

# RELATÓRIO DE CONSULTORIA



**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO  
MUNICÍPIO DE QUATIS  
Abril/2013**

---

## SUMÁRIO

1. Avaliação de Rentabilidade versus Meta Atuarial.....	3
1.1 Cálculo da meta atuarial.....	3
1.2 Rentabilidade dos fundos de investimento.....	4
1.3 Rentabilidade média.....	5
1.4 Comparação da rentabilidade acumulada com a meta atuarial.....	5
2. Enquadramento para efeito da Resolução CMN Nº 3.922/10.....	6
3. Gerenciamento de Risco de Mercado.....	7
3.1 VaR - Value at Risk.....	7
3.1.1 Histórico de cotas.....	8
3.1.2 VaR da carteira.....	10
3.1.3 VaR dos ativos.....	11
3.2 Índice Sharpe.....	12
3.2.1 Análise da relação risco/retorno.....	13
4. Relatório de Conjuntura.....	14
5. Conclusão.....	18

## RELATÓRIO DE DESEMPENHO MENSAL

Em atendimento a Resolução CMN 3.922/10 de acordo com os artigos:

“Art. 4º. Os responsáveis pela gestão do regime próprio de previdência social, antes do exercício a que se referir, deverão definir a política anual de aplicação dos recursos de forma a contemplar, no mínimo:  
II - a estratégia de alocação dos recursos entre os diversos segmentos de aplicação e as respectivas carteiras de investimentos;  
III - os parâmetros de rentabilidade perseguidos, que deverão buscar compatibilidade com o perfil de suas obrigações, tendo em vista a necessidade de busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial e os limites de diversificação e concentração.”

E pela Portaria MPS nº. 403

“Art. 9º. A taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial deverá ter como referência a meta estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS na Política de Investimentos do RPPS, limitada ao máximo de 6% (seis por cento) ao ano”.

### 1. Avaliação de Rentabilidade versus Meta Atuarial

O principal objetivo do RPPS é atingir a meta atuarial, sendo assim o primeiro passo consiste em calcular a meta para o referido mês do relatório e compará-lo com a rentabilidade dos fundos de investimento pertencentes à carteira do RPPS. Sendo assim será possível verificar se a meta atuarial está sendo cumprida.

#### 1.1. Cálculo da meta atuarial

Para o cálculo da meta atuarial foi considerado o capítulo III da Reavaliação Atuarial da Portaria MPS 403 de 10/12/2008, onde consta que os fatores obrigatórios de correção de reservas técnicas é a variação da inflação IPCA (Índice de Preço ao Consumidor Amplo) ou INPC (Índice Nacional de Preço ao Consumidor), medido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE - acrescido de juros reais de 6% ao ano, ou seja:

$$\left\{ 12\sqrt[12]{1,06} \times \left( 1 + \frac{IPCA/INPC}{100} \right) - 1 \right\} \times 100 \Rightarrow \text{Meta Atuarial/Mês}$$

Sendo assim a meta atuarial para esse mês é:

**Meta Atuarial**



**1,08%**

## 1.2. Rentabilidade dos fundos de investimento

A seguir será calculada a rentabilidade dos fundos de investimento presente na carteira do RPPS para este mês.

Fundos	Valor	Rentabilidade	Meta	% da Meta
BB IRF-M	154.444,32	1,35%	1,08%	125,04%
BB Perfil DI	229.439,99	0,62%	1,08%	57,74%
BB IRF-M	991.076,92	1,35%	1,08%	125,04%
BB IRF-M1	2.723.855,07	0,54%	1,08%	50,10%
Caixa Brasil IRF-M 1	2.661.793,15	0,56%	1,08%	52,24%
Caixa Ref DI Longo Prazo	2.625.328,50	0,61%	1,08%	56,42%
Caixa Brasil IRF-M 1	1.507.514,00	0,56%	1,08%	52,24%
Total	10.893.451,95	0,65%	1,08%	60,49%

### 1.3. Rentabilidade Média

A rentabilidade média da carteira é obtida através da média ponderada da rentabilidade dos fundos em análise pelo seu respectivo peso na carteira, como na fórmula abaixo:

$$\bar{x}_p = \frac{p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2 + p_3 \cdot x_3 + \dots + p_n \cdot x_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n} = \frac{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot x_i)}{\sum_{i=1}^n p_i}$$

Deste modo, a tabela a seguir mostra a rentabilidade média da carteira, CDI, Ibovespa, a meta atuarial e a porcentagem atingida da meta para este mês.

Rentabilidade Média da Carteira	0,65%
CDI	0,60%
Ibovespa	-0,78%
Meta Atuarial	1,08%
Porcentagem atingida da meta	60,49%

### 1.4. Comparação da Rentabilidade Acumulada com a Meta Atuarial

	INPC	Meta Atuarial	Rent. Média Cart.	% Atingida da Meta
JAN	0,92%	1,41%	0,35%	24,45%
FEV	0,52%	1,01%	-0,46%	-45,41%
MAR	0,60%	1,09%	0,50%	46,34%
ABR	0,59%	1,08%	0,65%	60,49%
MAI				
JUN				
JUL				
AGO				
SET				
OUT				
NOV				
DEZ				
ACUMULADO	2,66%	4,67%	1,05%	22,38%

## 2. Enquadramento para efeito da Resolução CMN N° 3.922/10

A tabela a seguir dá uma visão bem detalhada do enquadramento de todos os fundos presentes na carteira de investimentos do RPPS de acordo com a Resolução CMN N° 3.922/10:

Fundo	% da carteira	Limite PL RPPS	Limite Resolução	Enquadramento
BB IRF-M	1,42%	100%	100%	Artigo 7º, inciso I, alínea "b"
BB Perfil DI	2,11%	20%	30%	Artigo 7º, inciso IV
BB IRF-M	9,10%	100%	100%	Artigo 7º, inciso I, alínea "b"
BB IRF-M1	25,00%	100%	100%	Artigo 7º, inciso I, alínea "b"
Caixa Brasil IRF-M 1	24,43%	100%	100%	Artigo 7º, inciso I, alínea "b"
Caixa Ref DI Longo Prazo	24,10%	20%	30%	Artigo 7º, inciso IV
Caixa Brasil IRF-M 1	13,84%	100%	100%	Artigo 7º, inciso I, alínea "b"

### 3. Gerenciamento do Risco de Mercado

O conceito de risco pode ser entendido de diversas maneiras, dependendo do contexto da pessoa que o está avaliando. O risco pode ser entendido como a volatilidade de resultados futuros ou pelo nível de incerteza associado a um acontecimento. No caso financeiro, os resultados futuros relacionam-se, geralmente, ao valor de ativos e passivos.

A mensuração do risco de um investimento processa-se, geralmente, por meio de critérios probabilísticos, o qual consiste em atribuir probabilidades subjetivas ou objetivas aos diferentes estados da natureza esperados e, em consequência, aos possíveis resultados do investimento. Dessa maneira, é delineada uma distribuição de probabilidades dos resultados esperados, e são mensuradas suas principais medidas de dispersão e avaliação do risco.

A probabilidade objetiva pode ser definida a partir de séries históricas de dados e informações, frequências relativas observadas e experiência acumulada no passado. A probabilidade subjetiva, por seu lado, tem como base a intuição, o conhecimento, a experiência do investimento e, até mesmo, um certo grau de crença da unidade tomadora de decisão.

