.	29 DE MAIO DE 2002 – O DIA “D” DA MARCAÇÃO A MERCADO.....	30
VII.	CONCLUSÃO.....	41
VIII.	BIBLIOGRAFIA.....	42
IX.	ANEXOS.....	43
IX.1	Instrução CVM nº 365.....	43
IX.2	Circular 3.086.....	45
IX.3	Circular 3.096.....	53

## I. INTRODUÇÃO

A principal proposta dessa monografia é, a partir das características dos instrumentos financeiros disponíveis no mercado brasileiro, fazer uma análise sobre o mercado de fundos de investimento e o episódio ocorrido em maio de 2002, onde o governo decretou que todos os fundos de investimento precificassem os ativos que compõem suas carteiras a preços de mercado. O objetivo deste trabalho é mostrar o mercado financeiro brasileiro sob uma ótica mais simples, porém exata, e tentar desmistificar o conceito de que o “mercado” é uma opção de investimento onde sempre se incorre em altos riscos.

Ao longo dos últimos anos, a indústria de fundos de investimento cresceu muito. Mesmo assim, ainda existe um certo grau de desconhecimento sobre os riscos a que um investidor se expoe ao fazer tal investimento. Os grandes movimentos de recursos entre as cadernetas de poupança e os fundos de investimento ocorrem de forma desigual, devido a este desconhecimento. O fluxo de recursos é muito maior e mais rápido saindo dos fundos para a poupança do que da poupança para os fundos em episódios como o da marcação a mercado. Caso a população em geral tivesse entendido melhor os motivos de tal mudança e quais seriam suas implicações para o futuro, é possível que não teria havido a grande transferência de recursos dos fundos de investimento para as cadernetas de poupança, como se observou nos meses subseqüentes ao evento em questão.

Analisaremos o crescimento da indústria de fundos de investimento no Brasil e também como é constituído este setor. Como em qualquer setor, existem classes diferentes para distintos perfis de consumidores que têm como objetivo maximizar a rentabilidade seus recursos poupados.

A caderneta de poupança, primeira opção da maioria dos investidores durante os períodos de hiperinflação, sempre foi a preferida entre os consumidores mais conservadores por apresentar baixos níveis de risco. Entretanto, desde o começo do Plano Real, em 1994, começamos a ter níveis mais baixos de inflação e uma decorrente queda nas taxas de juros tornando a poupança menos rentável. Assim, começou-se a observar os retornos de determinados fundos de investimento que, aparentemente, não tinham risco de

perda de capital e sua rentabilidade era bem superior à da poupança. Esses fundos eram os Fundos de Renda Fixa.

Os Fundos de Investimento Financeiro em Renda Fixa se tornaram uma opção para buscar um retorno superior ao da poupança, expondo-se a praticamente o mesmo risco. Essa confiança no baixo risco aparente que as aplicações em renda fixa apresentavam cresceu de tal forma que não era questionada pelos clientes, e os gestores e administradores desses fundos tinham a permissão para contabilizar diariamente suas carteiras pelo preço pago pelos ativos, assim supostamente “garantindo” ao cliente tal filosofia. Porém, toda essa confiança foi abalada no dia 29 de maio de 2002, quando o governo determinou que os fundos compulsoriamente contabilizassem, para calcular o valor atualizado das cotas dos seus fundos, todos os ativos de suas carteiras pelo seu valor no mercado secundário de títulos ao invés de contabilizarem os títulos pelos seus preços de compra. Essa mudança foi explicada aos clientes em termos tão técnicos que os pequenos investidores ainda não tomaram conhecimento de suas causas e efeitos. A consequência de tal desinformação foi a volta às aplicações na poupança.

Iremos abordar neste trabalho os detalhes dos ativos que mais sofreram com essa mudança, o motivo pelo qual os fundos de renda fixa foram os mais atingidos e também quais foram as vantagens e desvantagens da mudança regulatória. Elucidar será sempre o objetivo principal deste trabalho, analisaremos as opções que existem no mercado financeiro para um investidor e como a sua aversão a risco pode e deve determinar suas escolhas de investimento.

## **II. FUNDOS DE INVESTIMENTO**

Definiremos neste capítulo os fundos de investimento, listando seus diferentes tipos e riscos. Mostraremos também a evolução da indústria brasileira nos últimos anos e como esses fundos têm sido uma opção de investimento escolhida por grande parte dos indivíduos poupadores de nosso país.

### **II.1 O que são Fundos de Investimento?**

Um fundo de investimento é uma empresa na qual os seus sócios depositam seus recursos, através da compra de cotas, buscando aplicarem tais recursos em títulos e valores mobiliários. Um fundo é constituído sob a forma de condomínio e seus participantes, denominados cotistas, possuem diferentes quantidades de cotas que representam exatamente o quanto valem seus recursos no momento em que esta cota foi precificada. O responsável, perante os órgãos reguladores, pela contabilização dos ativos da carteira, pela emissão e registro de cotas junto à CVM e pelos aspectos legais do funcionamento do fundo é denominado administrador do fundo. A decisão de investimento, onde os recursos serão aplicados, é tomada pelo gestor do fundo de investimento.

A cota de um fundo representa o valor de todos os ativos que compõem a carteira do fundo, precificados no valor que poderiam ser vendidos no dia, rateados por cada cotista. Os fundos de investimento são regidos por um regulamento onde são determinadas as opções de investimento de cada fundo bem como qual será a remuneração do gestor do fundo. Qualquer decisão a ser tomada sobre as regras de funcionamento de um fundo deverá ser feita em uma assembléia geral de cotistas.

Existem diferentes tipos de fundos de investimento e todos eles são regulados por órgãos governamentais, cada qual tendo um padrão de funcionamento que deverá ser respeitado. Os órgãos que regulam os fundos de investimento são: Banco Central do Brasil (BACEN) e Comissão de Valores Mobiliários (CVM);.

A Associação Nacional de Bancos de Investimento e Desenvolvimento (ANBID) classifica os fundos de investimento de acordo com seus perfis de investimento e regulamentos. Iremos abordar os principais deles, que estão listados abaixo:

- **Referenciados** – Seu objetivo é seguir as variações de preço de um ativo ou de uma carteira de ativos o mais fidedignamente possível. Esta classe se subdivide em DI (indexado aos retornos do Certificado de Depósitos Interbancário - CDI), Câmbio (indexado às variações na cotação do dólar americano) e Outros (tamanho destes é inexpressivo);

- **Renda Fixa** - Esta classe não pode operar em ações pois seu objetivo é buscar retornos através da alocação em títulos de renda fixa e operações que, apesar de combinarem diferentes derivativos com títulos, objetivem um retorno acima do ativo ou carteira de ativos de referência. Subdivide-se em Renda Fixa (principalmente taxas pré-fixadas), Renda Fixa Crédito (pré + crédito através de títulos privados), Renda Fixa Multi-índices (pré + crédito + títulos indexados a qualquer indexador desde que não seja nem ações ou dólar) e Renda Fixa Alavancados (pré + crédito + indexadores + pode, através do uso de derivativos, ter posições que financeiramente representem um valor maior que seu patrimônio).

- **Balancedos** - Regulamentado pelo CMN e a CVM, são fundos que têm como objetivo agregar valor através da aplicação em diversas classes de ativos (renda fixa, ações, câmbio, outros), não utilizam alavancagem e não podem ser comparados com nenhum índice que indique apenas uma classe de ativos (por exemplo: 150% do CDI).

- **Multimercados** – São regulamentados pelo CMN e a CVM e se caracterizam por possibilitarem, respeitando sua subdivisão, a alocação de recursos nos mais diferentes mercados (juros, câmbio, bolsa etc.). Nesta classe encontram-se: Sem Renda Variável e Sem alavancagem (alocação em diversos mercados desde que não sejam ações e não pode utilizar alavancagem); Sem Renda Variável e Com alavancagem (sem ações + alavancagem); Com Renda Variável e Sem alavancagem (possibilita a aplicação em qualquer mercado desde que não seja

maior que o patrimônio líquido do fundo) e Com Renda Variável e Com alavancagem (pode aplicar em todos os mercados e pode ficar alavancado).

- **Fundos de Ações** – Estes são fundos que aplicam seus recursos no mercado de bolsa de valores e existem subdivisões para setores de aplicação, indexação à índices de bolsa (IBOVESPA<sup>1</sup> e IBX<sup>22</sup>) e também existem os fundos que irão procurar superar o retorno de tais índices no médio longo prazo. Não entraremos em mais detalhes sobre os fundos de ações por acreditarmos que estes não fazem parte do foco de análise deste trabalho.

Conforme veremos nas próximas seções, o impacto causado pela mudança na marcação a mercado das carteiras dos fundos de investimento foi mais forte nos fundos Referenciados DI e nos fundos de Renda Fixa. Estes fundos passarão a ser mencionados neste trabalho como fundos de Renda Fixa devido a suas estratégias de investimento serem muito parecidas. É importante citar também que mudanças na legislação afetam a ambos praticamente da mesma forma.

## II.2 O desenvolvimento da indústria de fundos no Brasil

A indústria de fundos de investimento em nosso país está hoje concentrada nos fundos de Renda Fixa<sup>3</sup>. Este fenômeno pode ser explicado pelo fato de a indústria brasileira de fundos ser recente e os investidores possuem um alto grau de aversão ao risco, aliado aos altos índices de inflação observados na década de 80 e 90 que proporcionaram aos fundos de renda fixa retornos bem expressivos em comparação com a poupança.

O crescimento da indústria de fundos de investimento é um processo gradativo, na medida em que o conhecimento é difundido entre a população e esta pode avaliar de forma

---

<sup>1</sup> O Índice IBOVESPA corresponde a uma carteira de ações selecionadas por um índice de negociabilidade criado pela Bolsa de Valores de São Paulo onde são selecionadas as ações (em média 50 ações) ponderadas por número de negócios, quantidade de ações negociadas e presença nos pregões. Este índice é reponderado de quatro em quatro meses.

<sup>2</sup> O Índice IBX corresponde a uma carteira de ações selecionadas por liquidez e por quantidade de ações disponíveis para negociação. São selecionadas 100 ações de quatro em quatro meses.

<sup>3</sup> Segundo dados da ANBID, mais de 60% da indústria de fundos está nos fundos de Renda Fixa

mais precisa se uma nova opção de investimento se adapta ou não ao seu perfil. Porém, como um fundo de investimento faz parte dos recursos que um indivíduo poupa, existem outros fatores econômicos que influenciam o crescimento da indústria.

Observando os fatores macroeconômicos que afetaram o Brasil na última década podemos perceber uma correlação entre o sucesso do Plano Real e o crescimento explosivo da indústria de fundos de investimento. O quadro abaixo demonstra tal fenômeno. Em dezembro de 1994 o patrimônio líquido total da indústria somava aproximadamente R\$ 46 bilhões; em agosto de 2002, alcançava aproximadamente R\$ 322 bilhões, um crescimento de quase 600%.

Período	FUNDOS DE INVESTIMENTO				Nº de fundos	Poupança
	PL		Variação em % PL			Saldo da poupança
	Em R\$ milhões correntes	Em R\$ milhões constantes (1)	Em moeda corrente	Em moeda constante		
dez/72		5.030			88	
dez/73		4.610		(8)	89	
dez/74		3.803		(18)	92	
dez/75		4.169		10	91	
dez/76		4.483		8	82	
dez/77		5.606		25	75	
dez/78		5.395		(4)	71	
dez/79		5.923		10	71	
dez/80		4.234		(29)	69	1.698
dez/81		4.308		2	72	2.157
dez/82		4.731		10	72	2.264
dez/83		7.435		57	71	1.470
dez/84		11.936		61	68	974
dez/85		21.934		84	128	551
dez/86		15.527		(29)	199	714
dez/87		22.536		45	261	639
dez/88		45.123		100	200	331
dez/89		81.128		80	283	121
dez/90		23.819		(71)	184	192
dez/91		45.065		89	84	119
dez/92		61.678		37	93	106
dez/93		74.702		21	91	107
dez/94	46.022	99.825		34	802	98
dez/95	61.887	116.952	34	17	939	103
dez/96	115.908	200.335	87	71	1.364	62
dez/97	128.825	207.163	11	3	1.777	75
dez/98	146.963	232.372	14	12	1.800	73
dez/99	220.937	291.164	50	25	1.973	50
dez/00	297.104	356.574	34	22	2.304	38
dez/01	344.413	374.460	16	5	2.524	34
ago/02	321.688	321.688	(7)	(14)	2.693	42

1. Em moeda constante do último mês, deflacionado pelo IGP.

Fonte: ANBID (agosto 2002)

Podemos observar também um crescimento notável na quantidade de fundos disponível, saindo de apenas 91 fundos em dezembro de 1993 para 4.337 em agosto de 2002.

Antes do Plano Real, o Brasil apresentava níveis de inflação extremos e taxas de juros 10 vezes maiores que as praticadas nos dias atuais. De meados de 1994 para os dias de hoje, a economia experimentou níveis de baixa inflação jamais alcançados no período pós ditadura. O CDI caiu de aproximadamente de 150% a.a. para 18% a.a.<sup>4</sup> e junto com ele a TR (taxa referencial que serve de indexação para a caderneta de poupança). A poupança começou a se mostrar pouco atrativa e assim houve espaço para o surgimento dos fundos de investimento.

