



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**

# **Banco Central do Brasil Technical Notes**

**Number 36  
May 2003**

**Banco Central System of Market Expectations**

André Barbosa Coutinho Marques, Pedro Fachada and Diogo Cogo Cavalcanti

ISSN 1677-4205  
CGC 00.038.166/0001-05

Banco Central do Brasil Technical Notes	Brasília	n. 36	Mai	2003	P. 1 - 21
--	----------	-------	-----	------	-----------

# Banco Central do Brasil Technical Notes

The views expressed in this work are the author(s) opinions only and do not reflect the ones of the Banco Central do Brasil, except in what relates to methodological notes.

## Coordination:

### Economic Department (Depec)

E-mail: [depec@bcb.gov.br](mailto:depec@bcb.gov.br)

Reproduction permitted provided the source is mentioned. Banco Central do Brasil Technical Notes, no. 36, May/2003.

## General Control of Subscriptions

Banco Central do Brasil  
Demap/Disud/Subip  
SBS - Quadra 3 - Bloco B - Edifício-Sede - 2º Subsolo  
Caixa Postal 8670  
70074-900 - Brasília (DF)  
Telephone (5561) 414-3165  
Fax (5561) 414-1359

## Statistical conventions:

- ... Data unknown.
- Null data or an indication that the corresponding item does not exist.
- 0** ou **0,0** figure smaller than half the value of the last digit to the right.
- \* preliminary data.

An hyphen (-) between years (1970-1975) indicates the total of years, including the first and the last. A slash (/) between years indicates the yearly average of such years, including the first and the last, or harvest-year or agreement-year, according to the text.

Any discrepancy between data and totals or percentage variations are due to rounding.

The sources for tables and graphs prepared by the Banco Central itself are not mentioned.

## Banco Central do Brasil Information Center

Address:	Secre/Surel/Dinfo Edifício-Sede, 2º subsolo SBS - Quadra 3, Zona Central 70074-900 - Brasília (DF)	Telephones: (5561) 414 (...) 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406 <u>Toll-free:</u> 0800 992345 (just in the country) Fax: (5561) 321 9453
Internet:	<a href="http://www.bcb.gov.br">http://www.bcb.gov.br</a>	
E-mail:	<a href="mailto:cap.secre@bcb.gov.br">cap.secre@bcb.gov.br</a>	

## Foreword

---

The institutionalization of the Banco Central do Brasil Technical Notes, conducted by the Department of Economics, promotes the dissemination of works featuring economic content, attracting both theoretical and methodological interest, giving a view of the short-term developments of the economy and reflecting the work of the Bank's employees in all areas of action. Besides, other works, though external to the Banco Central, may be included in this series provided the Bank has afforded institutional support to their preparation.

# Sistema Banco Central de Expectativas de Mercado

André Barbosa Coutinho Marques<sup>1</sup>

Pedro Fachada<sup>1</sup>

Diogo Cogo Cavalcanti<sup>1</sup>

## RESUMO

Esta nota apresenta o Sistema de Expectativas de Mercado desenvolvido pelo Banco Central, ressaltando seu caráter inovador e sua importância como ferramenta na gestão da política monetária. A primeira seção traça um breve histórico da sondagem de expectativas, iniciada quando o Banco Central preparava o terreno para a implantação do regime de metas para a inflação no Brasil. A seguir, é feita a apresentação das suas principais características. A terceira seção descreve detalhadamente os procedimentos para a entrada de dados no sistema, podendo ser utilizada como guia para novos usuários. Na quarta seção, são apresentados a metodologia e o *ranking* dos melhores previsores, os chamados *Top 5*. Também é apresentado um *ranking* inédito dos previsores mais eficientes dentre os *Top 5* para todo o período desde o início do sistema, em novembro de 2001. Finalmente, a quinta seção levanta alguns pontos acerca da eficiência do mercado em antecipar a evolução das principais variáveis macroeconômicas, dada a experiência recente brasileira.

---

<sup>1</sup> Da Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores (Gerin). Participaram do desenvolvimento do sistema e contribuíram para este artigo Tarsila Afanasieff, Vanessa Simbalista Escarlate, César Viana, Maurício Gaiarsa Simões, Riva Rossini y Albernaz, Carolina Freitas Pereira e Luciana Valle Roppa, todos da Gerin, e Fábila Aparecida de Carvalho, coordenadora da Gerin até janeiro de 2003. E-mails de contato: [andre.marques@bcb.gov.br](mailto:andre.marques@bcb.gov.br) ou [pedro.fachada@bcb.gov.br](mailto:pedro.fachada@bcb.gov.br).