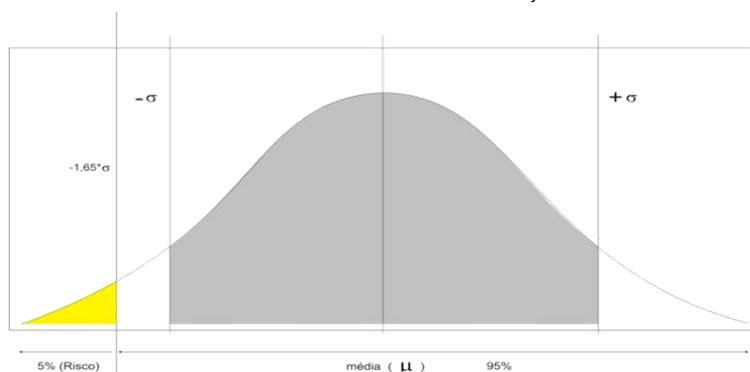
Nesse ambiente, o risco pode ser interpretado pelos desvios previsíveis dos fluxos futuros de caixa resultantes de uma decisão de investimento, encontrando-se associado a fatos considerados como de natureza incerta. Em outras palavras, uma vez que o risco representa a incerteza ou a dispersão dos resultados futuros, é conveniente relacioná-lo ao desvio-padrão da distribuição dos resultados esperados.

Considerando que os fatos do passado que interferiram na oscilação (volatilidade) das cotas se repitam no futuro, adicionamos como medida de perda esperada para o próximo dia (um dia) o cálculo do VaR- Value at Risk.

#### 3.1. VaR - Value at Risk

O VaR sintetiza a maior (ou pior) perda esperada dentro de determinados períodos de tempo e intervalos de confiança. Para análise do risco, atribuiu-se uma probabilidade de acerto de 0,95 ou um grau de confiança de 95% de ocorrência para um intervalo de tempo de 75 dias.

Com 95% de confiança, a máxima perda dentro de um dia, isto é, o VaR a 95% considerando o horizonte de tempo igual a 75 dias, pode ser obtido a partir do quartil cuja área à esquerda seja igual a 5%, conforme evidencia a área amarela da distribuição abaixo:



$$\text{VaR} = \text{investimento} * [1 - e^{(-1,645 * \sigma + \mu)}]$$

A fórmula do VaR - desenvolvida por JP Morgan - leva em consideração o conceito do MaM (marcação a mercado), que representa o valor (preço) justo a ser recebido pela venda de um ativo, aquele que o mercado está disposto a pagar naquele momento, e não o preço de aquisição ou aquele que o proprietário do título deseja ou gostaria de receber.

Adicionalmente é utilizado o desvio padrão que é dado pela letra grega “σ” (sigma), como medida de dispersão (volatilidade), que mede a concentração dos valores em torno da média. Utiliza-se ainda o numérico da média dos retornos dado pela letra grega “μ” (Mi), cuja função é servir como acréscimo (fator de interação) para calcular o possível valor financeiro de perda. Estes valores são exponenciados pelo “e” (2,71828183), que reverte o cálculo da média geométrica utilizada para o cálculo do retorno diário das cotas. Como fator de certeza do resultado, é utilizado a probabilidade de 95% cujo numeral correspondente na distribuição normal é 1,645. A fórmula está descrita abaixo:

$$VaR = Investimento * [1 - e^{(-1,645 * \sigma + \mu)}]$$

### 3.1.1. Histórico das Cotas

Para a análise de rentabilidade, gerenciamento de risco e relação risco/retorno, faz-se necessária a coleta de informações das cotas dos fundos em um período determinado de tempo. O tamanho desta amostra é variável e depende do critério estatístico a ser adotado. No caso atual, adotou-se o EWMA (média exponencialmente ponderada), onde as amostras mais recentes têm um peso maior que diminui à medida que caminhamos em direção aos dados mais antigos. Para o cálculo do EWMA, utiliza-se um coeficiente aplicado às observações que determina o grau de relevância dos últimos dados amostrados, chamado fator de decaimento (λ, lambda).

Utilizando-se um fator de decaimento de 0,94 para coletas diárias de dados, o tamanho da amostra fica limitado, pois dados muito antigos perdem importância. Para um nível de tolerância - precisão de 1% adotado - e, considerando um fator de decaimento de 0,94, é necessária uma base de dados de apenas 75 observações e, portanto, valores inferiores a 1% tornam-se desprezíveis, como observado na tabela abaixo:

$\lambda$						0,94		
Tolerância Desejada						1,00%		
Pontos	Fdecay	Tolerância	Pontos	Fdecay	Tolerância	Pontos	Fdecay	Tolerância
1	6,00%	94,00%	26	1,28%	20,01%	51	0,27%	4,26%
2	5,64%	88,36%	27	1,20%	18,81%	52	0,26%	4,01%
3	5,30%	83,06%	28	1,13%	17,68%	53	0,24%	3,77%
4	4,98%	78,08%	29	1,06%	16,62%	54	0,23%	3,54%
5	4,68%	73,39%	30	1,00%	15,63%	55	0,21%	3,33%
6	4,40%	68,99%	31	0,94%	14,69%	56	0,20%	3,13%
7	4,14%	64,85%	32	0,88%	13,81%	57	0,19%	2,94%
8	3,89%	60,96%	33	0,83%	12,98%	58	0,18%	2,76%
9	3,66%	57,30%	34	0,78%	12,20%	59	0,17%	2,60%
10	3,44%	53,86%	35	0,73%	11,47%	60	0,16%	2,44%
11	3,23%	50,63%	36	0,69%	10,78%	61	0,15%	2,30%
12	3,04%	47,59%	37	0,65%	10,13%	62	0,14%	2,16%
13	2,86%	44,74%	38	0,61%	9,53%	63	0,13%	2,03%
14	2,68%	42,05%	39	0,57%	8,95%	64	0,12%	1,91%
15	2,52%	39,53%	40	0,54%	8,42%	65	0,11%	1,79%
16	2,37%	37,16%	41	0,50%	7,91%	66	0,11%	1,68%
17	2,23%	34,93%	42	0,47%	7,44%	67	0,10%	1,58%
18	2,10%	32,83%	43	0,45%	6,99%	68	0,09%	1,49%
19	1,97%	30,86%	44	0,42%	6,57%	69	0,09%	1,40%
20	1,85%	29,01%	45	0,39%	6,18%	70	0,08%	1,32%
21	1,74%	27,27%	46	0,37%	5,81%	71	0,08%	1,24%
22	1,64%	25,63%	47	0,35%	5,46%	72	0,07%	1,16%
23	1,54%	24,10%	48	0,33%	5,13%	73	0,07%	1,09%
24	1,45%	22,65%	49	0,31%	4,82%	74	0,07%	1,03%
25	1,36%	21,29%	50	0,29%	4,53%	75	0,06%	0,97%

O retorno diário (rentabilidade) é calculado sob a forma logarítmica, utilizando o logaritmo neperiano (ln) do valor da cotação diária dado pela fórmula:

$$\ln \left( \frac{P_i}{P_{i-1}} \right)$$

Onde:

$P_i$  = Preço de hoje

$P_{i-1}$  = Preço de ontem

O retorno medido pelo logaritmo representa o retorno médio de um investimento. Também se pode considerar que os investimentos têm uma média de retorno próxima a zero. Este valor é normalmente muito pequeno, porém foi considerado para melhor precisão dos resultados.

### 3.1.2. VaR da Carteira

Uma vez calculado o VaR de cada ativo isoladamente, calculamos o VaR da carteira, isto é, a perda máxima esperada da carteira como um todo, através da seguinte fórmula:

$$VaR_C = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=i}^n \rho_{i,j} \times VaR_i \times VaR_j}$$

Nesta equação, a correlação entre os ativos tem que ser levada em consideração, isto é, é necessário observar se os ativos que compõe a carteira têm um comportamento semelhante (quando um sobe, o outro tende a subir), oposto (quando um cai, o outro tende a subir) ou se não existe associação entre o comportamento dos ativos. A correlação mede o grau de associação entre o retorno de dois ou mais ativos e é representada pela letra grega  $\rho$  (rho).

O VaR da carteira será sempre menor que a soma do VaR de todos os ativos, visto que para o cálculo do VaR da carteira é utilizado a correlação entre os ativos, portanto quanto menor for a correlação entre eles, menor será o VaR da carteira.