Um indivíduo que receba uma renda por seu trabalho, ou receba uma herança, deve sempre avaliar seus gastos e decidir onde irá usar seus recursos. Se os gastos deste indivíduo são menores do que seus rendimentos ou seu estoque de riqueza, então ele estará poupando esse excedente. Este valor de poupança deverá ser guardado para um eventual gasto futuro ou outro objetivo de cunho pessoal do indivíduo. O fato de essa poupança ser algo muito importante para o indivíduo, pois representa o esforço de acumular recursos sem gastá-los, o torna seletivo quanto a opção que irá escolher para investir este recurso demonstrando uma aversão a risco. Esta razão é um dos principais fatores que causaram o grande crescimento das cadernetas de poupança que apresentavam baixo nível de risco e um retorno bem maior ao de deixar o dinheiro parado.

A indústria de fundos oferece, como já vimos, um número grande de opções aos mais distintos investidores, mas para tanto este deve conhecer e entender cada uma das propostas dos fundos de investimento que estão à sua disposição. Como o grande crescimento desta indústria ocorreu nos últimos 10 anos, o conhecimento ainda não está tão difundido como deveria e assim as preferências da maior parte dos investidores continuam sendo bem conservadoras. Por esse motivo, a maior parte dos investidores procura primeiramente por fundos de investimento em renda fixa.

---

<sup>4</sup> Fonte: Economática

Segundo dados da ANBID de agosto de 2002, os fundos de Renda Fixa e DI foram os mais procurados e detêm mais de 60% do patrimônio líquido total dos fundos de investimento. Como os investidores já estavam acostumados a aplicar seus recursos em cadernetas de poupanças, os fundos de investimento em renda fixa se mostraram com rentabilidades bem superiores e, aparentemente, sem risco. Em 1994, os fundos de renda fixa representavam 92,7% do patrimônio líquido total dos fundos de investimento. Com o passar do tempo, o conhecimento acerca dos fundos de investimento e principalmente acerca do risco que cada fundo representava foi aumentando e assim investidores começaram a escolher melhor suas aplicações de forma a se adaptarem mais aos seus perfis de risco. Assim, a indústria começou a ficar mais diversificada e o conhecimento mais difundido. O quadro abaixo mostra os valores discutidos neste parágrafo bem como a divisão dos fundos de investimento em suas diferentes classes.

**DADOS DE PATRIMÔNIO LÍQUIDO ANUAL - DISTRIBUIÇÃO % POR TIPO  
FUNDOS DE INVESTIMENTO**

Período	Ações	Renda Fixa*	DI	Mistos	Outros	PL Total em R\$ milhões constantes
dez/72	100	-	-	-	-	5.030
dez/73	100	-	-	-	-	4.610
dez/74	100	-	-	-	-	3.803
dez/75	100	-	-	-	-	4.169
dez/76	100	-	-	-	-	4.483
dez/77	100	-	-	-	-	5.606
dez/78	100	-	-	-	-	5.395
dez/79	100	-	-	-	-	5.923
dez/80	100	-	-	-	-	4.234
dez/81	100	-	-	-	-	4.308
dez/82	100	-	-	-	-	4.731
dez/83	100	-	-	-	-	7.435
dez/84	52	48	-	-	-	11.936
dez/85	46	54	-	-	-	21.934
dez/86	68	32	-	-	-	15.527
dez/87	13	87	-	-	-	22.536
dez/88	7	93	-	-	-	45.123
dez/89	5	95	-	-	-	81.128
dez/90	4	96	-	-	-	23.819
dez/91	4	96	-	-	-	45.065
dez/92	3	97	-	-	-	61.678
dez/93	9	91	-	-	-	74.702
dez/94	7	93	-	-	0	99.825
dez/95	3	83	-	13	0	116.952
dez/96	4	84	-	11	0	200.335
dez/97	11	80	-	8	0	207.163
dez/98	9	56	28	6	1	232.372
dez/99	9	50	34	5	0	291.164
dez/00	7	55	30	4	0	356.574
dez/01	6	37	29	22	0	374.460
ago/02	6	35	27	26	0	321.688

\* Inclui os Fundos Exclusivos.

FONTE: ANBID (agosto 2002)

Os fundos de investimento só foram aceitos como uma boa opção de investimento pois a transição das cadernetas de poupanças para estes se deu através dos fundos de renda fixa, que detêm até hoje uma grande percentual do estoque de investimento. Toda a confiança na indústria de fundos brasileira se deu por intermédio dos fundos de renda fixa e isso mostra a grande importância destes e como o episódio em 29 de maio de 2002 afetou muito o mercado financeiro brasileiro como um todo.

No próximo capítulo, exemplificaremos as formas pelas quais como estes fundos de aplicação em instrumentos de renda fixa conseguem trazer retornos às suas carteiras e assim dar ao cliente um rendimento maior do que o oferecido pelas cadernetas de poupança.

### III. FIF'S DE RENDA FIXA: ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO

Como já vimos, os Fundos de Investimento Financeiro em Renda Fixa são aqueles que utilizam operações no mercado financeiro para alcançar retornos semelhantes ou superiores aos do Certificado de Depósito Interbancário (CDI). O CDI é visto como um retorno sem risco e é sempre utilizado como comparativo de custo de oportunidade para operações no mercado financeiro. Representa a taxa básica de juros praticada no mercado interbancário, ou seja, é a taxa de juros mínima que um banco obtém simplesmente emprestando uma parte de seus recursos a outro banco.

Diversas estratégias são capazes de rentabilizar um fundo de renda fixa, porém cada uma delas possui um nível de risco e retorno diferente. O indivíduo no mercado financeiro (seja este uma instituição financeira ou um simples cotista de um fundo de investimento) enfrenta basicamente três tipos de risco:

1) Risco de Mercado – risco de os ativos que possuir sofrerem oscilação em seus preços e isso acarretar em perda financeira para o indivíduo;

2) Risco de Liquidez – risco de o detentor de um ativo ter que vendê-lo e não conseguir por não ter nenhum outro agente no mercado que queira comprar este ativo ou ter que vendê-lo a preços bem diferentes do que seria o preço justo;

3) Risco de Crédito – risco de a contraparte da operação, isto é, o indivíduo na outra ponta da operação não cumprir o acordo e não pagar o que deve (este risco é comumente chamado no mercado financeiro de “risco de calote”).

Existem fundos que aceitam incorrer em risco de crédito (risco de a contraparte da operação não honrar o pagamento) comprando títulos que tenham um retorno de 105% do CDI mas que sejam de empresas privadas, onde o pagamento dos títulos está sempre diretamente atrelado ao fluxo de caixa da empresa e assim sujeito a inadimplência. Como estas estratégias irão buscar simplesmente rentabilizar a carteira do fundo perto do CDI, este não deveria ter outros riscos senão a simples movimentação do nível desta taxa.

Assumindo que o gestor de um fundo de investimento irá procurar obter retornos para o fundo com operações tenham risco de crédito muito pequeno, num horizonte de curto prazo, ele terá à sua disposição principalmente três opções de operações:

- 1) Compra de LFT (Letra Financeira do Tesouro)
- 2) Operações Compromissadas de 1 dia com Bancos
- 3) Operações combinadas de títulos cambiais com swaps cambiais

Cada uma das operações listadas acima têm um nível de complexidade distinto e conseqüentemente obtém retornos diferenciados. As especificações de cada uma das estratégias bem como as suas operacionalizações serão abordadas abaixo enquanto a forma como cada um dos ativos que compõem estas operações são precificados estará no próximo capítulo.

### **III.1 Letras Financeiras do Tesouro**

As Letras Financeiras do Tesouro (LFT) são títulos emitidos pelo governo onde, através de um leilão os agentes do mercado financeiro podem adquiri-los para suas carteiras. A principal função da LFT é cobrir o déficit orçamentário do tesouro através da criação de uma dívida com o mercado pós-fixada. Trata-se de um título pós-fixado indexado à taxa SELIC<sup>5</sup>.

A taxa SELIC, taxa usada pelo Banco Central como instrumento da política monetária, é apurada no mercado de títulos federais, enquanto que a taxa do CDI é apurada no mercado interbancário. Quando há uma troca de recursos com vencimento de 1 dia chamamos de operação compromissada de 1 dia ou *overnight* (expressão que vem do inglês - overnight = durante a noite - pois o dinheiro supostamente renderia durante a noite). A operação de overnight pode ser feita tanto no SELIC como no CDI, porém a diferença é que no SELIC quem está tomando dinheiro emprestado deve dar um título federal de garantia enquanto que no CDI é aceito simplesmente o compromisso do banco (ficando sujeito ao pagamento da contraparte no dia seguinte, assim incorrendoem risco de crédito).

A taxa do SELIC e a taxa do CDI devem, em teoria, ser bem próximas pois ambas representam a mesma operação diferindo somente pela presença ou não de risco de crédito.

---

<sup>5</sup> SELIC – representa a taxa média ajustada dos financiamentos apurados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia para títulos federais. Sua principal diferença do CDI é o fato de a garantia da operação registrada no SELIC ser um título federal enquanto que a operação registrada no CDI não tem garantia física.

Assim, um indivíduo que possua um título indexado ao SELIC terá rendimentos bem próximos aos do CDI e por este motivo, a LFT é uma opção de investimento muito procurada pelos fundos de renda fixa.

A LFT é emitida em valor nominal de 1000 reais e então é corrigida diariamente pela taxa do SELIC. Porém o mercado secundário de títulos (quando há negociação de um título do governo sem que seja em um leilão do Banco Central) negocia a LFT com ágio ou deságio do preço de emissão corrigido (também chamado de “preço PAR”). Se um detentor de uma LFT quiser se desfazer dela antes de seu vencimento terá que procurar outro agente do mercado que queira comprar tal título e dar um incentivo a mais no preço do papel para comprar, caso contrário o negócio não se concretiza. Assim se caracteriza o mercado secundário de títulos federais e diariamente existem agentes comprando e vendendo títulos a diferentes preços e quantidades.

O vencimento da LFT irá influenciar o seu preço, pois quanto mais longo for maior será a chance de seu detentor precisar usar o dinheiro antes e assim ter que pagar um deságio para outra pessoa e assim por diante. Portanto, os deságios oscilam diariamente mas o detentor do papel só precisa se preocupar com isso se ele quiser vender o papel, caso contrário irá receber seus recursos iniciais corrigidos pela SELIC, assumindo que o governo esteja se comprometendo com o pagamento da dívida pública (em anos eleitorais este risco se torna mais aparente, principalmente quando existem propostas de oposição ao modelo governamental vigente).

Para adquirir uma LFT para a carteira de um fundo o gestor tem duas opções: 1) participar de um leilão primário do Banco Central, tendo que comprar somente os vencimentos que estão sendo emitidos neste leilão; 2) comprar o título no mercado secundário, podendo escolher os vencimentos que deseja ter em sua carteira e avaliando se os deságios e ágios pagos para diferentes prazos estão de acordo com as expectativas do mercado para o cenário macroeconômico futuro.

### **III.2 Operações compromissadas de 1 dia com Bancos**

Uma operação compromissada é uma operação de empréstimo com vencimento em um dia entre os agentes do mercado financeiro brasileiro. Esta operação rende à taxa CDI ou à taxa SELIC dependendo de sua garantia e registro. O CDI é uma operação restrita a bancos de investimento pois são certificados de depósitos e um fundo não pode emitir tais certificados. Porém, um fundo pode fazer operações de overnight no SELIC, comprando um título federal com o compromisso de revenda no dia seguinte a um preço maior.

Como qualquer outro ativo, o overnight é negociado e um gestor pode obter taxas mais altas ou mais baixas dependendo do volume de recursos que tem para emprestar bem como outros fatores que podem afetar a liquidez deste mercado.

O overnight é uma opção de investimento que requer maior administração por parte do gestor do que a LFT, pois este deve procurar todos os dias um agente que queira tomar seu dinheiro emprestado enquanto que com a LFT ele pode simplesmente deixá-la em sua carteira que irá ter o retorno desejado.

### **III.3 Títulos Cambiais Swapados**

Além da aquisição de títulos indexados à SELIC e do empréstimo de recursos a outros agentes do mercado, o gestor de um fundo de renda fixa tem também à sua disposição uma combinação de duas operações que resulta em um instrumento cujo rendimento fica atrelado à SELIC.

O mercado financeiro brasileiro tornou-se bem desenvolvido ao longo dos tempos e cada vez mais tem crescido o número de diferentes instrumentos que servem tanto para proteção contra determinados tipos de risco como para alavancagem.

Os derivativos são instrumentos de liquidação futura que têm seus preços atrelados a outros ativos. Um exemplo, é o contrato futuro de dólar comercial negociado na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), representa o compromisso de compra ou de venda de US\$ 50.000 no dia do vencimento. O contrato de dólar futuro é muito usado como proteção

contra oscilações futuras, desde exportadores que querem já determinar a que taxa de câmbio irão vender sua próxima safra até multinacionais que não querem ter seus lucros afetados pela variação cambial ao remeterem seus resultados à matriz.