## 1. Antecedentes

Com o objetivo de obter subsídios para suas decisões de política monetária, o Banco Central do Brasil coleta diariamente as expectativas do mercado para a evolução das principais variáveis macroeconômicas brasileiras.

A pesquisa de expectativas de mercado foi iniciada em maio de 1999. Nesse período, a área econômica do Banco Central desenvolvia os estudos e modelos econométricos que fundamentariam o regime de metas para a inflação, formalmente implantado em junho de 1999. As expectativas de mercado para a inflação mostravam então forte disparidade, em função do quadro de incertezas que se seguiu ao colapso da âncora cambial.<sup>2</sup>

Num regime de *inflation targeting*, as expectativas se constituem em variável fundamental para os modelos de previsão da inflação. Nesse sentido, o conhecimento da evolução das expectativas de mercado é imprescindível para a gestão da política monetária. Por esse motivo, o Banco Central criou em abril de 1999 o Grupo de Comunicação Institucional (GCI), tendo como atribuição principal o monitoramento permanente das expectativas dos agentes econômicos.

Inicialmente, cerca de 50 instituições financeiras e consultorias eram contatadas e o Banco Central obtinha as respostas por telefone, fax ou correio eletrônico para as projeções anuais dos principais índices de preços (IGP-DI, IGP-M e IPA), além do crescimento do PIB. Posteriormente, a pesquisa de expectativas de mercado se sofisticou, tanto pelo maior número de instituições pesquisadas, como pela incorporação à pesquisa de novas variáveis (outros indicadores de inflação, taxa de câmbio, taxa de juros, dados fiscais e variáveis do Balanço de Pagamentos), e ainda pela coleta de dados mensais ou trimestrais, além dos anuais.

Com a crescente importância do monitoramento das expectativas para a política monetária, foi criada em novembro de 2001 a página na internet do Sistema Expectativas de Mercado ([www.bcb.gov.br/expectativa](http://www.bcb.gov.br/expectativa)), tendo como principal objetivo agilizar o processo de coleta e minimizar a ocorrência de erros de informação. Os dados passaram a ser providos *on-line*, a qualquer momento, pelas instituições previamente habilitadas com senha específica de acesso.

---

<sup>2</sup> Para maiores detalhes sobre os antecedentes da pesquisa de expectativas de mercado e do ambiente macroeconômico na transição para o regime de metas de inflação, ver Bogdanski, Tombini e Werlang (2000).

A partir dos dados coletados, o sistema pode calcular em tempo real as estatísticas da amostra, gerando relatórios diários para os membros do Comitê de Política Monetária (Copom). Além disso, é gerado semanalmente o Relatório de Mercado (*Market Readout*), disponibilizado ao público na página do Banco Central na internet em português e em inglês.

Para incentivar o aprimoramento da capacidade preditiva dos participantes da pesquisa, o Banco Central elabora o *ranking Top 5*, sistema de classificação das instituições baseado no índice de acerto de suas projeções de curto, médio e longo prazo. As medianas das variáveis projetadas pelas cinco instituições que mais acertam (as *Top 5*) são divulgadas no Relatório de Mercado, buscando prover informações com diferencial de qualidade.

## **2. Apresentação do Sistema**

O Sistema Expectativas de Mercado é uma ferramenta on-line, desenvolvido para ambiente *web*, que pode ser acessado por meio do link [www.bcb.gov.br/expectativa](http://www.bcb.gov.br/expectativa). Esse acesso é restrito à Gerin (Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores do Banco Central, antigo GCI) e às instituições previamente cadastradas. Novas instituições só podem ser incluídas na pesquisa pelos administradores do sistema, a partir da informação dos respectivos dados cadastrais e da atribuição de *login* específico e senha. Em princípio, qualquer entidade (bancos e demais instituições financeiras, empresas não-financeiras, consultorias, associações de classe, universidades, etc.) pode solicitar participação na pesquisa, exigindo-se apenas regularidade e robustez das projeções fornecidas.