O VaR da carteira, assim como o VaR de cada ativo representa o valor máximo esperado de perda em 1 dia com 95% de confiança.

### 3.1.3. VaR dos Ativos

A tabela a seguir mostra o valor aplicado em cada fundo, seguido do valor que ele poderá perder um 1 dia e a porcentagem dessa perda.

Fundos	Aplicação	VaR	VaR %
BB IRF-M	154.444,32	326,98	0,21%
BB Perfil DI	229.439,99	11,72	0,01%
BB IRF-M	991.076,92	2.098,27	0,21%
BB IRF-M1	2.723.855,07	2.217,79	0,08%
Caixa Brasil IRF-M 1	2.661.793,15	2.271,41	0,09%
Caixa Ref DI Longo Prazo	2.625.328,50	51,57	0,00%
Caixa Brasil IRF-M 1	1.507.514,00	1.286,42	0,09%
Carteira	10.893.451,95	8.024,23	0,07%

### 3.2. Índice de Sharpe

O Índice Sharpe foi criado por Willian Sharpe, em 1966, é um dos mais utilizados na avaliação de fundos de investimento.

Esse índice é um indicador de performance que ajusta o retorno ao risco. Este índice avalia se um determinado fundo de investimento apresenta uma rentabilidade ponderada ao risco que o investidor está exposto. Descrevemos a fórmula abaixo:

$$\text{Sharpe} = \frac{\mu_i - \mu_b}{\sigma}$$

Onde:

$\mu_b$  = taxa de juros sem risco;

$\mu_i$  = retorno esperado do fundo;

$\sigma$  = volatilidade ou desvio padrão do fundo.

A volatilidade do fundo é o desvio-padrão dos retornos do fundo de investimento. Representa a oscilação desses retornos em relação a sua média. A volatilidade é um indicador de risco que informa quanto o retorno oscila em torno de uma tendência. Quanto mais oscilar o retorno do investimento, maior será o risco, e maior será o valor da volatilidade.

Pode se dizer que mais importante que ver o Sharpe de um fundo é conhecer os números que resultaram nele. O numerador é uma informação de rentabilidade real média, porque diz em quanto na média o rendimento do fundo superou ou ficou abaixo da variação do indexador.

O denominador tem muito mais a dizer sobre o fundo. Por ser o desvio padrão, é um indicativo da oscilação, da volatilidade, do fundo. Portanto, do seu risco. Quanto maior o desvio padrão, maior a oscilação do fundo. E quanto maior a oscilação, maior o risco.

Nos rankings de carteiras com base no Índice Sharpe do fundo, desde que positivo, melhor a sua classificação.

Para cálculo do Sharpe foram utilizadas as taxa do CDI como taxa de juros sem risco para os fundos de renda fixa, e o cálculo foi feito com dados diários referentes ao mês do estudo em questão.

Quando o retorno do fundo for inferior a taxa livre de risco no nosso caso o CDI o Índice Sharpe será desconsiderado, visto que não faz sentido considerar o índice de um fundo que possui retorno inferior a um ativo livre de risco.

### 3.2.1. Análise da relação risco/retorno

A tabela a seguir mostra o retorno, risco e o Índice Sharpe para todos os fundos presentes na carteira de investimento do RPPS.

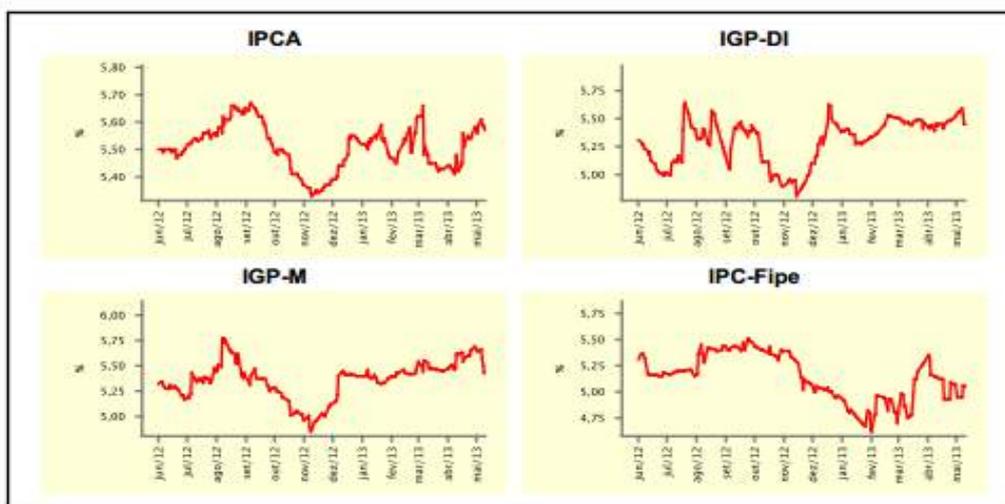
Fundos	Índice Sharpe
BB IRF-M	1,29
BB Perfil DI	0,67
BB IRF-M	1,29
BB IRF-M1	N/A
Caixa Brasil IRF-M 1	0,07
Caixa Ref DI Longo Prazo	0,39
Caixa Brasil IRF-M 1	0,07

#### 4. Relatório de Conjuntura

Relatório de Mercado - FOCUS 10 de maio de 2013.

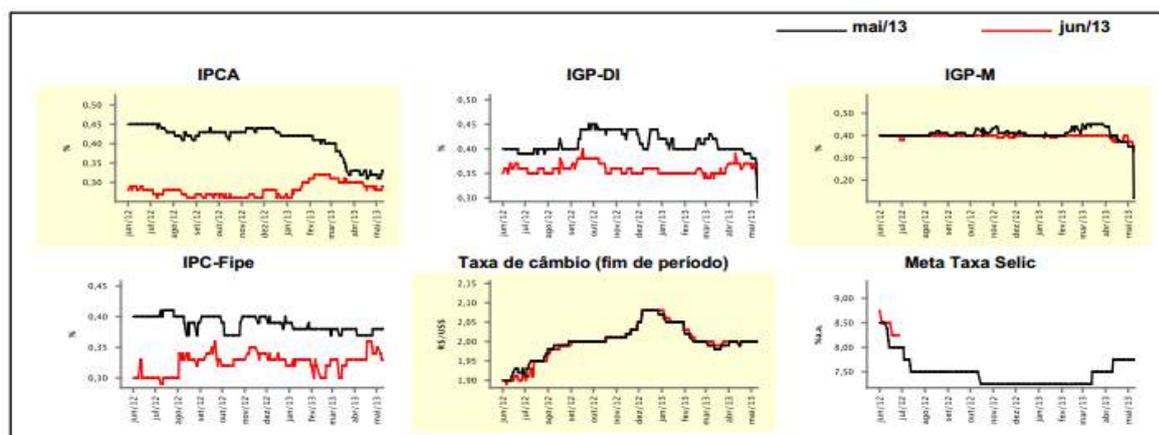
Expectativas de Mercado				
Inflação nos próximos 12 meses suavizada				
Mediana - agregado	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*
IPCA (%)	5,42	5,59	5,57	▼ (1)
IGP-DI (%)	5,45	5,55	5,45	▼ (1)
IGP-M (%)	5,61	5,65	5,43	▼ (2)
IPC-Fipe (%)	5,13	4,95	5,05	▲ (1)

\* comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento  
( ▲ aumento, ▼ diminuição ou = estabilidade)



Mediana - agregado	mai/13				jun/13			
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*
IPCA (%)	0,32	0,31	0,33	▲ (1)	0,30	0,28	0,29	▲ (1)
IGP-DI (%)	0,40	0,38	0,30	▼ (3)	0,37	0,37	0,35	▼ (1)
IGP-M (%)	0,40	0,35	0,12	▼ (6)	0,37	0,37	0,33	▼ (2)
IPC-Fipe (%)	0,37	0,38	0,38	= (2)	0,33	0,35	0,33	▼ (1)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	2,00	2,00	2,00	= (5)	2,00	2,00	2,00	= (6)
Meta Taxa Selic (%a.a.)	7,75	7,75	7,75	= (4)	-	-	-	-