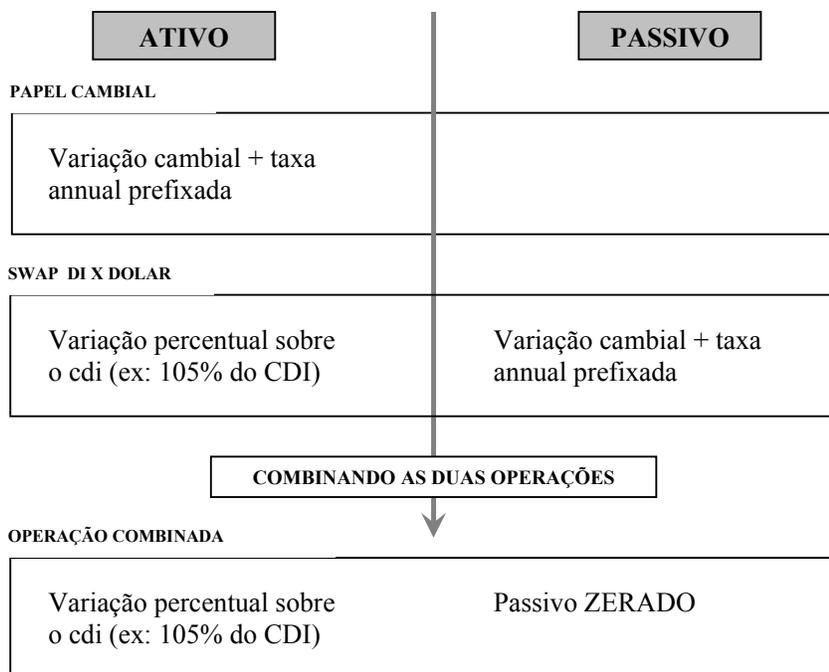
Um instrumento derivativo muito usado também é o contrato de Swap. No Brasil, um swap é um acordo entre dois agentes onde não é necessário o desembolso de caixa e estes fazem uma aposta sobre dois indexadores diferentes. Cada uma das contrapartes irá determinar em qual indexador irá “apostar”, este indexador pode ser desde a variação cambial em determinado período até uma taxa já previamente pré-fixada de juros.

Cada contraparte estará incorrendo no risco de o agente da ponta contrária ganhar a aposta, ou seja, se for feito um swap onde o indivíduo A aposta na variação do CDI no período e o indivíduo B acredita que a variação cambial será maior no mesmo período, então o risco do indivíduo A é cambial (pois se a taxa de câmbio subir muito a ponto de ultrapassar o retorno do CDI ele irá perder a aposta). No jargão do mercado, um agente que “compra” um swap cambial está apostando na variação cambial contra a variação do CDI e assim adquirindo um ativo cambial; ao contrário, o agente que “vende” um Swap Cambial está adquirindo um passivo cambial.

Normalmente os Swaps Cambiais são negociados com um prêmio acima de cada indexador, por exemplo um swap cambial de DOLAR + 10% aa x 105% do CDI (quem compra este swap acredita que a variação cambial acrescida de 10 por cento ao ano irá superar ao retorno de 105 por cento da variação do CDI).

Em um fundo de renda fixa, o objetivo do gestor é obter retornos para a carteira acima do CDI. Assim, se ele fosse usar uma operação de swap para obter este retorno para sua carteira iria desejar estar na ponta que ganha, no exemplo acima, 105% do CDI, porém sem incorrer no risco cambial inerente a este derivativo.

Assumindo que o gestor em questão está com um passivo cambial (acrescido de 10% aa) e, conseqüentemente, com um ativo em 105% do CDI, a única forma que poderia se proteger seria criando um ativo cambial (acrescido de pelo menos 10%aa) para então ficar com uma posição resultante de apenas um ativo em 105% do CDI. O esquema abaixo ilustra melhor como a combinação dessas operações resultam em uma aplicação em CDI:



Dentro da gama de diferentes ativos disponíveis no mercado financeiro nacional estão determinados títulos que possuem indexação à moeda norte americana. Dentre esses títulos se destacam os títulos de emissão do governo brasileiro e, como os fundos de investimento financeiro devem ter em suas carteiras pelo menos 51% de seu patrimônio líquido alocado em tais ativos, devemos destacar como as principais opções de investimento de um gestor as NTNDs (Notas do Tesouro Nacional – Série D) e as NBCEs (Notas do Banco Central – Série Especial).

As NTNDs e NBCEs são indexadas à moeda norte americana e a única diferença entre elas é que as NBCEs servem como instrumento do Banco Central para política monetária, enquanto que as NTNDs servem de fonte para o Tesouro Nacional de recursos que serão

usados para financiar o déficit público. Iremos a partir deste ponto nos referenciar às NTNDs e NBCEs simplesmente como “títulos cambiais”.

Os títulos cambiais são negociados, da mesma forma como as LFTs, com um prêmio acima ou abaixo do preço “PAR”. Um título cambial é emitido em um leilão do Banco Central onde os agentes do mercado financeiro podem comprá-lo e depois carregá-lo até o vencimento ou vendê-lo mais cedo para outro agente do mercado, com um prêmio.

Diferentemente das LFTs, os títulos cambiais não são negociados em deságio mas sim em taxas pré-fixadas (por exemplo uma NBCE que é negociada a 28,5%aa - o que indica que o comprador estará adquirindo um título que irá render a variação do dólar norte americano mais 28,5 por cento ao ano até o seu vencimento).

Apesar de, aparentemente, esta operação ser mais complexa que as outras operações que um fundo de renda fixa tem a sua disposição, ela é bastante usada entre os gestores de fundos de renda fixa pois as LFTs podem apresentar baixa liquidez e este tipo de operação apresentam um custo de transação muito baixo.

A precificação de cada uma das operações acima citadas serão abordadas no próximo capítulo e dedicaremos ainda um capítulo inteiro para explicar por que, apesar de trazerem resultados parecidos, os efeitos da marcação a mercado foram tão distintos entre estes instrumentos.

## **IV. PRECIFICAÇÃO**

Neste capítulo iremos abordar alguns aspectos primordiais para entendermos o funcionamento dos fundos de investimento e como é feita a marcação a mercado diariamente. Iremos mostrar como é feita a precificação e negociação das três operações apresentadas no capítulo anterior, sempre relacionando com o impacto que a marcação a mercado têm sobre o preço desta operação.

### **IV.1 Letras Financeiras do Tesouro**

Primeiramente, precisamos definir dois centros de operação para os títulos governamentais, o mercado primário e o mercado secundário. O mercado primário consiste na emissão de um papel, é o leilão onde o Banco Central oferta ao mercado um título novo. O mercado secundário é a negociação destes títulos uma vez já emitidos pelo BC entre os diferentes agentes do mercado. O mercado secundário de títulos permite que tenhamos acesso aos preços atuais para qualquer título já emitido pelo Banco Central e por esse motivo ele é a fonte dos preços usados para a precificação a mercado.

Uma LFT tem sempre seu preço de emissão igual a R\$ 1.000,00 e o objeto de negócio é a taxa de ágio ou deságio que é aplicada à “curva” do papel. A curva do papel consiste em corrigirmos o preço de emissão (R\$ 1.000,00) pela taxa SELIC diariamente e esse preço corrigido é comumente chamado de “preço PAR”<sup>6</sup>, conforme já havíamos definido no capítulo anterior. O mercado primário e o secundário diferem na padronização das bases das taxas negociadas, mas não abordaremos os leilões primários por eles não terem influência sobre a marcação a mercado.

O mercado secundário de LFT é negociado em base “OVER” (uma convenção de mercado por se tratar de uma base de taxa muito usada no período de alta inflação para as operações de overnight dos bancos, a taxa é expressa em base linear com periodicidade mensal, isto é, ela irá representar o retorno em um mês de uma taxa sem acumulação ou capitalização), representando os pontos percentuais de distância da curva de emissão do

---

<sup>6</sup> Passaremos a nos referir a tal preço simplesmente por “preço PAR”

papel. A ANDIMA divulga diariamente o valor do preço PAR das LFT's e este serve de base para negociação do mercado secundário. Tomemos o seguinte exemplo:

1) Compramos, no mercado secundário no dia 21/11/2002, 35.000 LFT's, emitidas há 500 dias úteis atrás, com vencimento em 210 dias úteis (23/09/2003) e 304 dias corridos a um deságio de 0,27% over. Precisamos saber o preço desta LFT e quanto iremos pagar por ela.

Primeiramente precisamos saber qual o preço PAR deste papel, ou seja, quanto é 1000 corrigido pela SELIC desde a sua emissão. A ANDIMA indica que o preço PAR deste papel é R\$ 1.456.

Teremos que fazer as seguintes contas para definir o preço que pagamos pela LFT:

- Calcular a taxa de deságio expressa no período de vigência do título (taxa expressa ao período):

$$\text{fator diário da taxa over} = ((\text{taxa over}\% / 30) + 1)$$

$$\text{fator no período} = (\text{fator diário})^{(\text{n. dias úteis})}$$

- Sabendo o fator de desconto no período, para achar o preço pago pela LFT é simplesmente dividir o preço PAR por esse fator. Calculando os valores para o nosso exemplo:

$$\text{fator diário da taxa over} = \left( \frac{0,0027}{30} \right) + 1 = 1,00009$$

$$\text{fator no período} = (1,00009)^{(210)} = 1,0190788$$

$$\text{Preço da LFT} = \left( \frac{1.456}{1,0190788} \right) = 1.428,74$$

Assim chegamos ao preço pago pela LFT, R\$ 1.428,74, e podemos calcular o quanto gastamos, multiplicando pela quantidade negociada. O valor do deságio representa uma série de fatores que podem influenciar a relação do preço do papel e outros papéis de

outros países com vencimentos parecidos, essa relação é comumente denominada de “risco país”. O risco país expressa o prêmio recebido por investidor ao comprar um título governamental com uma probabilidade de inadimplência positiva. Quanto maior for a possibilidade de o país não pagar a sua dívida, maior será o prêmio e menor o preço do papel.

A marcação a mercado será o processo de compulsoriamente reavaliar o preço do papel diariamente. Este preço reflete a nova perspectiva de cenário do país e a nova probabilidade de pagamento ou não da dívida governamental. O cálculo do preço atual será feito através da apuração do deságio, ou ágio, mais coerente com as operações no mercado secundário no dia. O Brasil é um país que, atualmente, sofre intensos impactos de credibilidade, impactando o risco país diretamente. É por esse motivo que a marcação a mercado é muito importante em nosso país.

#### **IV.2 Operações Compromissadas de 1 dia**

Conforme exposto no capítulo anterior, as operações de OVER são sempre já determinadas com preço de compra e preço de venda, sendo o vencimento da operação geralmente no próximo dia útil. A precificação da operação será feita através da determinação do rendimento do título no prazo em questão. Como o rendimento já será previamente fixado, não irá fazer diferença se a operação é feita com um título cambial, pré-fixado ou qualquer outro tipo de título pós-fixado.

A operação é feita através de um acordo verbal. Porém, para que as contrapartes não incorram riscos desnecessários (principalmente de crédito), o acordo é feito com uma garantia, que é chamada de “lastro”. Esse lastro é sempre um título do governo federal.

A precificação se dá da seguinte maneira:

- Calcula-se qual o preço do papel hoje, seja por cotação no mercado secundário ou por preço divulgado pelo BACEN.
- Então acorda-se a taxa que será feita a operação e calcula-se o preço a que o papel será devolvido no dia seguinte, corrigido na taxa acordada.

O agente que tomar dinheiro emprestado nesta operação, o “tomador”, irá receber dinheiro hoje, mediante a entrega de um título no preço acertado, e se compromete a devolver o dinheiro no dia seguinte corrigido pela taxa acordada. O agente que empresta do dinheiro, o “doador”, irá receber um título hoje, mediante entrega de dinheiro, e se compromete a devolver o título no dia seguinte corrigido pela taxa acordada.

Dessa forma, ambos os agentes obtêm o que desejavam: o tomador precisava de dinheiro no dia mas queria devolver amanhã e o doador precisava rentabilizar o seu dinheiro que não estava sendo usado.

A característica fundamental desta operação, que é central para a nossa análise, é o fato de ela ter uma vigência muito curta: a operação é feita num dia e vence no seguinte. Por isso, esta operação já embute uma marcação diária a mercado e é exatamente por esse motivo que essa operação não sofreu com a mudança nas regras de marcação a mercado.

### **IV.3 Títulos Cambiais Swapados**

A precificação da operação de título cambial swapado deve ser feita em três etapas:

- 1) Primeiramente, deve-se precificar o papel cambial;
- 2) Então deve-se precificar o swap;
- 3) por último, deve-se combinar as duas operações para se encontrar a combinação resultante.