Atualmente, estão habilitados 88 *logins*, majoritariamente instituições financeiras (73, das quais 59 bancos, 8 *asset managers* e 6 corretoras), além de consultorias (8), outras empresas não-financeiras (6, das quais 3 do setor industrial, uma distribuidora de derivados de petróleo, uma do setor de telecomunicações e uma federação de comércio) e um fundo de previdência complementar. Há ainda cerca de 20 cadastros inativos por diversas razões, que já integraram a pesquisa e podem retornar, a critério do chefe da Gerin. Do universo de instituições habilitadas, cerca de 65% em média altera suas expectativas semanalmente. O acesso pode ser feito a qualquer momento, não havendo periodicidade pré-definida para as atualizações. Entretanto, dados informados após as 17:00 horas só sensibilizam as estatísticas produzidas pelo sistema no dia útil seguinte.

O sistema só considera os dados informados nos últimos trinta dias. Ou seja, se uma determinada instituição não re-informar suas expectativas no prazo de 30 dias, o sistema automaticamente descarta os dados. O objetivo é evitar que as estatísticas carreguem previsões desatualizadas, especialmente para as variáveis que apresentem maior grau de volatilidade. Assim, mesmo que as expectativas não tenham sofrido modificação, a instituição habilitada deverá confirmar o dado no intervalo máximo de trinta dias.

As estatísticas produzidas pelo sistema e divulgadas pelo Banco Central incluem a mediana, a média, o desvio padrão e o intervalo máximo/mínimo. A mediana das expectativas é a estatística monitorada com maior atenção e divulgada (incluindo a evolução gráfica recente) no Relatório de Mercado toda segunda-feira, regularmente às 8:30 horas, com os dados coletados até a sexta-feira anterior.<sup>3</sup> As séries históricas das estatísticas estão disponibilizadas na página do Banco Central na internet em <http://www.bcb.gov.br/mPag.asp?Perfil=1&cod=498&codP=769&idioma=P>, também atualizadas semanalmente às segundas-feiras, após a divulgação do Relatório de Mercado.

As informações prestadas por meio do sistema são sigilosas e apenas os membros do Copom e os administradores do sistema (funcionários da Gerin) têm acesso aos dados individuais de cada instituição. Todos os relatórios divulgados e as séries históricas disponíveis na internet compreendem apenas estatísticas consolidadas.

O sistema de expectativas de mercado coleta projeções anuais e mensais para os principais índices de preço (IPCA, IPCA-15, INPC, IPC-Fipe, IGP-DI, IGP-M, IPA-DI e IPA-M), crescimento do PIB (total e por setores de atividade), produção industrial, taxa de câmbio, taxa Selic, variáveis do Balanço de Pagamentos (comércio exterior, saldo em conta corrente e investimento estrangeiro direto) e resultados fiscais (superávit primário e nominal harmonizado e relação dívida/PIB). O Quadro 1 resume os dados pesquisados.

---

<sup>3</sup> O uso da mediana (e não da média ou da moda) é justificado pela assimetria da distribuição das expectativas. A esse respeito, consulte Bank of England (1999), pg 52.



**Quadro 1**  
*Sistema de Expectativas de Mercado*  
*Resumo dos Dados Pesquisados*

	Indicador	Projeções
Índices de Preço	IPCA	14 mensais e 5 anuais
	IPCA-15	
	INPC	
	IPC-Fipe	
	IGP-DI	
	IGP-M	
	IPA-DI	
	IPA-M	
	Produção Industrial	
Atividade Econômica	PIB	5 trimestrais e 5 anuais
	PIB Agrícola	
	PIB Industrial	
	PIB Serviços	
Taxas de Câmbio e Selic		14 mensais (fim-de-período), 5 anuais médias e 5 anuais (fim-de-período)
Indicadores Fiscais	Resultado Primário	5 anuais
	Resultado Nominal Harmonizado	
	Dívida Líquida do Setor Público	
Balanço de Pagamentos	Exportações	5 anuais
	Importações	
	Saldo Comercial	
	Conta Corrente	
	Investimento Estrangeiro Direto	

### 3. Entrada de Dados Individuais

O sistema de expectativas dispõe de um *login* e de uma senha para cada instituição habilitada, em geral de responsabilidade do seu economista-chefe. Após a autenticação dos dados de acesso, a tela principal do sistema é exibida, conforme mostrado na Figura 1. Essa tela apresenta um resumo da atualização dos indicadores da pesquisa por parte da instituição, trazendo a última atualização de cada variável, a data final para a qual cada informação é válida para os cálculos do sistema e um campo que informa se a projeção é registrada nas estatísticas do dia da consulta – se o dado não tiver sido atualizado ou confirmado há pelo menos 30 dias, como já mencionado, não sensibiliza as estatísticas. Esses campos estarão vazios para os indicadores cujas projeções nunca tenham sido informadas pela instituição.