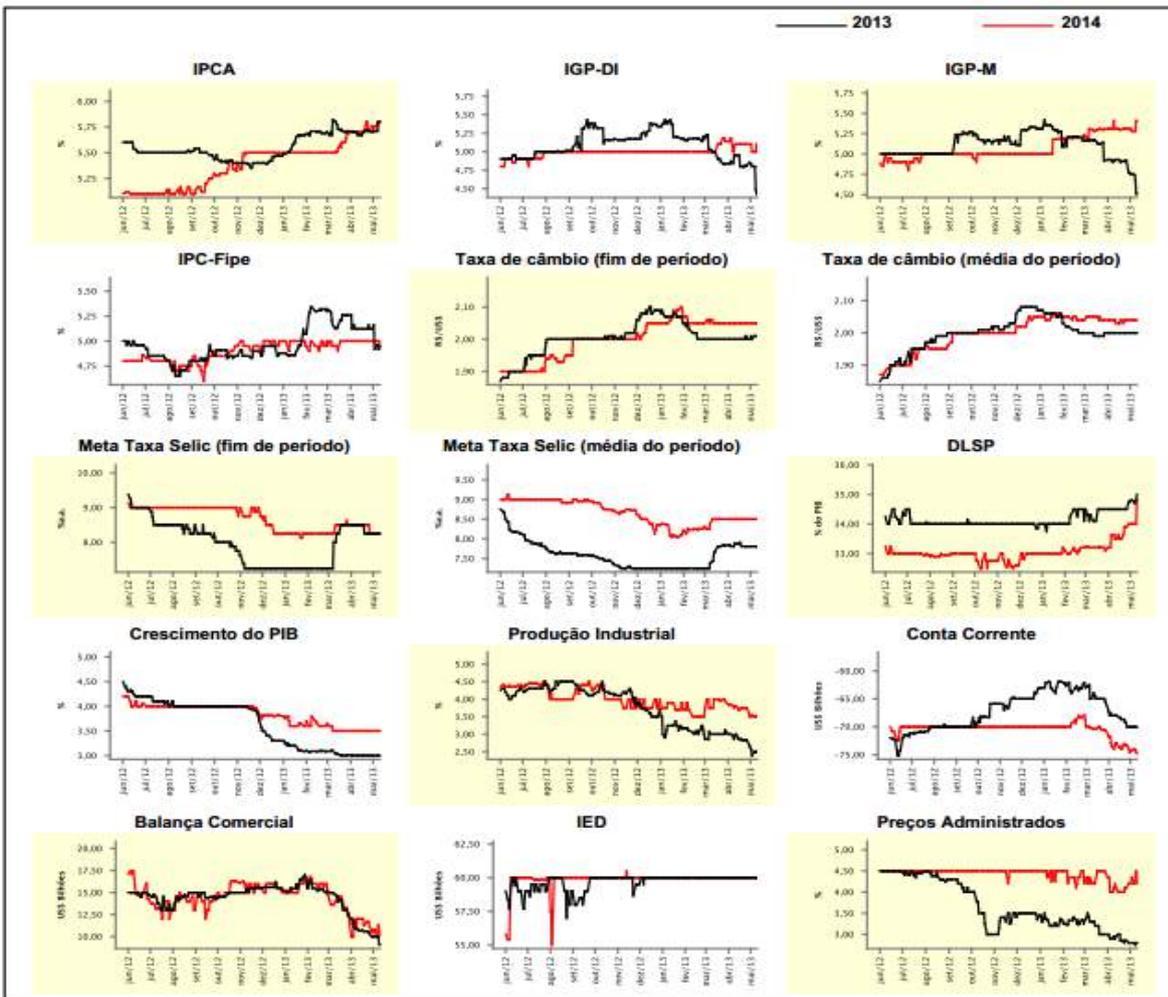
\* comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento  
( ▲ aumento, ▼ diminuição ou = estabilidade)



Mediana - agregado	Expectativas de Mercado							
	2013				2014			
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*
IPCA (%)	5,68	5,71	5,80	▲ (1)	5,70	5,76	5,80	▲ (2)
IGP-DI (%)	4,95	4,80	4,43	▼ (2)	5,10	5,00	5,10	▲ (1)
IGP-M (%)	4,93	4,75	4,51	▼ (2)	5,31	5,28	5,41	▲ (1)
IPC-Fipe (%)	5,12	4,92	4,95	▲ (1)	5,00	5,00	4,95	▼ (1)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	2,00	2,00	2,01	▲ (1)	2,05	2,05	2,05	≡ (8)
Taxa de câmbio - média do período (R\$/US\$)	2,00	2,00	2,00	≡ (6)	2,03	2,04	2,04	≡ (3)
Meta Taxa Selic - fim de período (%a.a.)	8,50	8,25	8,25	≡ (3)	8,50	8,25	8,25	≡ (2)
Meta Taxa Selic - média do período (%a.a.)	7,88	7,81	7,81	≡ (3)	8,50	8,50	8,50	≡ (8)
Dívida Líquida do Setor Público (% do PIB)	34,50	34,80	35,00	▲ (2)	33,50	34,00	34,80	▲ (3)
PIB (% do crescimento)	3,00	3,00	3,00	≡ (5)	3,50	3,50	3,50	≡ (9)
Produção Industrial (% do crescimento)	3,00	2,39	2,53	▲ (1)	3,80	3,55	3,55	≡ (1)
Conta Corrente (US\$ Bilhões)	-68,00	-70,00	-70,05	▼ (1)	-72,90	-74,30	-74,80	▼ (2)
Balança Comercial (US\$ Bilhões)	10,64	10,00	9,05	▼ (11)	12,00	10,80	10,20	▼ (4)
Invest. Estrangeiro Direto (US\$ Bilhões)	60,00	60,00	60,00	≡ (22)	60,00	60,00	60,00	≡ (39)
Preços Administrados (%)	2,95	2,80	2,80	≡ (1)	4,10	4,35	4,20	▼ (1)

\*comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento

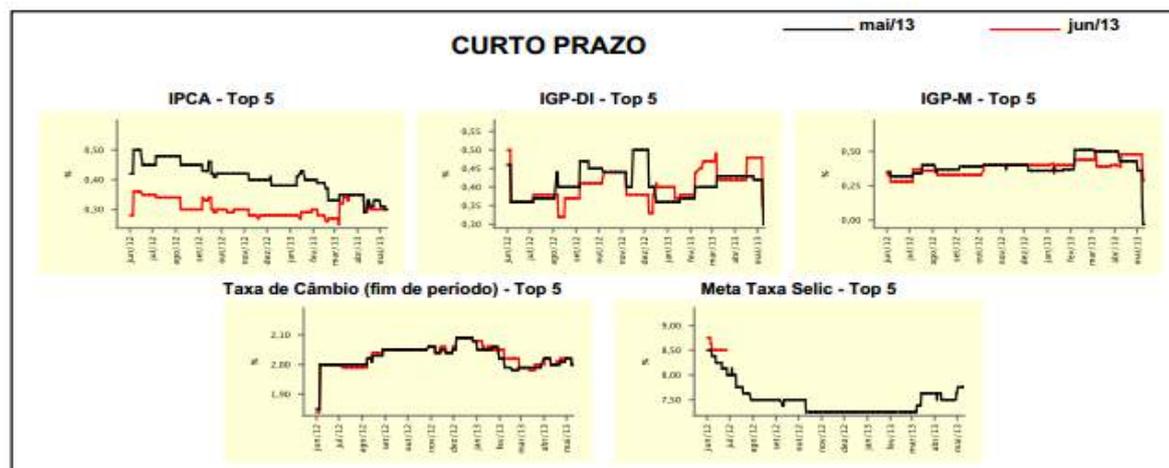
( ▲ aumento, ▼ diminuição ou = estabilidade)