Um papel cambial é calculado descontando-se cada um dos seus pagamentos de cupom e amortização e, calculando assim o valor presente de todo o seu fluxo. Para melhor entendermos o cômputo de um papel cambial tomemos o seguinte exemplo:

- Compra de uma NBCE com vencimento em 13/11/2003. Assumindo que estamos no dia 21/11/2002 e que a  $ptax^7$  de emissão do papel é R\$ 1,80 e este paga cupom semestralmente de 6% e amortiza no final do fluxo, teremos então o seguinte fluxo de caixa:

---

<sup>7</sup> Cotação oficial, divulgada pelo Banco Central, para a taxa de câmbio de reais contra o dólar norte americano. O termo PTAX vem do sistema do Banco Central (SISBACEN), pois o código da tela onde estão disponíveis as cotações de moeda é PTAX800.

PAPEL	DATA CUPOM	DATA VCTO	PTAX EMIS	VALOR CUPOM
NBCE	13/05/2003	13/11/2003	1,8000	60,00
NBCE	13/11/2003	13/11/2003	1,8000	1060,00

O mercado comumente negocia os papéis cambiais em TIR<sup>8</sup> (taxa interna de retorno ou YTM – Yield to Maturity) e, segundo a ANDIMA, no dia 21/11/02 é de 29,1249%, o que resulta em um PU de R\$ 1.688,46.

Neste ponto já sabemos o quanto vale o papel no dia e também sabemos os fluxos do papel. Então podemos montar a operação de swap. Como um swap no Brasil não tem pagamentos intermediários teremos montar uma operação de swap para cada fluxo futuro do papel. Faremos um swap com vencimento em 13/05/03 e outro em 13/11/03. Para saber o valor de saída de cada swap devemos primeiro saber qual é o valor de volta, ou seja, o valor no vencimento. Os valores de vencimento devem casar exatamente com os fluxos do papel, como o papel foi emitido a uma ptax de R\$ 1,80 os valores em dólar serão  $(R\$ 60/1,8) = US\$ 33,33$  e  $(R\$ 1060/1,8) = US\$ 588,88$ .

Iremos assumir que estamos fazendo uma operação de cambial swapada de 20.000 de quantidade, o que representa um financeiro de papel de R\$ 33.769.200,00. Da mesma forma, o swap terá seus valores de volta iguais a US\$ 666.666,66 em 13/05/03 e US\$ 11.777.777,78 em 13/11/03.

A ponta de dólar do swap é negociada em base de taxa linear 360 e assim a taxa do swap deverá ser a taxa que desconta o valor futuro de tal forma que o valor presente se iguale ao fluxo presente do papel. Será feita da seguinte forma:

DATA VCTO	ATIVO	PASSIVO	VOLTA (US\$)	PTAX	TX CTR.	VL IDA R\$
13/05/2003	CDI	DOL	(666.667)	3,5146	28,69%	2.059.194
13/11/2003	CDI	DOL	(11.777.778)	3,5146	30,80%	31.710.140

As taxas que fazem com que o fluxo do swap e o fluxo do papel se igualem são 28,69%a.a. para o swap com vencimento em 13/05/03 e 30,80% para o swap com vencimento em 13/11/03. O único componente desta operação que ainda falta ser incluído nesta análise é o percentual do cdi que será aplicado nos swaps. O mercado negocia o

<sup>8</sup> TIR – Taxa interna de retorno – representa a taxa de juros que quando descontamos todos os fluxos futuros do papel à essa taxa obtemos o preço do papel hoje.

percentual sobre o cdi, por exemplo 105% do CDI, e segundo a ANDIMA, para o dia em questão, o percentual é de 109,5% do CDI.

Combinando então os instrumento teremos como operação resultante um papel cambial e dois swaps que conjuntamente irão render 109,5% do CDI, sob um financeiro de R\$ 33.769.200,00. Diariamente, o mercado determina qual é o percentual sobre o CDI mais justo para cada cambial swapada. A marcação a mercado irá recalculiar o valor deste swap caso o percentual sobre o CDI mudasse diariamente.

No próximo capítulo iremos montar uma carteira de um fundo de renda fixa com as três operações que já abordamos até agora. Esta análise será fundamental para estudarmos os efeitos da marcação a mercado sobre as cotas dos fundos.

## V. FIF'S DE RENDA FIXA: UMA CARTEIRA SIMULADA

Os investidores que aplicam seus recursos em fundos de investimento, em sua maioria, não conhecem como é calculada a cota do fundo que estão aplicando e nem como oscilações nos preços dos ativos que compõem a carteira deste fundo afetam diretamente o valor de sua cota. Iremos neste capítulo abordar tal conta e simularemos uma carteira fictícia de um fundo de investimento financeiro em renda fixa.

Primeiramente suponhamos que nosso fundo tem um patrimônio líquido de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) e no dia 21/11/2002 fizemos as seguintes operações:

- 35.000 LFT's com vencimento em 23/09/2003
- 20.000 NBCE's swapadas a 109,5% do CDI e vencimento em 13/11/2003
- Todo o caixa excedente é aplicado no OVER

Utilizando os preços que já calculamos no capítulo anterior, teremos a carteira do fundo da seguinte forma:

### RELATÓRIO DE CARTEIRA

#### FUNDO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO EM RENDA FIXA

##### PAPEL PÓS - FIXADO

CÓDIGO	INDEXADOR	VENCIMENTO	QTD	PU	FINANCEIRO
LFT	SELIC	23/09/2003	35.000	1.428,74	R\$ 50.005.900,00
NBCE	DOLAR	13/11/2003	20.000	1.688,46	R\$ 33.769.200,00

##### SWAP

ATIVO	VENCIMENTO	PASSIVO	ATUAL ATIVO	ATUAL PASSIVO	APROPRIAÇÃO ACUM.
109,5% DO CDI	13/05/2003	DOL + 28,69%a.a	2.059.194,00	(R\$ 2.059.194,00)	R\$ 0,00
109,5% DO CDI	13/11/2003	DOL + 30,80%a.a	31.710.140,00	(R\$ 31.710.140,00)	R\$ 0,00

**OVER** **R\$ 16.220.000,00**

**SALDO EM CAIXA** **R\$ 4.900,00**

**PATRIMÔNIO LÍQUIDO** **R\$ 100.000.000,00**

QTD DE COTAS **20.000**  
VALOR DA COTA **R\$ 5.000**

Nesta carteira encontramos as operações acima precificadas ao mercado do dia 21/11/2002. O valor da cota deste fundo é R\$ 5.000 e existem 20.000 cotas distribuídas entre os cotistas deste fundo. Para se chegar na cota do fundo é preciso calcular qual é o

preço de cada operação no dia e calcular o financeiro que temos em cada operação: A LFT terá como financeiro o preço dela calculado pelo deságio negociado no mercado do dia vezes a quantidade de papel que temos; a NBCE terá seu preço do dia também, levando-se em conta a TIR negociada no mercado; o swap será precificado através do cálculo da taxa que iguala seu fluxo ao do papel e também levará em conta o percentual do CDI que o mercado de hoje está negociando este papel; o OVER será simplesmente o financeiro da operação compromissada feita no dia. Dessa forma no dia seguinte teremos novos preços para cada ativo e iremos somar os financeiro para encontrar o novo patrimônio líquido e a nova cota.

Outro ponto importante que devemos abordar quando estamos trabalhando com fundos de investimento é o tamanho de seus clientes, isto é, o percentual do patrimônio do fundo que um único cliente detêm. Primeiramente, vamos abordar um acontecimento simples como um resgate sob o efeito de dois tipos de investidor, o grande e o pequeno. Dependendo do tamanho do cliente que pedirá resgate, teremos que fazer uma movimentação grande em nossa carteira ou não.

Se em nossa carteira fictícia um cliente pedir um resgate de R\$ 50.000, simplesmente no dia do resgate dele iríamos fazer a operação de OVER menor em 50.000 e este valor seria então pago ao cotista. Como a operação de OVER tem vencimento no próximo dia útil não é preciso vender nenhuma posição pois no dia seguinte a operação é dinheiro no caixa, ou seja, a operação tem liquidez imediata no dia seguinte. Por outro lado, se um cliente maior pede um resgate de R\$ 20.000.000 não poderemos pagar seu resgate com o valor do OVER e seremos obrigado a vender algum ativo de nossa carteira. Se escolhermos a LFT, por exemplo, e decidirmos por vender 3.500 LFT's para pagar este resgate com um pedaço da grana em OVER também, teremos que precificar a LFT no momento que formos vender e assim estaremos sujeitos a movimentações do mercado no dia.

Dessa forma, podemos perceber como o tamanho do cliente influencia a movimentação da carteira e o resultado do fundo conseqüentemente. Dependendo do tamanho do cliente, ele estará sujeito a um risco diferente em relação às movimentações na carteira. O próximo capítulo abordará os acontecimentos relacionados à marcação a

mercado e também analisaremos como os investidores foram afetados e discutiremos o risco que os clientes corriam antes e depois da marcação a mercado.

## VI. 29 DE MAIO DE 2002 – O DIA “D” DA MARCAÇÃO A MERCADO

O final da década de 90 e início da década atual foi marcado por um esforço global em diminuir os riscos sistêmicos dos mercados financeiros globais. Os governos locais de cada país têm buscado aperfeiçoar o seu papel regulatório no mercado local e assim diminuir o seu risco sistêmico.

No ano em questão, o Banco Central e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) decidiram, como parte de um projeto de diminuição do risco do sistema financeiro brasileiro iniciado com a adoção do Sistema de Pagamentos Brasileiro<sup>9</sup>, alterar os critérios de contabilização dos ativos que compõem a carteira dos fundos de investimento. Abaixo está listado o cronograma das mudanças e os principais pontos de cada etapa:

**15 de fevereiro de 2002** – O Banco Central, através da circular 3.086, decidiu alterar a contabilização dos fundos de investimento determinando que os títulos deveriam ser classificados em mantidos até o vencimento e títulos para negociação (Art. 1 - §1 e §2). A classificação de título mantido até o vencimento só poderia ser aceita caso se tratasse de um fundo exclusivo (só existe um cotista) e o cotista deveria comprovar capacidade financeira de manter o título até o vencimento (Art.1 - §2 – Inciso II). Títulos para negociação seriam todos os títulos que poderiam ser vendidos antes do vencimento e que fosse de carteiras de fundos abertos (mais de um cotista) (Art.4). Os títulos mantidos até o vencimento poderiam ser contabilizados pelo preço de aquisição, enquanto que os títulos para negociação deveriam ser contabilizados pelo preço de mercado, apurado diariamente (Art.3). A circular previa que o enquadramento às suas disposições fosse efetuado até 30 de Junho de 2002 (Art.12).

**06 de março de 2002** – Nesta data o BC divulga a circular 3.096 que altera os artigos 1º e 12º da circular 3.086. A principal mudança foi a data limite para o enquadramento às disposições da circular 3.086 que mudou de 30 de junho de 2002 para 30 de setembro de 2002.

---

<sup>9</sup> O Sistema de Pagamentos Brasileiro representou principalmente a reestruturação do sistema bancário brasileiro, diminuindo o risco sistêmico através da liquidação em tempo real de transferências de grande valor entre os bancos.

**29 de maio de 2002** – A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) divulga em diário oficial a instrução de nº 365 antecipando o prazo de enquadramento para o dia 31 de maio de 2002. Além da antecipação do prazo, a instrução também obrigou que operações de hedge fossem precificadas a mercado (determinação que não existia na circular 3.086).

A data limite para a implementação da marcação a mercado foi alterada duas vezes, na primeira vez foi adiada para setembro e na segunda vez foi antecipada para implementação imediata. Muitos fundos de investimento já haviam começado a provisionar<sup>10</sup> em suas carteiras um percentual do que seria impactado em setembro e por isso alguns clientes já começavam a se aproveitar da situação, procurando aplicar em fundos que ainda não estavam provisionando e quando chegasse mais perto do dia de implementação migrariam para fundos que já estavam provisionando e teriam um efeito menor. Segundo evidências anedóticas, esta foi a principal razão que fez o governo antecipar a implementação das medidas e não permitir que alguns investidores se beneficiassem.

Antes da implementação destas regras era possível precificarmos os títulos de nossa carteira pelo preço que pagamos, simplesmente corrigindo-o pela sua curva (isto é, as LFTs corrigidas pelo SELIC etc...). Porém, com a determinação do Banco Central e da CVM é necessário que seja precificado cada título de acordo com o mercado do dia. Para melhor entendermos o efeito de tal determinação, tomemos novamente nossa carteira fictícia criada no capítulo anterior:

### RELATÓRIO DE CARTEIRA

#### FUNDO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO EM RENDA FIXA

##### PAPEL PÓS - FIXADO

CÓDIGO	INDEXADOR	VENCIMENTO	QTD	PU	FINANCEIRO
LFT	SELIC	23/09/2003	35.000	1.428,74	R\$ 50.005.900,00
NBCE	DOLAR	13/11/2003	20.000	1.688,46	R\$ 33.769.200,00

##### SWAP

ATIVO	VENCIMENTO	PASSIVO	ATUAL ATIVO	ATUAL PASSIVO	APROPRIAÇÃO ACUM.
109,5% DO CDI	13/05/2003	DOL + 28,69%a.a	2.059.194,00	(R\$ 2.059.194,00)	R\$ 0,00
109,5% DO CDI	13/11/2003	DOL + 30,80%a.a	31.710.140,00	(R\$ 31.710.140,00)	R\$ 0,00

**OVER** **R\$ 16.220.000,00**

**SALDO EM CAIXA** **R\$ 4.900,00**

**PATRIMÔNIO LÍQUIDO** **R\$ 100.000.000,00**

QTD DE COTAS **20.000**  
VALOR DA COTA **R\$ 5.000**

<sup>10</sup> Uma provisão é usada para antecipar um custo futuro

Façamos duas simulações nesta carteira: Primeiramente iremos calcular qual seria a cota no dia 22/11/2002 (o próximo dia útil) utilizando o sistema de contabilização antigo, que permitia a precificação no preço de compra corrigido pelo indexador. Em seguida, iremos precificar a carteira a mercado segundo a determinação do Banco Central.