**Figura 1**  
**Tela Inicial**

		Atualização	Válida para o cálculo até	No cálculo em
Índices	IGP-DI	01/04/2003	01/05/2003	Sim
	IPCA-DI			
	IECA	28/03/2003	27/04/2003	Sim
	INPC			
	ISPM			
Produção Industrial	IPCA-M			
	IPCA-15			
	IPC-EIPE	20/02/2003	22/03/2003	Não
Taxas	Produção Industrial			
	Taxa de Câmbio	07/04/2003	07/05/2003	Sim
PIB	Taxa Over-Sete			
	PIB Agropecuária			
	PIB Industrial			
Balança Comercial	PIB Serviços			
	PIB Total	07/04/2003	07/05/2003	Sim
Balança de Pagamentos	Balança Comercial			
Fiscal	Balança de Pagamentos	07/04/2003	07/05/2003	Sim
	Fiscal			

**Sim** Dado atualizado há no máximo 30 dias. Os dados serão considerados nas estatísticas.  
**Não** Dado não atualizado há pelo menos 30 dias. Não será considerado nas estatísticas.

Na seqüência, a instituição informante deve selecionar o tipo de dado que será atualizado e lançar suas projeções de acordo com a metodologia dos indicadores, encontrada na parte superior da tela à direita, no item "ajuda", ou na página do Banco Central na internet, em "expectativas de mercado - séries históricas". A tela mostra sempre os últimos dados, para facilitar o trabalho de digitação, devendo o participante informar apenas as expectativas que forem alteradas, mantendo as demais. O item "dados históricos" pode ser utilizado para visualizar as projeções de datas anteriores.

Com o objetivo de minimizar os erros de digitação, tanto as projeções mensais quanto as anuais são criticadas no momento de sua inserção. Os administradores do sistema arbitram limites máximos e mínimos para cada variável pesquisada (por exemplo, entre US\$55 bilhões e US\$75 bilhões para as exportações em 2003). Esse filtro é revisto regularmente. Caso a instituição queira projetar um valor fora dos intervalos permitidos, faz-se necessário o contato com os administradores.

O sistema possui também soluções de consistência e robustez. Determinadas variáveis podem ser informadas diretamente ou são entendidas a partir de outras variáveis. Por exemplo, a expectativa para o saldo comercial pode ser informada ou é deduzida pelo sistema a partir das expectativas para exportação e importação no mesmo período. Se esses dados tiverem sido

previamente inseridos, necessariamente o sistema calcula o saldo comercial e bloqueia a respectiva projeção.

Todos os indicadores de inflação pesquisados (IGP-DI, IGP-M, IPA-DI, IPA-M, IPCA, IPCA-15, INPC e IPC-Fipe) seguem as mesmas regras. São coletadas 19 projeções para cada variável, 14 mensais (do mês posterior ao último divulgado ao mês seguinte do ano posterior) e 5 anuais (do ano posterior ao último divulgado até 4 anos depois). A título de ilustração, a tela para a coleta das projeções de variações dos índices de preços é exibida na Figura 2.