Expectativas de Mercado								
Mediana - top 5 - curto prazo	mai/13				jun/13			
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*
IPCA (%)	0,29	0,31	0,30	▼ (2)	0,29	0,30	0,30	▬ (3)
IGP-DI (%)	0,43	0,42	0,30	▼ (1)	0,42	0,48	0,30	▼ (1)
IGP-M (%)	0,43	0,36	-0,03	▼ (2)	0,48	0,48	0,29	▼ (1)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	2,00	2,02	2,00	▬ (1)	2,00	2,02	2,00	▼ (1)
Meta Taxa Selic (%a.a.)	7,50	7,75	7,75	▬ (1)	-	-	-	-

\* comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento

( ▲ aumento, ▼ diminuição ou = estabilidade)



Expectativas de Mercado								
Mediana - top 5	2013				2014			
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*
<b>Curto prazo</b>								
IPCA (%)	5,57	5,76	5,82	▲ (4)	5,85	5,85	6,00	▲ (1)
IGP-DI (%)	4,87	4,79	3,92	▼ (1)	4,85	4,86	5,20	▲ (1)
IGP-M (%)	4,88	4,73	4,06	▼ (2)	4,90	4,90	5,20	▲ (1)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	2,02	2,02	2,02	▬ (5)	2,08	2,09	2,06	▼ (1)
Meta Taxa Selic - fim de período (%a.a.)	8,50	8,25	8,25	▬ (3)	8,50	8,25	8,75	▲ (1)
<b>Médio prazo</b>								
IPCA (%)	5,73	5,76	5,81	▲ (1)	6,05	6,05	5,40	▼ (1)
IGP-DI (%)	4,71	4,40	4,39	▼ (1)	4,75	4,75	5,00	▲ (1)
IGP-M (%)	4,93	4,77	4,51	▼ (4)	4,65	4,65	5,89	▲ (1)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	2,00	2,00	2,00	▬ (12)	2,02	2,02	2,03	▲ (1)
Meta Taxa Selic - fim de período (%a.a.)	8,50	8,25	8,25	▬ (1)	8,38	8,25	8,25	▬ (2)

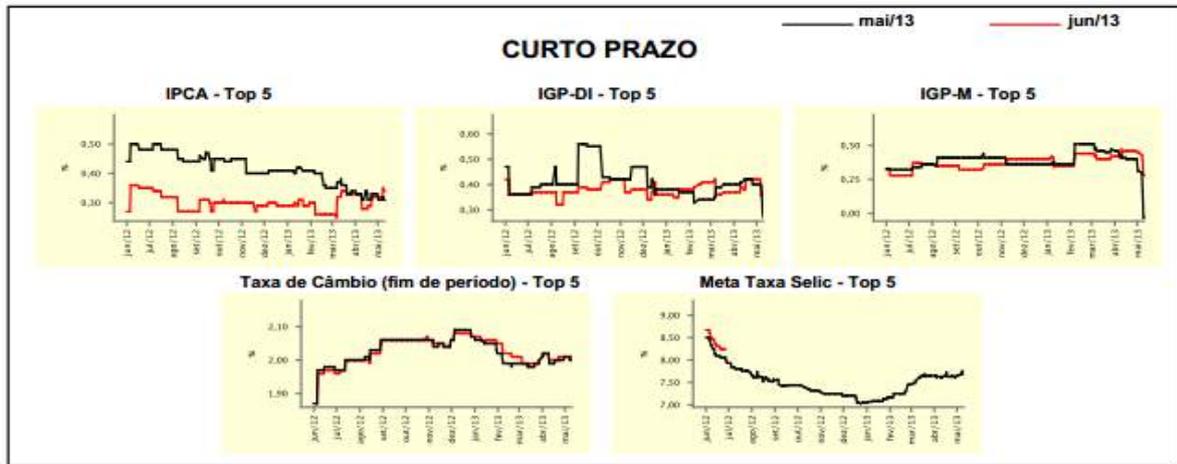
\* comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento

( ▲ aumento, ▼ diminuição ou = estabilidade)

Expectativas de Mercado								
Média - top 5 - curto prazo	mai/13				jun/13			
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*
IPCA (%)	0,31	0,31	0,31	▬ (1)	0,28	0,32	0,34	▲ (1)
IGP-DI (%)	0,41	0,40	0,27	▼ (1)	0,39	0,42	0,33	▼ (1)
IGP-M (%)	0,41	0,31	-0,03	▼ (2)	0,45	0,45	0,28	▼ (2)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	1,99	2,01	2,00	▼ (1)	2,00	2,01	2,01	▬ (2)
Meta Taxa Selic (%a.a.)	7,63	7,66	7,70	▲ (2)	-	-	-	-

\* comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento

( ▲ aumento, ▼ diminuição ou = estabilidade)



Expectativas de Mercado								
Média - top 5	2013				2014			
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento semanal*
<b>Curto prazo</b>								
IPCA (%)	5,60	5,70	5,82	▲ (1)	5,81	5,81	5,95	▲ (1)
IGP-DI (%)	4,76	4,70	4,00	▼ (1)	4,90	4,90	5,20	▲ (1)
IGP-M (%)	4,94	4,63	4,00	▼ (2)	4,88	4,88	5,32	▲ (1)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	2,03	2,04	2,04	= (1)	2,06	2,11	2,08	▼ (1)
Meta Taxa Selic - fim de período (%a.a.)	8,25	8,16	8,25	▲ (1)	8,40	8,27	8,69	▲ (2)
<b>Médio prazo</b>								
IPCA (%)	5,94	5,95	5,85	▼ (1)	6,03	6,03	5,55	▼ (1)
IGP-DI (%)	4,95	4,79	4,68	▼ (1)	4,75	4,75	5,00	▲ (1)
IGP-M (%)	4,97	4,70	4,39	▼ (1)	4,65	4,65	5,75	▲ (1)
Taxa de câmbio - fim de período (R\$/US\$)	2,02	2,02	2,02	= (7)	2,04	2,05	2,05	= (1)
Meta Taxa Selic - fim de período (%a.a.)	8,50	8,31	8,29	▼ (3)	8,13	7,83	8,44	▲ (1)

\* comportamento dos indicadores desde o último Relatório de Mercado; os valores entre parênteses expressam o número de semanas em que vem ocorrendo o último comportamento  
 ( ▲ aumento, ▼ diminuição ou = estabilidade)

## 5. Conclusão

O Copom- Conselho de Política Monetária do Banco Central se reuniu nos dias 16/04 e 17/04 próximo passado e com a presença de 8 membros, decidiu por seis votos a dois, elevar a Meta da Taxa Básica de Juros (Taxa Selic) de 7,25% ao ano, para 7,50%.

Para o mercado, não foi uma decisão surpreendente, pois através de dados fornecidos pelo próprio Banco Central via Relatório Focus, a previsão era de alta e, que até o final do ano -segundo esse mesmo relatório - a Taxa Básica, deve estar entre 8,25% e 8,25%.

No entanto, a elevação da taxa dos atuais 7,50% para 8,50% - ou mais ou menos - vai depender obviamente do comportamento da inflação.

Para se relembrar do grau de importância da discussão acima, deve-se lembrar que desde 1999, o Brasil adotou - e com sucesso - um modelo de Política Monetária - denominada de Metas Inflacionárias, modelo o qual o CMN - Conselho Monetário Nacional, no segundo anterior ao da implementação do método, define qual o centro da meta inflacionária e suas possíveis dispersões. No caso brasileiro o centro fixado é 4,50% e as dispersões em 2% para mais ou para menos. O encarregado de fazer com que este objetivo aconteça é o Banco Central através do uso dos instrumentos clássicos de Política Monetária (recolhimento compulsório, redesconto de liquidez e open market). Caso os intervalos de inflação não se realizem, é função do Presidente do BC vir a público e explicar as razões do porquê do resultado e as atitudes que estão sendo tomadas para corrigir o problema.