1) Contabilizando os ativos na curva, seguiremos os seguintes passos: i) Corrigiremos o preço da LFT pelo SELIC (dado que o deságio será o mesmo que pagamos, o preço na curva<sup>11</sup> é o preço pago corrigido); ii) Calcularemos o swap corrigindo a ponta CDI pelo CDI do dia e a ponta do dolar pelo novo valor da PTAX, e o papel da mesma forma; iii) a operação de OVER terá um preço novo pois será refeita. Assim teremos a seguinte carteira:

22/11/2002

**RELATÓRIO DE CARTEIRA**

FUNDO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO EM RENDA FIXA

## PAPEL PÓS - FIXADO

CÓDIGO	INDEXADOR	VENCIMENTO	QTD	PU	FINANCEIRO
LFT	SELIC	23/09/2003	35.000	1.429,86	R\$ 50.045.211,92
NBCE	DOLAR	13/11/2003	20.000	1.686,40	R\$ 33.728.018,00

## SWAP

ATIVO	VENCIMENTO	PASSIVO	ATUAL ATIVO	ATUAL PASSIVO	APROPRIAÇÃO ACUM.
109,5% DO CDI	13/05/2003	DOL + 28,69%a.a	2.060.966,42	(R\$ 2.056.674,45)	R\$ 4.291,97
109,5% DO CDI	13/11/2003	DOL + 30,80%a.a	31.737.437,35	(R\$ 31.671.343,99)	R\$ 66.093,36

## OVER

R\$ 16.232.751,28

## SALDO EM CAIXA

R\$ 4.900,00

## PATRIMÔNIO LÍQUIDO

R\$ 100.081.266,53

QTD DE COTAS	20.000
VALOR DA COTA	R\$ 5.004

A operação de swap combinada com a NBCE trouxe um rendimento e 109,5% do CDI, conforme a curva dele, a LFT rendeu o rendimento do SELIC, assumindo o mesmo deságio que pagamos e a operação de OVER foi refeita recebendo o resultado do rendimento do dia anterior (assumindo que a aplicação foi feita a 21,90%aa). O novo patrimônio do fundo será de R\$ 100.081.266,53 e assumindo que a quantidade de cotas permaneceu igual, a nova cota será de R\$ 5.004. Dividindo pela cota do dia anterior (R\$ 5.000) teremos o retorno percentual de 0,08% no dia.

<sup>11</sup> Passaremos a nos referirmos a preço na curva como o preço da compra corrigido pelo indexador.

2) Agora iremos simular a precificação a mercado conforme a solicitação do Banco Central porém, para tornar a simulação mais expressiva, não usaremos os valores do mercado do dia 22/11/02, iremos simular taxas que expressem a oscilação apresentada no dia 31 de maio de 2002. Para as operações que possuímos em nossa carteira tomemos como novos preços de mercado seguintes valores de negociação:

- LFT 23/09/2003 – deságio do mercado de 0,50% over
- Cambial Swapada 13/11/2003 – mercado opera a 115% do CDI

Como a operação de OVER está sempre sendo refeita, e assim sempre está marcada a mercado, não é necessário darmos preço para esta operação no dia. Assim teremos que reprecificar a LFT descontando o preço PAR pelo novo deságio (conforme exposto no capítulo IV) e a Cambial swapada iremos reprecificar o papel pela nova TIR e depois quando calcularmos o swap teremos que calcular o valor financeiro de diferença entre o novo percentual sobre o cdi e o que fizemos a operação, então iremos lançar esta diferença como uma despesa do fundo. Os esquemas abaixo ilustram o procedimento da precificação:

LFT	
PU PAR	1.457,14
DESÁGIO (OVER)	0,50%
DIAS ÚTEIS	209
<b>PU A MERCADO</b>	<b>1.407,26</b>

Utilizando o valor do deságio expresso no mercado, 0,5% over, o novo preço da LFT será 1.407,26. Agora precificando a operação de cambial swapada teremos:

A uma nova TIR, precificada a mercado, de 30% o preço do papel cambial será R\$ 1.703,86. Então devemos reprecificar as taxas do swap de tal forma que iguale o fluxo do papel. O novo valor do swap seria então:

22/11/2002					
DATA VCTO	PTAX	TAXA MERCADO	VALOR PASSIVO	VALOR ATIVO	APROPRIAÇÃO
13/05/2003	3,5103	27,54%	(2.068.041)	2.060.813	(7.228)
13/11/2003	3,5103	29,49%	(32.009.125)	31.735.069	(274.056)

Para completar a marcação a mercado devemos calcular qual o efeito da diferença de 109% do CDI para 115% do CDI. Para fazermos isso temos que calcular qual é a taxa de juros esperada para o vencimento e assim podermos calcular a diferença financeira. O quadro abaixo explica como é feito este cálculo.

**22/11/2002**

DATA VCTO	JUROS PRE	% COMPRA	% MERCADO	COMPRA CORRIGIDO
13/05/2003	26,36%	109,50%	115,00%	2.060.813
13/11/2003	30,36%	109,50%	115,00%	31.735.069

Com as informações acima iremos corrigir o valor atual da ponta do CDI, assumindo que de hoje até o vencimento, o CDI será o valor da taxa de juros prefixada estimada pelo mercado, pelas duas taxas de percentual sobre o CDI (compra e mercado). Achando estes dois valores iremos calcular a diferença e lançaremos como uma provisão em nossa carteira.

**22/11/2002**

DATA VCTO	DU	JUROS PRE	% COMPRA	COMPRA PROJETADO
13/05/2003	115	26,36%	109,50%	2.316.386
13/11/2003	246	30,36%	109,50%	42.132.224

O valor corrigido pelo percentual de compra mostra que se o CDI até o vencimento corresponder à taxa de juros prefixada estimada do mercado os valores na curva serão os do quadro acima. Porém, se precificarmos na taxa de 115% do cdi teremos os valores do seguinte quadro:

**22/11/2002**

DATA VCTO	DU	JUROS PRE	% COMPRA	MERCADO PROJETADO
13/05/2003	115	26,36%	115,00%	2.330.020
13/11/2003	246	30,36%	115,00%	42.735.865

Verificamos então que o valor projetado seria bem maior no mercado de hoje e assim haveria um prejuízo substancial caso o gestor decidisse vender essa posição hoje no mercado. Por isso devemos provisionar esse valor de tal forma que a carteira esteja completamente marcada a mercado.

**22/11/2002**

DATA VCTO	% COMPRA	% MERCADO	COMPRA PROJETADO	MERCADO PROJETADO	PROVISÃO
13/05/2003	109,50%	115,00%	2.316.386	2.330.020	(13.635)
13/11/2003	109,50%	115,00%	42.132.224	42.735.865	(603.640)

Nossa carteira no dia seria afetada nos valores da provisão do quadro acima, de tal forma que a operação de cambial swapada estaria completamente marcada a mercado. Montando nossa carteira com todos os ativos precificados a mercado teríamos a seguinte composição:

22/11/2002

**RELATÓRIO DE CARTEIRA**

FUNDO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO EM RENDA FIXA

## PAPEL PÓS - FIXADO

CÓDIGO	INDEXADOR	VENCIMENTO	QTD	PU	FINANCEIRO
LFT	SELIC	23/09/2003	35.000	1.407,26	R\$ 49.254.130,94
NBCE	DOLAR	13/11/2003	20.000	1.703,86	R\$ 34.077.200,00

## SWAP

ATIVO	VENCIMENTO	PASSIVO	ATUAL ATIVO	ATUAL PASSIVO	APROPRIAÇÃO ACUM.
109,5% DO CDI	13/05/2003	DOL + 28,69%a.a	2.060.812,64	(R\$ 2.068.040,89)	(R\$ 7.228,25)
109,5% DO CDI	13/11/2003	DOL + 30,80%a.a	31.735.069,12	(R\$ 32.009.124,80)	(R\$ 274.055,68)

OVER	R\$ 16.232.751,28
------	-------------------

SALDO EM CAIXA	R\$ 4.900,00
----------------	--------------

CUSTO DA DIFERENÇA DA SWAPADA	(R\$ 617.275,11)
-------------------------------	------------------

PATRIMÔNIO LÍQUIDO	R\$ 98.670.423,18
--------------------	-------------------

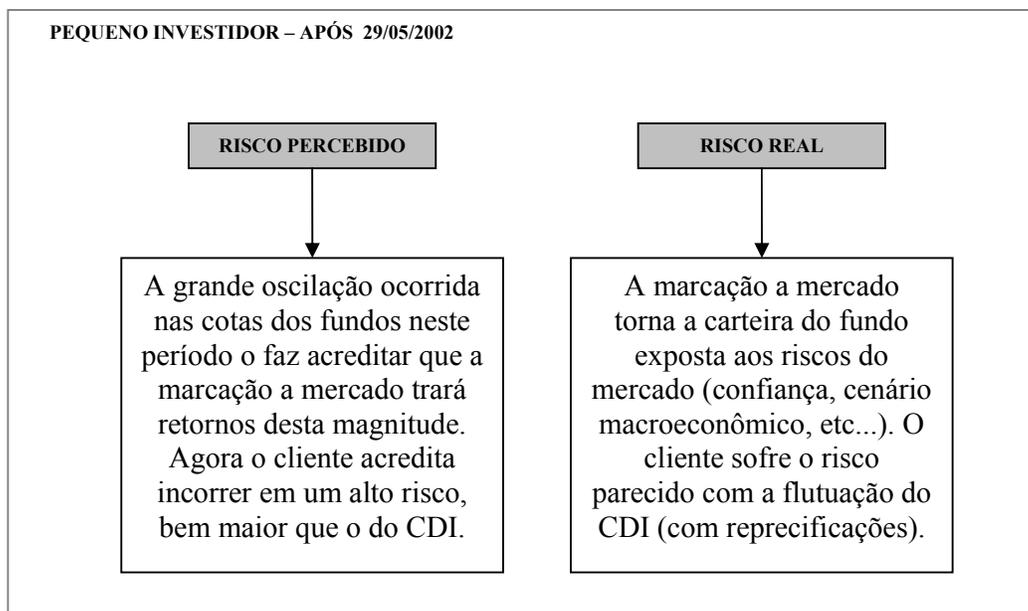
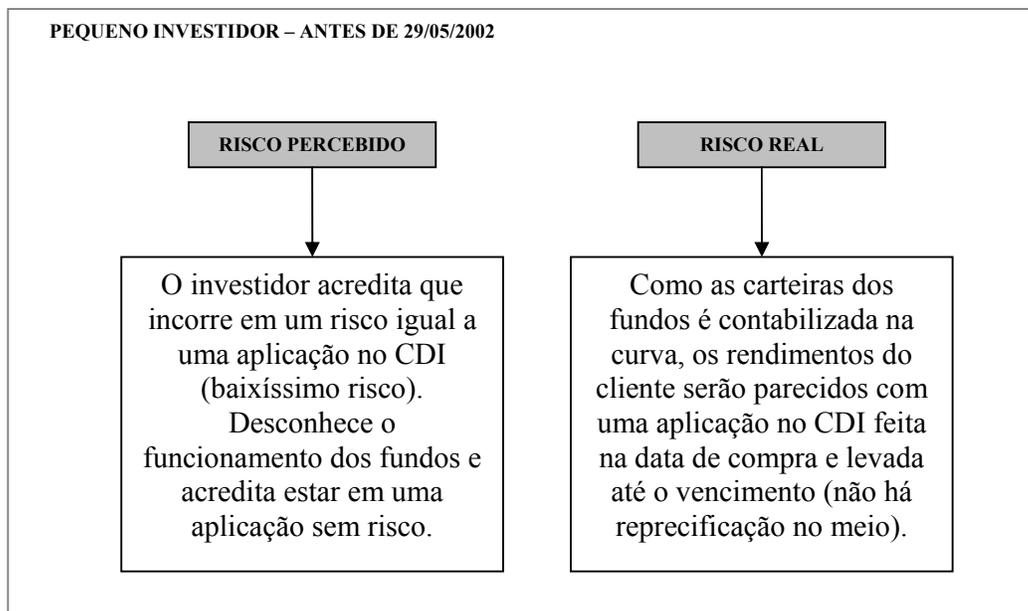
QTD DE COTAS	20.000
VALOR DA COTA	R\$ 4.934

A precificação a mercado imediata, conforme aconteceu em 31 maio de 2002, teria um efeito grande em nossa carteira fazendo com que o valor de nossa cota fosse para R\$ 4.934, representando uma variação de -1,33%. Apesar de ser um resultado muito inferior ao 0,08% da carteira precificada na curva, a carteira marcada a mercado representa a realidade do dia e não a realidade do dia em que as posições foram montadas.