Conceituado o que são as metas inflacionárias e o que é meta para Taxa Selic, passamos abaixo, os principais pontos detectados na Reunião do Copom de nº 174 e, as razões encontradas para elevação da Taxa Básica de Juros de 7,25% para 7,50% e, principalmente, o que se pode esperar de inflação prospectiva, pois sabemos que essa, norteará Política Monetária para os próximos meses:

23. O Copom considera que, desde sua última reunião, os riscos para a estabilidade financeira global permaneceram elevados, em particular os derivados do processo de desalavancagem em curso nos principais blocos econômicos. Nesse contexto, apesar de identificar baixa probabilidade de ocorrência de eventos extremos nos mercados financeiros internacionais, o Comitê pondera que o ambiente externo permanece complexo. O Comitê avalia que, de modo geral, mantiveram-se inalteradas as perspectivas de atividade global moderada, com tendência de intensificação ao longo do horizonte relevante. Nesse contexto, há avanços localizados nas economias maduras, não obstante permanecer limitado o espaço para utilização de política monetária e prevalecer cenário de restrição fiscal neste e nos próximos anos. Já em importantes economias emergentes, o ritmo de atividade tem se intensificado, amparado pela resiliência da demanda doméstica. O Comitê destaca, ainda, evidências de acomodação dos preços nos mercados internacionais de commodities.

24. O Copom pondera que, a despeito de limitações no campo da oferta, o ritmo da atividade doméstica se intensificou no primeiro trimestre. Além disso, destaca que informações recentes apontam para a retomada do investimento e para uma trajetória de crescimento, no horizonte relevante, mais alinhada com o crescimento potencial. O Comitê nota que a demanda doméstica continuará a ser impulsionada pelos efeitos defasados de ações de política monetária implementadas recentemente, bem como pela expansão moderada da oferta de crédito, tanto para pessoas físicas quanto para pessoas jurídicas.

Adicionalmente, a atividade doméstica continuará a ser favorecida pelas transferências públicas, bem como pelo vigor do mercado de trabalho, que se reflete em taxas de desemprego historicamente baixas e em crescimento dos salários, apesar de certa acomodação na margem.

25. O Copom observa que o cenário central para a inflação leva em conta a materialização das trajetórias com as quais trabalha para as variáveis fiscais, não obstante iniciativas recentes apontarem o balanço do setor público em posição expansionista. O Comitê nota que a geração de superavit primários compatíveis com as hipóteses de trabalho contempladas nas projeções de inflação, além de contribuir para arrefecer o descompasso entre as taxas de crescimento da demanda e da oferta, solidifica a tendência de redução da razão dívida pública sobre produto e a percepção positiva sobre o ambiente macroeconômico no médio e no longo prazo.

26. O Copom destaca que o cenário central também contempla expansão moderada do crédito. Ainda sobre esse mercado, o Comitê considera oportunas iniciativas no sentido de moderar concessões de subsídios por intermédio de operações de crédito.

27. O Copom ressalta que o cenário central contempla ritmo de atividade doméstica mais intenso neste e no próximo ano. Nesse contexto, o Comitê destaca a estreita margem de ociosidade no mercado de trabalho, apesar dos sinais de moderação nesse mercado, e pondera que, em tais circunstâncias, um risco significativo reside na possibilidade de concessão de aumentos de salários incompatíveis com o crescimento da produtividade e suas repercussões negativas sobre a dinâmica da inflação. Importa destacar a moderação recentemente observada na dinâmica dos preços de certos ativos reais e financeiros, que, na hipótese de permanecerem nos atuais níveis, constituirão força desinflacionária.

28. O Copom avalia que o nível elevado da inflação e a dispersão de aumentos de preços, entre outros fatores, contribuem para que a inflação mostre resistência e ensejam uma resposta da política monetária. Por outro lado, o Comitê pondera que incertezas internas e, principalmente, externas cercam o cenário prospectivo para a inflação e recomendam que a política monetária seja administrada com cautela.

29. O julgamento de todos os membros do Copom é convergente no que se refere à necessidade de uma ação de política monetária destinada a neutralizar riscos que se apresentam no cenário prospectivo para a inflação, notadamente para o próximo ano. Parte do Comitê, entretanto, pondera que está em curso uma reavaliação do crescimento global e que esse processo, a depender de sua intensidade e duração, poderá ter repercussões favoráveis sobre a dinâmica dos preços domésticos. Para esses membros do Comitê, não seria recomendável uma ação imediata da política monetária, entretanto, essa visão não foi respaldada pela maioria do Colegiado.

30. Diante disso, o Copom decidiu elevar a taxa Selic para 7,50% a.a., sem viés, por seis votos a favor e dois votos pela manutenção da taxa Selic em 7,25% a.a.

31. Votaram pela elevação da taxa Selic para 7,50% a.a. os seguintes membros do Comitê: Alexandre Antonio Tombini (Presidente), Altamir Lopes, Anthero de Moraes Meirelles, Carlos Hamilton Vasconcelos Araújo, Luiz Edson Feltrim e Sidnei Corrêa Marques. Votaram pela manutenção da taxa Selic em 7,25% a.a. os seguintes membros do Comitê: Aldo Luiz Mendes e Luiz Awazu Pereira da Silva.

32. O Copom avalia que a demanda doméstica tende a se apresentar robusta, especialmente o consumo das famílias, em grande parte devido aos efeitos de fatores de estímulo, como o crescimento da renda e a expansão moderada do crédito. Esse ambiente tende a prevalecer neste e nos próximos semestres, quando a demanda doméstica será impactada pelos efeitos das ações de política recentemente implementadas, que, de resto, são defasados e cumulativos.

Para o Comitê, esses efeitos, os programas de concessão de serviços públicos, os estoques em níveis ajustados e a gradual recuperação da confiança dos empresários criam perspectivas de intensificação dos investimentos e da recuperação da produção industrial. O Comitê pondera que iniciativas recentes apontam o balanço do setor público em posição expansionista. Por outro lado, o Comitê nota que ainda se apresenta como fator de contenção da demanda agregada o frágil cenário internacional. Esses elementos e os desenvolvimentos no âmbito parafiscal e no mercado de ativos são partes importantes do contexto no qual decisões futuras de política monetária serão tomadas, com vistas a assegurar a convergência tempestiva da inflação para a trajetória de metas.

33. O Copom ressalta que a evidência internacional, no que é ratificada pela experiência brasileira, indica que taxas de inflação elevadas geram distorções que levam a aumentos dos riscos e deprimem os investimentos. Essas distorções se manifestam, por exemplo, no encurtamento dos horizontes de planejamento das famílias, empresas e governos, bem como na deterioração da confiança de empresários. O Comitê enfatiza, também, que taxas de inflação elevadas subtraem o poder de compra de salários e de transferências, com repercussões negativas sobre a confiança e o consumo das famílias. Por conseguinte, taxas de inflação elevadas reduzem o potencial de crescimento da economia, bem como de geração de empregos e de renda.

34. O Copom destaca que, em momentos como o atual, a política monetária deve se manter especialmente vigilante, de modo a minimizar riscos de que níveis elevados de inflação como o observado nos últimos doze meses persistam no horizonte relevante para a política monetária.

35. Ao final da reunião, foi registrado que o Comitê voltará a se reunir em 28 de maio de 2013, para as apresentações técnicas, e no dia seguinte, para deliberar sobre a política monetária, conforme estabelecido pelo Comunicado nº 22.665, de 27 de junho de 2012.