Anteriormente à marcação a mercado, as cotas dos fundos não representavam a realidade do mercado do dia pois seus ativos eram todos corrigidos em suas curvas mas caso não houvesse movimentações que obrigassem o gestor a se desfazer de alguma posição (como simulado no capítulo anterior) não existiriam prejuízos. Porém, se houvesse alguma movimentação maior, o gestor seria obrigado a vender alguma posição a mercado e teria um resultado financeiro decorrente da diferença entre o valor contabilizado na carteira e o valor vendido. Este prejuízo afetaria toda a carteira, prejudicando todos os clientes (tanto os que aplicaram antes da compra da posição como os que aplicaram depois).

Levando em consideração os diferentes impactos que o tamanho do investidor pode trazer à cota do fundo, podemos abordar os efeitos da marcação a mercado separadamente para o grande investidor e para o pequeno investidor. Primeiramente, definamos dois tipos de risco: 1) Risco Percebido – Risco que o investidor acredita estar incorrendo ao aplicar seus recursos em um fundo de investimento; 2) Risco Real – Risco que o investidor está realmente incorrendo. Considerando estes dois tipos de risco, analisaremos as alterações

nestes riscos decorrente da instrução CVM 365 sob o aspecto do pequeno e do grande investidor.

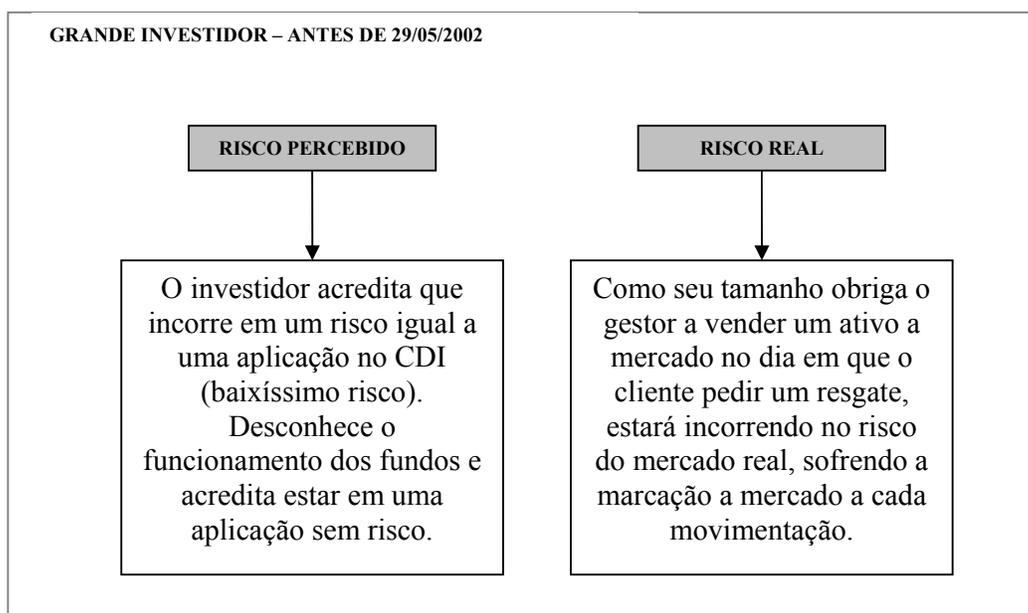


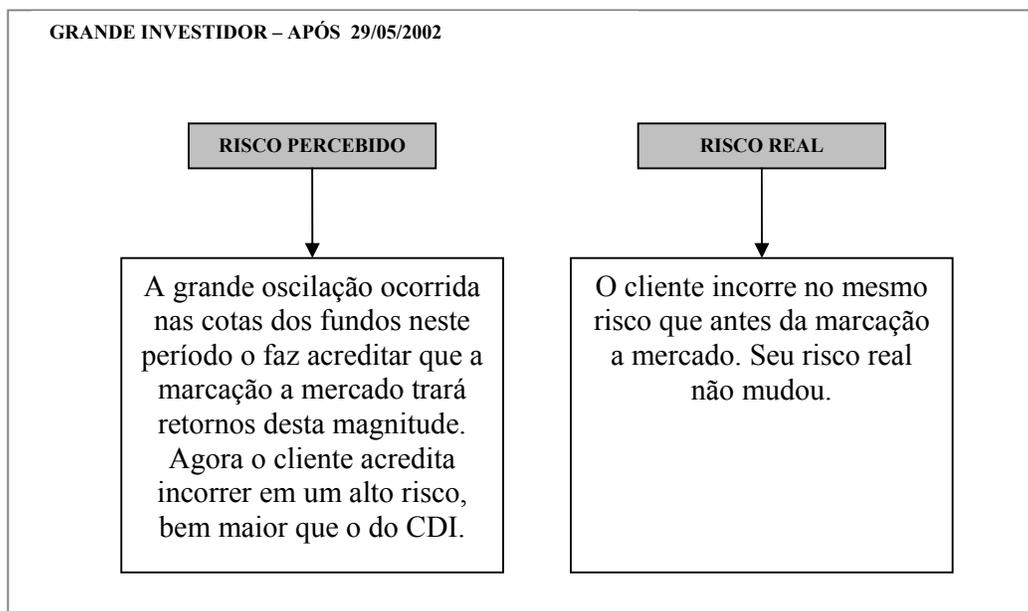
Para o pequeno investidor, houve uma grande ruptura entre o risco percebido antes da determinação compulsória e o depois. Esta ruptura se deu principalmente por causa do fato de os clientes não conhecerem bem o funcionamento do mercado de fundos de investimento e por isso acreditaram, no primeiro momento, que suas aplicações não tinham

risco. Na verdade, suas aplicações tinham um nível baixo de risco percebido exatamente pois o sistema de contabilização permitiam que isso fosse “observado”.

Com a marcação a mercado, foram observados inúmeros fundos com rendimentos muito negativos e assim houve uma nova formação de expectativas e criação de novos níveis de risco percebido. O risco real do cliente pequeno mudou pois, como o seu tamanho não obrigava o gestor a vender alguma posição para pagar seu resgate, não havia necessidade de precificar a mercado a carteira mas agora ele era obrigado a contabilizar a mercado todos os preços da carteira e realmente passou a existir uma exposição à oscilação de mercado destes ativos diariamente.

Essa mudança no risco percebido e no risco real causou a grande transferência de recursos dos fundos de investimento para as poupanças. Desses clientes que foram para a poupança podemos citar dois motivos: 1) Realmente o cliente percebeu que o risco que estava incorrendo em suas aplicações era maior do que aceitaria; 2) Por um motivo de exagero, o cliente acredita que o risco é bem maior do que ele realmente é. Podemos a partir desta análise dizer que o primeiro tipo de cliente é um cliente que provavelmente irá permanecer na poupança, enquanto que o segundo irá começar a reavaliar o risco dos fundos de investimento e perceberá que aceita tal nível de risco e provavelmente voltará a aplicar no fundo. Analisaremos agora os efeitos sobre o grande investidor:





Para o grande investidor, o seu risco real não mudou, porém a sua percepção do risco mudou completamente. Apesar de acreditar que não estava exposto a este tipo de risco, a perda potencial que este investidor tinha ao aplicar em um fundo de renda fixa não mudou.

As mudanças nos riscos e o medo de novos prejuízos nos fundos fizeram com que os clientes grandes e pequenos migrassem, em grande parte, para as poupanças. Essa corrida para as poupanças criou um efeito em cascata, primeiramente a marcação a mercado criou um prejuízo nos fundos de renda fixa jamais vistos nesta classe, então houve um maciço resgate dos fundos fazendo com que os gestores precisassem vender seus títulos e assim houve uma oferta enorme de títulos no mercado, diminuindo o preço dos títulos e aumentando substancialmente a taxa de juros no mercado. O preço dos títulos caindo fez com que os fundos perdessem mais dinheiro (por causa da marcação a mercado) o que causou mais saques e mais uma vez desencadeando o processo.

O gatilho do efeito em cascata foi o evento em 29 de maio de 2002 afetando todo o mercado financeiro. Os fundos de investimento tiveram retornos no dia 29 de maio muito negativos, a tabela na próxima página lista alguns dos fundos que mais sofreram com a marcação a mercado:

Nome do Fundo	29/05/2002
NOSSA CAIXA INVESTCAIXA	-5,05%
CAIXA FIF DI	-4,61%
NOSSA CAIXA PLUS FAC DI	-4,37%
NOSSA CAIXA SUPER FAC DI	-4,36%
NOSSA CAIXA VIP FAC DI	-4,36%
CAIXA FIF IDEAL	-4,35%
NOSSA CAIXA FIF PRINCIPAL DI	-4,35%
NOSSA CAIXA FIF RENDA FIXA	-4,32%
NOSSA CAIXA FIF DI	-4,21%
BB RECURSOS LIQUIDEZ BRASILVEICULOS	-4,05%
BARRA LAGOA FIF	-3,88%
BANRISUL VIP I	-3,83%
BANERJ PP FAC	-3,79%
BANESPA ATUARIAL	-3,79%
NOSSA CAIXA FIF CP SEVEN	-3,79%
BANERJ PP PLUS FAC	-3,77%
BANERJ PP TOP FAC	-3,76%
BANERJ PP PREMIUM	-3,75%
NOSSA CAIXA FIF GOVERNOS	-3,75%
BANRISUL MASTER	-3,73%
CAIXA AZUL FIF	-3,64%
CAIXA FIF SOBERANO	-3,43%
CAIXA FAC PRÊMIO 60	-3,38%
CAIXA FAC EXECUTIVO	-3,31%
NOSSA CAIXA FIF FAF	-3,26%
BANRISUL SUPER	-3,22%
ITAÚ INSTITUCIONAL DI FIF	-3,14%
CAIXA FAC INVESTIDOR	-3,13%
BANRISUL TOP	-2,99%
ABN AMRO FAQ CP	-2,96%
ABN AMRO FIF CP	-2,93%
CAIXA FAC PERSONAL	-2,89%
BANRISUL GRE-NAL FIF	-2,84%
NOSSA CAIXA FIF 90	-2,81%
CENTURY DI FAQFI	-2,75%
SUL AMÉRICA INSTITUCIONAL DI FIF	-2,75%
SUL AMÉRICA RENDIMENTUM MASTER DI FAC	-2,75%
SUL AMÉRICA RENDIMENTUM PRIVATE DI FAC	-2,75%
NOSSA CAIXA FIF ESTATAIS	-2,72%

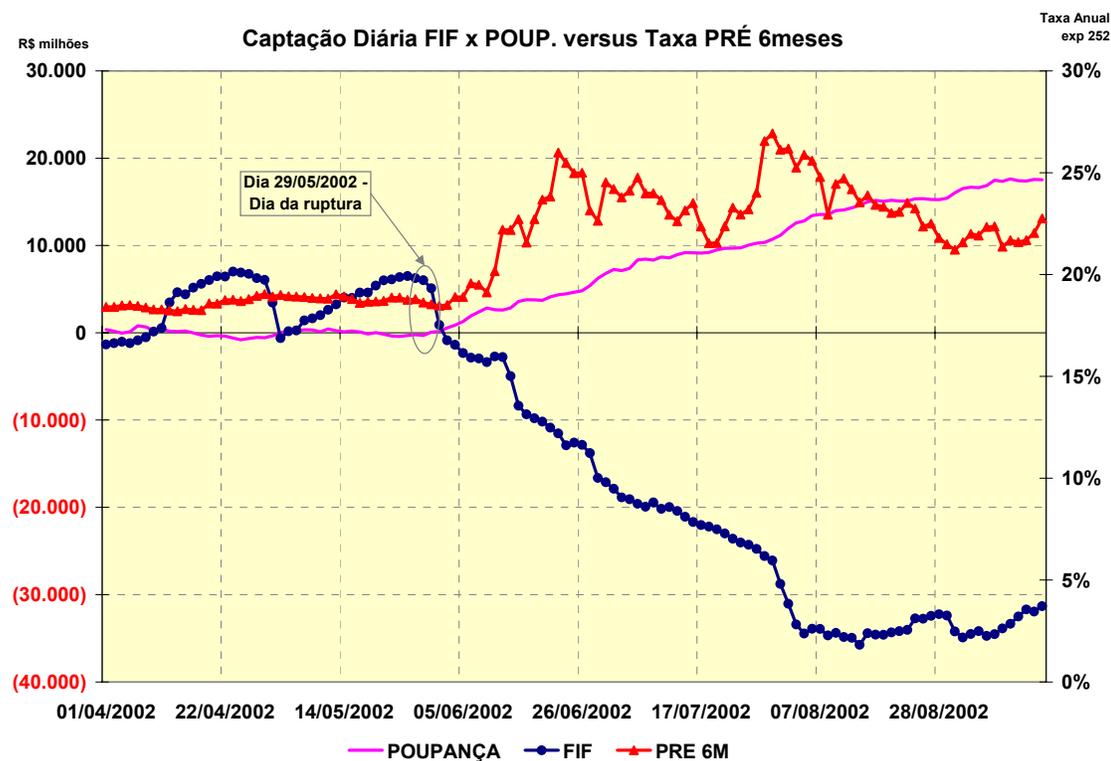
FONTE: ANBID

Na tabela acima podemos perceber a presença de grandes instituições financeiras estatais. Estas, foram as que mais sofreram com a marcação a mercado e os seus fundos de investimento são os que mais aparecem na tabela acima. Segundo evidências anedóticas, o governo tinha incentivado que estas instituições comprassem LFT's com vencimentos longos para possibilitar as mudanças na composição da dívida pública mobiliária federal brasileira<sup>12</sup>. Devido à deterioração do cenário político e econômico no ano de 2002, a curva destes papéis se distanciou muito do mercado e o preço na curva se tornou bem maior que o preço a mercado. Esta foi a razão por estes fundos terem sofrido tanto com a mudança.