Passamos abaixo a um breve resumo sobre os pontos da ata acima sublinhados:

1) O Copom considera que desde sua última reunião os riscos para a estabilidade financeira e global permanecem inalteradas. A consequência prática dessa estabilidade se configura numa mobilidade maior do capital internacional e conseqüentemente maior volatilidade na taxa de câmbio, trazendo insegurança e incerteza aos agentes econômicos;

2) Afirma ata que, o espaço para utilização da Política Monetária Internacional é limitado. O que se está de fato afirmando é que, não espaço para subir e nem para baixar as taxas de juros. Desta forma, não há muito que os governos internacionais possam fazer neste quesito para ajudar a economia;

3) A ata afirma que: “a despeito de limitações no campo da oferta”. Com esta frase o BC assume que um dos componentes da inflação é a falta ou oferta insuficiente. E no item 33, a ata mostra a razão dessa falta de oferta, quando relata que a insegurança externas e internas, deprimem os investimentos, em razão sobretudo da redução da confiança dos empresários. Por outro lado, a ata mostra preocupação de que a redução de investimentos, combinadas com a inflação (que corroem o poder de compra), ocasionarão uma redução na demanda (procura por bens e serviços) e a economia pode entrar em uma espiral negativa: não há investimentos por que não consumo e não há consumo porque não há investimentos.

4) A ata exprime preocupação com a inflação do ano seguinte, onde mostra que o País ainda detém um alto grau de indexação e, a possibilidade desse fator desequilibrar a inflação no futuro. A ata exprime preocupação que parte desse componente, vai ser resolvida só no médio prazo, quando os efeitos da atual alteração na Política Monetária se materializar, ou seja, o chamado efeito de transmissão da Política Monetária acontecer.

5) Ainda a ata, destaca estreita margem no mercado de trabalho. Neste ponto, a ata mostra preocupação da inelasticidade de mão-de-obra, ou seja, a PEA - População Economicamente Ativa, ou melhor, aqueles que querem trabalhar, estão empregados e que o crescimento da produção não será dado pelo emprego de mais trabalhadores. Assim se há maior procura do que oferta de bens e serviços, a solução não está em contratar mais empregados, mas sim usar mais a capacidade disponível e/ ou aumentar os investimentos. Entretanto pelo lado do aumento dos investimentos, vimos acima que os empresários carecem de mais confiança e ainda que, existe um período de maturação desses investimentos.

6) A ata apresenta uma contradição no item 29 quando afirma que não houve consenso pela alta da Taxa Básica de Juros, em razão de haver uma possibilidade de reativação do crescimento global e que isto pode ser bom para o quadro inflacionário. Por outro lado no item 32 a ata prescreve: “o Comitê nota ainda que se apresenta como fator de contenção da demanda agregada o frágil cenário internacional. A inconsistência se apresenta quando o Comitê afirma que só não houve consenso pela alta da Taxa Básica porque se aguarda uma recuperação internacional e, se esta recuperação houver vai trazer consigo mais demanda. A inconsistência continua, quando afirma que “a inflação está momentaneamente controlada pelo fraca demanda internacional”. Esta contradição se acentua quando no item 24 o Comitê destaca: “O Comitê destaca, ainda, evidências de acomodação dos preços nos mercados internacionais de commodities”. Ora, se é esperada recuperação da economia, é óbvio de se esperar também alta de preços de commodities, principalmente as metálicas

7) Afirma a ata - item 32 - que: “a demanda interna continua robusta!” e que: “iniciativas recentes apontam o balanço do setor público em posição expansionista. Traduzindo este ponto, significa dizer, que há um excesso de renda quando comparada com a oferta dada pelo consumo das famílias e ainda que o governo continua injetando ainda mais recursos na economia, que pode gerar mais renda e mais inflação.

8) A ata afirma que a inflação apurada nos últimos doze meses já é relevante e mostra preocupação de que ela se reproduza no futuro.

Feitas as análises acima, cabe analisar - dentro das informações disponíveis - como está a inflação atual e qual poderá ser - no curto prazo - a próxima taxa a ser divulgada, pois dela dependerá a atitude a ser tomada na próxima reunião do Copom a acontecer em 28 de maio.

### ÍNDICE DE INFLAÇÃO

A inflação oficial do País é aquela dada pelo IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo - medido pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A inflação é apurada do dia 01 ao dia 30 de cada mês nas principais capitais e mede o custo de vida para pessoas que tem renda variando de 01 a 40 salários mínimos.

No entanto, outros índices de inflação são coletados tanto pelo IBGE, pela FGV - Fundação Getúlio Vargas, FIPE USP - Fundação do Instituto de Pesquisas Econômicas da USP etc. e, além disso ainda são coletadas inflação em períodos diferentes daquele do IPCA , com faixas diferentes de renda e ainda, dando destaque a determinado tipo de índice na composição global.

Assim, o mercado financeiro, faz uso dos diversos índices, para tentar se aproximar ou, se antecipar a inflação oficial, no sentido de otimizar sua gestão.

Dentre estes índices que medem a inflação, há o IPCA-15, medido pelo IBGE, que mede em período defasado do IPCA normal a mesma inflação. Desta forma este índice “serve” como uma prévia da inflação oficial a ser divulgada.

Na semana próxima passada, particularmente no dia 19 de abril o IBGE divulgou o IPCA 15 do mês de abril de 2012 que ficou em 0,51%, superior ao de março que foi 0,49%. Com este número mensal de abril a inflação nos doze meses neste índice ficou em 6,51%, logo, um pouco acima do limite superior da meta. É importante frisar que este índice foi divulgado depois da alta da taxa de juros que foi divulgado na quarta-feira dia 17/04. A pergunta é: como se comporta o IPCA 15 em relação ao IPCA normal ao longo de período maior de análise e mais, dado um índice de inflação mês, quanto estará ele acumulado nos doze meses, pois é isto que interessa para o Regime de Metas Inflacionárias.

Vejamos o gráfico abaixo, pois o mesmo traz estas respostas:

Gráfico I - Inflação IPCA-15 e IPCA (Mês)

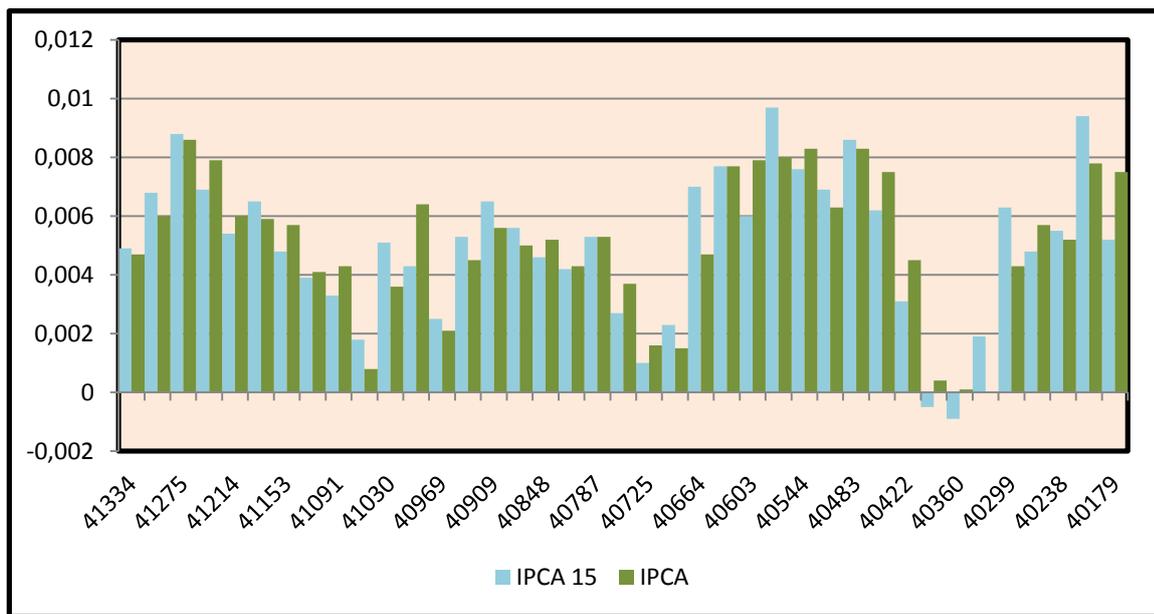
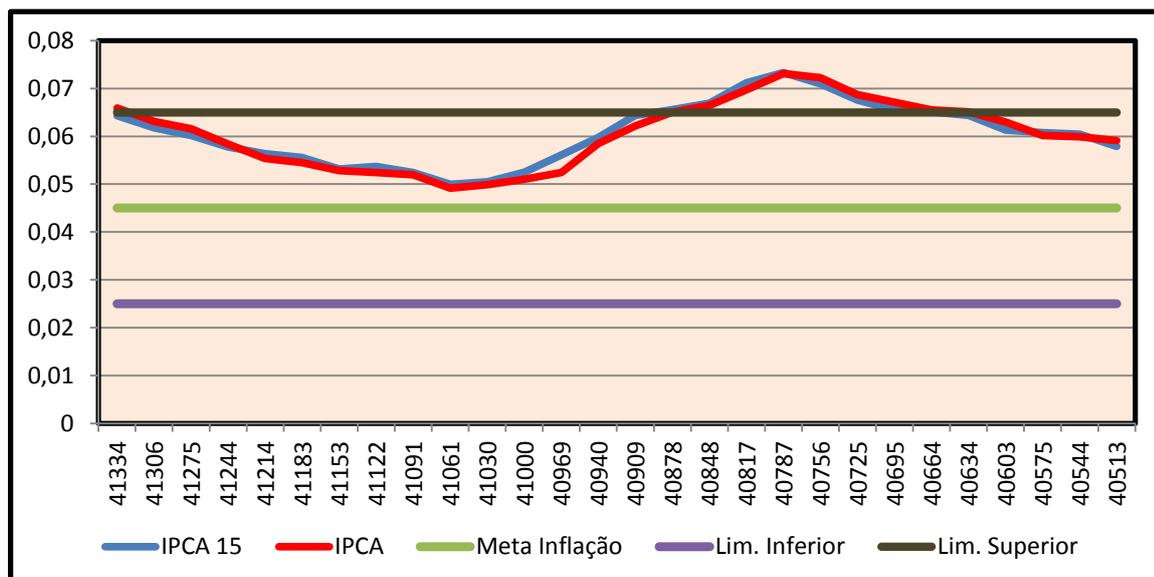


Gráfico II - Inflação Acumulada nos doze meses



No gráfico I e no gráfico II, notamos uma correlação de 0,96, ou seja, quase que perfeitamente correlacionados, a inflação do IPCA-15 com o IPCA normal. Note também que, no IPCA 15 de Abril, ele veio com valores maiores que no mês anterior.

Observe abaixo que desde julho de 2012, tanto no IPCA-15 como IPCA normal, o acumulado de inflação nos doze meses vem subindo de forma continuada. Isto mostra que há componentes inerciais (inflação sobe por sua própria conta) e ainda fatores estruturais (falta de oferta ou excesso de demanda).

Mês	IPCA 15	IPCA
mar/13	6,43%	6,59%
fev/13	6,18%	6,31%
jan/13	6,02%	6,15%
dez/12	5,78%	5,84%
nov/12	5,64%	5,53%
out/12	5,56%	5,45%
set/12	5,31%	5,28%
ago/12	5,37%	5,24%
jul/12	5,24%	5,20%

#### PREJUÍZO NOS FUNDOS VIS A VIS ALTA NA TAXA DE JUROS

Os menos acostumados com economia e finanças, poderia perguntar: qual a interferência na alta da Taxa Selic com por exemplo o Fundo IMA-B5+ ?. A resposta é que existe no mercado financeiro, um mecanismo denominado de Arbitragem. Este é um mecanismo automático que faz com que quando a Taxa Básica de Juros passe a render mais, desenvolve em todo o mercado, um interesse em equivalência de rentabilidade.

Supondo que a taxa estive em 7,25% ao ano, o mercado iria adquirir de maneira natural uma LTN (Letra do Tesouro Nacional) também a vencer em um ano por 7,25%, mesmo a Taxa Selic sendo pós-fixada e a LTN sendo pré-fixada.

Quando os prazos se descolam, ou seja, estou negociando por exemplo uma NTN-B com prazo de 40 anos, a arbitragem sofre outras distorções além da alta da taxa de juros como variáveis do tipo: a taxa que subiu não vai voltar a cair ? Vai permanecer quanto tempo neste novo patamar?. Quando voltar a cair em que nível vai se estabilizar? e, etc. Assim, a arbitragem quando há descolamento de prazo é mais complexa de ser avaliada.

Vejamos abaixo dois exemplos:

- 1) Alta de juros de 7,25% para 8,50%, com total arbitragem.
- 2) Alta de juros de 7,25% para 8,50% com arbitragem parcial.

Vamos tomar a NTN-B vencimento em 15/05/2045, tomando como referência a Anbima em 24 de abril que apontava como o preço deste ativo como sendo de IPCA + 4,40%. Se considerarmos arbitragem total (como no exemplo 1), este preço irá de 4,40% para 5,40%.

Vejamos abaixo, como se a variação no PU - Preço Unitário.

O PU - Preço de Mercado quando calculado a 4,40% vai ser de 2.954,78; quando calculado a 4,90% o PU; será igual a 2.738,84 e, finalmente quando calculado a 5,40%, o PU de Mercado será: 2.546,67.

Desta forma, se a arbitragem for parcial (de 4,40% a 4,90%), a variação no preço do ativo será de -7,38% ou seja um prejuízo de R\$ 73.800,00 para cada um R\$ 1,0 milhão investido.

Se no entanto, a arbitragem foi integral, ou seja, a taxa da NTN-B saindo de 4,40% para 5,40%, a variação negativa no Preço Unitário será: -13,81%, ou seja, prejuízo de R\$ 138.100,00 para cada R\$ 1,0 aplicados.

Desta forma, o risco vai envolver algumas variáveis:

- a) Qual o tamanho da alta dos juros necessária para conter a inflação;
- b) Qual o prazo do título, pois quando maior o prazo maior a variação;
- c) Qual o valor investido;
- d) Qual será a arbitragem adotada pelo mercado.

Percebe-se pelas premissas adotadas acima, que as respostas não são fáceis e que envolvem um grau de incerteza (risco) grande quanto a precisão da resposta.

Desta forma, reiteramos nossa posição que vem sendo dada desde outubro de 2012: Reduzir o prazo dos ativos das carteiras dos investimentos, remanejando a carteira dos fundos de títulos de longo prazo (IMAB-5, IMAB5+ e IRFM1+) para fundos de títulos de curto prazo (Fundos de Renda Fixa DI e Fundos IRFM1). Adotando estes critérios estaremos eliminando duas variáveis importantes: valor investido e prazo.

O segundo critério de gerenciamento de risco é: trabalhar com ativos de crédito do setor público, ou seja, títulos 100% públicos, pois em alta de juros, o risco de aumento de inadimplência aumenta. Concentrar investimentos nestes tipos de fundos, variando porém o gestor e administrador. Um bom critério de escolha destes gestores é o Índice de Sharpe.

As demais variáveis (taxa de arbitragem, variação possível na taxa de juros, alta da inflação) não há como gerenciar o risco, só restando, me afastar (diminuir ou zerar a exposição) aos ativos que carregam estes riscos.

  
**CONEXÃO CONSULTORES DE VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.**

Credenciamento CVM Ato Declaratório 9831

**Responsável: Guilhermina Vieira Dantas da Silva**

CONSULTORA DE VALORES MOBILIÁRIOS

Credenciamento CVM Ato Declaratório 158 de 21/07/1993

Tel: (13) 3313.3535 – e-mail: [guitta2011@gmail.com](mailto:guitta2011@gmail.com)