<sup>12</sup> A Dívida Pública Mobiliária Federal Brasileira corresponde ao total de títulos públicos federais, incluindo tanto os títulos emitidos pelo Tesouro Nacional como os títulos emitidos pelo Banco Central.

O gráfico abaixo mostra a evolução das captações diárias acumuladas dos fundos de investimento financeiro e da caderneta de poupança, também no gráfico está a taxa de juros projetada para 6 meses (Swap DI x PRE 6m) mostrando o efeito sobre o mercado de juros.

Fonte: BACEN e BMF



Podemos perceber que depois do dia da ruptura houve uma expressiva saída de recursos dos fundos de investimento e uma grande entrada de recursos na poupança. A taxa de juros prefixada para 6 meses também subiu consideravelmente, expressando a grande necessidade de venda de títulos das carteiras dos fundos. O gráfico caracteriza a crise de confiança no mercado de fundos de investimento influenciando diretamente todo o mercado financeiro brasileiro.

Os recursos dos fundos de investimento migraram em parte para a caderneta de poupança e também para outros investimentos. Estes outros investimentos consistem em aplicações em CDB<sup>13</sup>, compra de dólares norte-americanos (CC5<sup>14</sup>) e mercado imobiliário.

<sup>13</sup> CDB – Certificado de Depósito Bancário – Operação como se fosse uma compra de um título privado de emissão de um Banco de Investimento. Pode ter rendimentos tanto prefixados como pósfixados

<sup>14</sup> CC5 – conta usada para remessa de recursos para o exterior. O nome CC5 vem do fato de, quando criada originalmente, era regulada pela Carta Circular nº 5.

## VII. CONCLUSÃO

A determinação da contabilização da carteira dos fundos de investimento a mercado repercutiu em todo o mercado financeiro brasileiro, todos os investidores foram influenciados, desde clientes grandes e pequenos dos fundos de investimento até investidores que detinham papéis públicos que sofreram uma incrível queda de preço.

Neste trabalho procuramos dar uma visão científica sobre o acontecimento sem defender lados. Procuramos expor os fatos da forma que eles aconteceram mostrando todos os afetados e também indicando possíveis cenários para o futuro. É esperado que haja um retorno aos fundos de investimento de grande parte dos recursos que saíram pois houve um exagero na percepção de risco de alguns investidores (conforme apresentado capítulo anterior) e sempre haverá reavaliação dos níveis de risco aceitos por cada cliente possibilitando novas aplicações em fundos de investimento.

Os acontecimento do ano de 2002 serviram para ajudar o investidor a reavaliar seus investimentos e suas percepções de risco. Em momentos de súbita mudança de regulação ou de ruptura no cenário econômico (crises econômicas) os investidores tendem a exagerar suas atitudes. O investidor que procurou avaliar o acontecido terá aprendido que não se pode levar em consideração retornos passados para determinar futuros.

As perdas decorrentes da marcação a mercado foram uma combinação de vários fatores além da regulação em si. Fatores como o cenário macroeconômico brasileiro e o cenário político afetaram os preços dos títulos negativamente, tornando a regulação muito mais prejudicial do que deveria ser.

Abordamos as vantagens e desvantagens da determinação da contabilização dos ativos a mercado e os efeitos para o grande investidor e para o pequeno investidor foram ambíguos. Porém, a marcação a mercado trouxe um grande benefício ao mercado financeiro: As cotas dos fundos de investimento refletem, agora, a realidade do mercado do dia e o cliente tem a certeza de que incorrerá no risco de mercado verdadeiro e não fictício.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

- SECURATO, J. R. (1999) – “Cálculo Financeiro das Tesourarias – Bancos e Empresas”
- HOJI, M. – “Práticas de Tesouraria”
- ANDIMA – “Código operacional do Mercado – ANEXO IV”
- FORTUNA, E. – “Mercado Financeiro – Produtos e Serviços”
- BESSADA, O. – “Mercado de Futuros Derivativos”
- HULL, J. – “Introdução ao Mercado de Futuros e Opções”
- ANDIMA. - site [www.andima.com.br](http://www.andima.com.br)
- INVESTA - site [www.investa.com.br](http://www.investa.com.br)
- ANBID - site [www.anbid.com.br](http://www.anbid.com.br)
- ANBID - site [www.analisefinanceira.com.br](http://www.analisefinanceira.com.br)
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - site [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)

## IX. ANEXOS

### IX.1 – INSTRUÇÃO CVM Nº 365

#### **INSTRUÇÃO CVM Nº. 365, de 29 de maio de 2002**

*Dispõe sobre os critérios para registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários e de instrumentos financeiros derivativos pelos fundos de investimento financeiro, pelos fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento e pelos fundos de investimento no exterior.*

O Presidente Da Comissão De Valores Mobiliários - CVM torna público que o Colegiado, em reunião realizada nesta data, tendo em vista o disposto nos arts. 2º, inciso IX, e 8º, inciso I, da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, com a redação dada pela Lei no 10.303, de 31 de outubro de 2001, e na Decisão-Conjunta no 10, de 2 de maio de 2002, do Banco Central do Brasil e da CVM, resolveu baixar a seguinte Instrução:

**Art. 1º.** Os procedimentos para registro e avaliação de títulos e valores mobiliários e dos instrumentos financeiros derivativos, integrantes das carteiras dos fundos de investimento financeiro, dos fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento e dos fundos de investimento no exterior, estabelecidos na Circular no 3.086, de 15 de fevereiro de 2002, com as alterações introduzidas pela Circular 3.096, de 6 de março de 2002, ambas do Banco Central do Brasil, devem ser observados a partir de 31 de maio de 2002, inclusive.

**Parágrafo único.** A adoção dos procedimentos referidos neste artigo deve produzir efeitos imediatos no valor da quota do fundo, calculada na forma da regulamentação em vigor e observadas as demais condições previstas no seu regulamento.

**Art. 2º.** A classificação dos títulos e valores mobiliários integrantes da carteira de um fundo de investimento na categoria títulos mantidos até

o vencimento, prevista no inciso II, do art. 1º da referida Circular no 3.086/02, pode ser efetuada quando houver intenção dos quotistas em preservar volume de aplicações compatível com a manutenção de tais ativos na carteira do fundo até o vencimento, desde que sejam observadas, cumulativamente, as seguintes condições, em substituição àquelas estabelecidas no § 2º daquele artigo:

**I** - o fundo de investimento seja destinado exclusivamente a um único investidor, a investidores pertencentes ao mesmo conglomerado ou grupo econômico-financeiro ou a investidores qualificados, esses últimos definidos como tal pela regulamentação editada pela CVM relativamente aos fundos de investimento em títulos e valores mobiliários;

**II** - todos os quotistas, inclusive os que ingressarem no fundo a partir da data da entrada em vigor desta Instrução, declarem formalmente, por meio do termo de adesão ao regulamento do mesmo, sua anuência à classificação de títulos e valores mobiliários integrantes da carteira do fundo na categoria mencionada neste artigo.

**Parágrafo único.** Para um fundo de investimento investir em quotas de outro fundo de investimento, que classifique títulos e valores mobiliários da sua carteira na categoria títulos mantidos até o vencimento, é necessário que sejam atendidas, pelos quotistas do fundo investidor, as mesmas condições estabelecidas neste artigo.

**Art. 3º.** É vedada a adoção, pelos fundos de investimento referidos no art. 1º, do procedimento previsto no art. 5º da referida Circular no 3.086/02.

**Art. 4º.** Os ajustes decorrentes da aplicação dos critérios estabelecidos nesta Instrução devem ser imediatamente registrados em contrapartida à adequada conta de despesa ou receita no resultado do período.

**Parágrafo único.** Os ajustes decorrentes da aplicação dos critérios estabelecidos nesta Instrução comparativamente àqueles exigidos na regulamentação até então vigente devem ser objeto de divulgação em notas explicativas às demonstrações financeiras, evidenciados, de forma comparativa, o seu montante e os efeitos no resultado.

**Art. 5º.** Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União, mantidas as regras não conflitantes expedidas pelo Banco Central do Brasil, por intermédio da Circular no 3.086, de 15 de fevereiro de 2002, com as alterações introduzidas pela Circular no 3.096, de 6 de março de 2002.

José Luiz Osório De Almeida Filho  
Presidente

## **IX.2 – CIRCULAR 3.086**

### **CIRCULAR 3.086, de 15 de fevereiro de 2002**

*Estabelece critérios para registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários e de instrumentos financeiros derivativos pelos fundos de investimento financeiro, fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento, fundos de aposentadoria programada individual e fundos de investimento no exterior.*

A Diretoria Colegiada do Banco Central do Brasil, em sessão realizada em 15 de fevereiro de 2002, com fundamento no art. 4º., inciso XII, da Lei nº. 4.595, de 31 de dezembro de 1964, por competência delegada pelo Conselho Monetário Nacional, por ato de 19 de julho de 1978, e tendo em vista o disposto nas Resoluções nº. 2.111, de 22 de setembro de 1994, 2.183, de 21 de julho de 1995, com a redação dada pela Resolução nº. 2.931, de 14 de fevereiro de 2002, e 2.424, de 1. de outubro de 1997, decidiu:

**Art. 1º.** Estabelecer que os títulos e valores mobiliários integrantes das carteiras dos fundos de investimento financeiro, fundos de aplicação em quotas de fundos de investimento, fundos de aposentadoria programada individual e fundos de investimento no exterior devem ser

registrados pelo valor efetivamente pago, inclusive corretagens e emolumentos, e classificados nas seguintes categorias:

**I.** títulos para negociação;

**II.** títulos mantidos até o vencimento.

**§ 1º.** Na categoria títulos para negociação, devem ser registrados os títulos e valores mobiliários adquiridos com o propósito de serem ativamente e freqüentemente negociados.

**§ 2º.** Na categoria títulos mantidos até o vencimento, podem ser registrados títulos e valores mobiliários, exceto ações não resgatáveis, para os quais haja intenção e capacidade financeira de mantê-los em carteira até o vencimento, desde que sejam observadas, cumulativamente, as seguintes condições:

**I.** o fundo de investimento seja destinado a um único investidor;

**II.** o investidor, ou seu representante legal, declare formalmente, através do termo de adesão ao fundo, que possui a condição financeira para levar ao vencimento os títulos valores mobiliários constantes da carteira do fundo classificados na categoria prevista no caput, inciso II;

**III.** no caso de o investidor ser fundo de investimento, seja o mesmo destinado a um único condômino.

**§ 3º.** O registro e avaliação dos títulos e valores mobiliários e dos instrumentos financeiros derivativos integrantes das carteiras dos fundos de investimento exclusivos de que trata o parágrafo 2º, inciso I, cujo investidor seja instituição financeira, instituição autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou entidade fechada de previdência complementar, deve observar as condições, exigências e prazos estabelecidos nas Circulares 3.068, de 8 de novembro de 2001, e 3.082, de 30 de janeiro de 2002, e na Resolução 4, de 30 de janeiro de 2002, do Conselho de Gestão da Previdência Complementar - CGPC, respectivamente. (redação dada pela Circular nº 3.096, de 06.03.02)

**Art. 2º.** As operações com instrumentos financeiros derivativos realizadas pelos fundos referidos no art. 1º. devem ser registradas com observância dos seguintes procedimentos:

**I.** na data da operação:

**a)** nas operações a termo registrar o valor final contratado deduzido da diferença entre esse valor e o preço à vista do bem ou direito em

subtítulo retificador de uso interno da adequada conta de ativo ou passivo;

**b)** nas operações com opções registrar, na data da operação, o valor dos prêmios pagos ou recebidos na adequada conta de ativo ou passivo, respectivamente, nela permanecendo até o efetivo exercício da opção, se for o caso, quando então deve ser baixado como redução ou aumento do custo do bem ou direito, pelo efetivo exercício, ou como receita ou despesa, no caso de não exercício, conforme o caso;

**c)** nas operações com outros instrumentos financeiros derivativos, registrar em contas de ativo ou passivo de acordo com as características do contrato;

**II.** diariamente: avaliar pelo valor de mercado, observados os critérios estabelecidos no art. 3º.

**§ 1º.** Entende-se por instrumentos financeiros derivativos aqueles cujo valor varia em decorrência de mudanças em taxa de juros, preço de título ou valor mobiliário, preço de mercadoria, taxa de câmbio, índice de bolsa de valores, índice de preço, índice ou classificação de crédito, ou qualquer outra variável similar específica, cujo investimento inicial seja inexistente ou pequeno em relação ao valor do contrato, e que sejam liquidados em data futura.

**§ 2º.** O valor de referência das operações citadas no caput deve ser registrado em contas de compensação.

**§ 3º.** O registro do resultado apurado nas operações de que trata este artigo deve ser realizado individualmente, sendo vedada a compensação de receitas com despesas em contratos distintos.

**§ 4º.** Nas operações a termo, os títulos e valores mobiliários adquiridos devem ser classificados, na data do recebimento do ativo objeto da operação, em uma das categorias previstas no art. 1º..

**Art. 3º.** Os títulos e valores mobiliários classificados na categoria referida no art. 1º., inciso I, bem como os instrumentos financeiros derivativos de que trata o art. 2º., devem ser ajustados, diariamente, pelo valor de mercado, computando-se a valorização ou a desvalorização em contrapartida à adequada conta de receita ou despesa, no resultado do período.

**§ 1º.** Para fins do ajuste previsto no caput, a metodologia de apuração do valor de mercado é de responsabilidade da instituição administradora e deve ser estabelecida com base em critérios consistentes e passíveis

de verificação, que levem em consideração a independência na coleta de dados em relação às taxas praticadas em suas mesas de operação, podendo ser utilizado como parâmetro:

**I.** o preço médio de negociação no dia da apuração ou, quando não disponível, o preço médio de negociação no dia útil anterior;

**II.** o valor líquido provável de realização obtido mediante adoção de técnica ou modelo de precificação;

**III.** o preço de instrumento financeiro semelhante, levados em consideração, no mínimo, os prazos de pagamento e vencimento, o risco de crédito e a moeda ou indexador;

**IV.** o valor do ajuste diário no caso das operações realizadas no mercado futuro.

**§ 2º.** A apropriação dos rendimentos deve ser efetuada considerados os dias úteis entre a data da contratação e a do vencimento da operação, excluído o dia da operação e incluído o dia do vencimento.

**§ 3º.** Na avaliação diária dos ativos e passivos que compõem a carteira do fundo de investimento no exterior, a conversão da moeda estrangeira para a moeda nacional deve ser efetuada utilizando-se a taxa de câmbio de venda disponível no Sistema de Informações do Banco Central - Sisbacen, transação PTAX800, Opção 5 - Cotação para Contabilidade, relativa ao segmento de câmbio de taxas livres.

**Art. 4º.** Os títulos e valores mobiliários classificados na categoria referida no art. 1º, inciso II, devem ser avaliados, diariamente, pelos respectivos custos de aquisição, acrescidos dos rendimentos auferidos, computando-se a valorização em contrapartida à adequada conta de receita ou despesa, no resultado do período.

**§ 1º.** O ágio ou deságio apurado nas operações de aquisição de títulos de renda fixa, inclusive os representativos de dívida externa de responsabilidade da União e quaisquer outros transacionados no mercado internacional, deve ser reconhecido em razão da fluência do prazo de vencimento dos papéis.

**§ 2º.** O rendimento auferido com os títulos representativos de dívida externa de responsabilidade da União e demais títulos transacionados no mercado internacional deve ser apropriado considerados o valor líquido de impostos e as contribuições incidentes na fonte ou na remessa.

**§ 3º.** Nas operações de renda fixa e naquelas realizadas no mercado de renda variável de que resultem rendimentos predeterminados, em que a liquidação financeira ocorra em data posterior à da contratação ou à do vencimento, a apropriação dos rendimentos deve considerar como dia da contratação e dia do vencimento da operação as datas da liquidação financeira.

**Art. 5º.** Nas operações de hedge e naquelas que possibilitem a prefixação das rendas, a apropriação de seus resultados, tomados os contratos em conjunto, pode ser efetuada pro rata dia útil.

**§ 1º.** Para fins do disposto neste artigo, entende-se por hedge a designação de um ou mais instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de compensar, no todo ou em parte, os riscos decorrentes da exposição às variações no valor de mercado ou no fluxo de caixa de qualquer ativo, passivo, compromisso ou transação futura prevista, registrado contabilmente ou não, ou ainda grupos ou partes desses itens com características similares e cuja resposta ao risco objeto de hedge ocorra de modo semelhante.

**§ 2º.** Os títulos e valores mobiliários classificados na categoria mantidos até o vencimento, na forma prevista no art. 1º., inciso II, podem ser objeto de hedge para fins de registro e avaliação contábil, desde que o objetivo seja o de atingir o indicador de desempenho previsto no regulamento do fundo.

**Art. 6º.** As operações com instrumentos financeiros derivativos destinadas a hedge nos termos do art. 5º. devem atender, cumulativamente, às seguintes condições:

- I.** possuir identificação documental do risco objeto de hedge, com informação detalhada sobre a operação, destacados o processo de gerenciamento de risco e a metodologia utilizada na avaliação da efetividade do hedge desde a concepção da operação;
- II.** comprovar a efetividade do hedge desde a concepção e no decorrer da operação, com indicação de que as variações no valor de mercado ou no fluxo de caixa do instrumento de hedge compensam as variações no valor de mercado ou no fluxo de caixa do item objeto de hedge num intervalo entre 80% (oitenta por cento) e 125% (cento e vinte e cinco por cento);
- III.** prever a necessidade de renovação ou de contratação de nova operação no caso daquelas em que o instrumento financeiro derivativo apresente vencimento anterior ao do item objeto de hedge;

**IV.** demonstrar, no caso dos compromissos ou transações futuras objeto de hedge de fluxo de caixa, elevada probabilidade de ocorrência e comprovar que tal exposição a variações no fluxo de caixa pode afetar o resultado do fundo.

**Parágrafo único.** O não atendimento das exigências previstas neste artigo implica observância dos critérios previstos no art. 3º..

**Art. 7º.** A reavaliação quanto à classificação dos títulos e valores mobiliários, de acordo com os critérios previstos no art. 1º., deve ser efetuada imediatamente, caso constatada alteração nos parâmetros constantes no art. 1º., Parágrafo 2º., devendo ser observados os seguintes procedimentos:

**I.** na transferência da categoria títulos para negociação para a categoria títulos mantidos até o vencimento, não será admitido o estorno dos valores já computados no resultado decorrentes de ganhos ou perdas não realizados;

**II.** na transferência da categoria títulos mantidos até o vencimento para a categoria títulos para negociação, os ganhos e perdas não realizados devem ser reconhecidos imediatamente no resultado do período.

**§ 1º.** A transferência da categoria títulos mantidos até o vencimento para a categoria títulos para negociação somente poderá ocorrer por motivo não previsto, ocorrido após a data da classificação, de modo a não descaracterizar a intenção e capacidade financeira evidenciada nos termos do art. 1º., Parágrafo 2º., quando da classificação nessa categoria.

**§ 2º.** Deve permanecer à disposição do Banco Central do Brasil a documentação que servir de base para a reclassificação, devidamente acompanhada de exposição de motivos da instituição administradora.

**Art. 8º.** As perdas de caráter permanente com títulos e valores mobiliários classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento devem ser reconhecidas imediatamente no resultado do período, observado que o valor ajustado em decorrência do reconhecimento das referidas perdas passa a constituir a nova base de custo.

**Parágrafo único.** Admite-se a reversão das perdas mencionadas no caput desde que por motivo justificado subsequente ao que levou ao seu reconhecimento, limitada ao custo de aquisição, acrescida dos rendimentos auferidos.

**Art. 9º.** É obrigatória a divulgação, em notas explicativas às demonstrações financeiras do fundo, de informações que abranjam, no mínimo, os seguintes aspectos:

**I.** relativos a cada categoria de classificação prevista no art. 1º.:

- a)** o montante, a natureza e as faixas de vencimento;
- b)** os valores de custo e de mercado, segregados por tipo de título, bem como os parâmetros utilizados na determinação desses valores;
- c)** o montante dos títulos reclassificados, o reflexo no resultado e os motivos que levaram à reclassificação;
- d)** a declaração sobre a intenção do investidor e a capacidade financeira de a instituição administradora manter até o vencimento os títulos classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento;

**II.** informações qualitativas e quantitativas relativas aos instrumentos financeiros derivativos destacados:

- a)** política de utilização;
- b)** objetivos e estratégias de gerenciamento de riscos particularmente, a política de hedge;
- c)** riscos associados a cada estratégia de atuação no mercado controles internos e parâmetros utilizados para o gerenciamento desse riscos e os resultados obtidos em relação aos objetivos propostos;
- d)** critérios de avaliação e mensuração, métodos e premissa significativas aplicados na apuração do valor de mercado;
- e)** valores registrados em contas de ativo, passivo compensação segregados, por categoria, risco e estratégia de atuação no mercado, bem como aqueles com o objetivo de hedge e de negociação;
- f)** valores agrupados por ativo, indexador de referência contraparte, local de negociação (bolsa ou balcão) e faixas de vencimento, destacados os valores de referência, de custo, de mercado e em risco da carteira;
- g)** ganhos e perdas no período;
- h)** principais transações e compromissos futuros objeto de hedge de

fluxo de caixa, destacados os prazos para o previsto reflexo financeiro;

**i)** valor e tipo de margens dadas em garantia.

**Art. 10.** As instituições devem manter à disposição do Banco Central do Brasil os relatórios que evidenciem, de forma clara e objetiva, os procedimentos previstos nesta circular.

**Parágrafo único.** Verificada impropriedade ou inconsistência nos processos de classificação e de avaliação, o Banco Central do Brasil poderá determinar a reclassificação dos títulos e valores mobiliários e dos instrumentos financeiros derivativos, com o conseqüente reconhecimento dos efeitos nas demonstrações financeiras, na forma dos arts. 2º. e 3º..

**Art. 11.** Os ajustes decorrentes da aplicação dos critérios estabelecidos nesta circular devem ser registrados em contrapartida à adequada conta de despesa ou receita no resultado do período.

**Parágrafo único.** Os ajustes decorrentes da aplicação dos critérios estabelecidos nesta circular comparativamente àqueles exigidos na regulamentação até então vigente, devem ser objeto de divulgação em notas explicativas às demonstrações financeiras, evidenciados, de forma comparativa, o seu montante e os efeitos no resultado.

**Art. 12.** Esta circular entra em vigor na data de sua publicação, admitindo-se que o enquadramento às suas disposições seja efetuado até 30 de setembro de 2002. (redação dada pela Circular nº 3.096, de 06.03.02)

**Parágrafo único.** Enquanto não efetuado o enquadramento referido neste artigo, devem ser observados os procedimentos contábeis em vigor até a data da publicação desta circular.

**Art. 13.** Ficam revogados o art. 9º. da Circular 2.328, de 7 de julho de 1993, o art. 17 do Regulamento anexo à Circular 2.616, de 18 de setembro de 1995, a Circular 2.654, de 17 de janeiro de 1996, a Circular 2.737, de 16 de janeiro de 1997, e a Carta-Circular 2.929, de 4 de agosto de 2000.

Brasília, 15 de fevereiro de 2002.

Sérgio Darcy da Silva Alves

Diretor

## IX.3 – CIRCULAR 3.096

CIRCULAR 3.096

-----

Dispõe sobre o registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários e de instrumentos financeiros derivativos pelos fundos de investimento destinado a um único investidor.

A Diretoria Colegiada do Banco Central do Brasil, em sessão realizada em 6 de março de 2002, com fundamento no art. 4., inciso XII, da Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964, por competência delegada pelo Conselho Monetário Nacional, por ato de 19 de julho de 1978, e tendo em vista o disposto nas Resoluções 2.111, de 22 de setembro de 1994, 2.183, de 21 de julho de 1995, com a redação dada pela Resolução 2.931, de 14 de fevereiro de 2002, e 2.424, de 1º de outubro de 1997,

D E C I D I U:

Art. 1º Alterar os arts. 1º e 12 da Circular 3.086, de 15 de fevereiro de 2002, que passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º .....

Parágrafo 3º O registro e avaliação dos títulos e valores mobiliários e dos instrumentos financeiros derivativos integrantes das carteiras dos fundos de investimento exclusivos de que trata o parágrafo 2º, inciso I, cujo investidor seja

instituição financeira, instituição autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou entidade fechada de previdência complementar, deve observar as condições, exigências e prazos estabelecidos nas Circulares 3.068, de 8 de novembro de 2001, e 3.082, de 30 de janeiro de 2002, e na Resolução 4, de 30 de janeiro de 2002, do Conselho de Gestão da Previdência Complementar - CGPC, respectivamente." (NR)

"Art. 12. Esta circular entra em vigor na data de sua publicação, admitindo-se que o enquadramento às suas disposições seja efetuado até 30 de setembro de 2002.

....." (NR)

Art. 2º Esta circular entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 6 de março de 2002.

Sérgio Darcy da Silva Alves  
Diretor