**Figura 2**  
*Modelo de Tela para Projeções de Inflação*

Expectativas Mensais			
Forneça as expectativas de variação percentual mensal do IGP-DI			
Fevereiro/2003	<input type="text" value="0.1"/>	Março/2003	<input type="text" value="0.2"/>
Abril/2003	<input type="text" value="0.3"/>	Maió/2003	<input type="text" value="0.4"/>
Junho/2003	<input type="text" value="0.5"/>	Julho/2003	<input type="text" value="0.6"/>
Agosto/2003	<input type="text" value="0.7"/>	Setembro/2003	<input type="text" value="0.8"/>
Outubro/2003	<input type="text" value="0.9"/>	Novembro/2003	<input type="text" value="1"/>
Dezembro/2003	<input type="text" value="1.1"/>	Janeiro/2004	<input type="text" value="1.2"/>
Fevereiro/2004	<input type="text" value="1.3"/>	Março/2004	<input type="text" value="1.4"/>

Expectativas Anuais			
Forneça as expectativas de variação percentual anual do IGP-DI			
Ano de 2003 (1)	<input type="text" value="11"/>	Ano de 2004	<input type="text" value="10"/>
Ano de 2005	<input type="text" value="11"/>	Ano de 2006	<input type="text" value="12"/>
Ano de 2007	<input type="text" value="13"/>		

Como parte das soluções de consistência interna, o campo relativo à projeção anual para o ano corrente é calculado automaticamente, caso a instituição informe as projeções para a inflação de todos os meses até dezembro. Nesse caso, o sistema calculará a inflação acumulada no ano a partir dos resultados efetivos já divulgados e das projeções informadas a partir de então e gravará o resultado na projeção anual. Caso não sejam inseridas todas as projeções mensais até o final do ano corrente, o campo da projeção anual referente ao mesmo ano permanecerá habilitado para a instituição informar o valor projetado. É importante destacar que as estatísticas para a inflação anual podem divergir significativamente das estatísticas de inflação mensal, acumuladas no ano, já que as amostras podem ser diferentes.

Para a produção industrial são coletadas 19 projeções (14 dados mensais e 5 anuais). Não há qualquer cálculo automático. Já para as projeções de PIB (total e por setor), são

coletadas 10 projeções para cada variável (5 dados trimestrais e 5 anuais). A projeção para o ano corrente é automaticamente calculada, se as expectativas trimestrais forem informadas. Caso contrário, o campo da projeção anual referente ao ano corrente permanecerá habilitado para a instituição informar o valor projetado. À medida que os dados trimestrais efetivos forem divulgados, passam a alimentar o cálculo do resultado anual.

As expectativas para a taxa de câmbio e a taxa Selic seguem regras específicas. São coletados 24 dados para cada caso, 14 expectativas mensais para o último dia útil de cada mês, 5 anuais para o último dia útil de dezembro e 5 projeções para a média anual. Esses indicadores não possuem qualquer cálculo automático, a não ser a reprodução da projeção mensal para dezembro no campo para a projeção para o final do ano. A Figura 3 exibe o modelo da tela para coleta das projeções da taxa de câmbio.

**Figura 3**  
*Modelo de Tela para Projeções de Taxa de Câmbio e Selic*

Em relação às variáveis de comércio exterior, são coletados 5 dados anuais de exportação, 5 de importação e 5 de saldo comercial. Como já salientado, a entrada de dados de exportação e importação elimina a necessidade das informações para o saldo. São também coletadas projeções anuais para a conta corrente e para investimento estrangeiro direto líquido.

Finalmente, são coletadas projeções anuais para a área fiscal, compreendendo as expectativas para o resultado primário do setor público consolidado, o resultado nominal harmonizado e a relação dívida líquida do setor público/PIB. Não há cálculo automático. Todas as informações devem ser prestadas pela instituição.

O sistema conta ainda com uma facilidade em que cada instituição informante pode visualizar suas classificação no *ranking Top 5* desde janeiro de 2002.

#### 4. Top 5

Para aferir a precisão das projeções informadas ao Sistema Expectativas pelos participantes da pesquisa, incentivar a qualidade e premiar a excelência das projeções, a Gerin elabora desde setembro de 2001 *rankings* que classificam as instituições de acordo com o desvio de suas estimativas de curto, médio e longo prazos frente aos resultados efetivos dos principais indicadores (IPCA, IGP-M, IGP-DI, taxa Selic e taxa de câmbio).<sup>4</sup>

No *ranking* de curto prazo, avalia-se a precisão das projeções com defasagem de um mês, nos últimos 6 meses. O *ranking* de médio prazo considera a precisão das projeções dos últimos 6 meses, sempre para o mês de referência. O *ranking* de longo prazo considera a precisão das projeções informadas em 12 meses para o indicador anual. As instituições *Top 5* de curto e médio prazos são anunciadas mensalmente, enquanto as *Top 5* de longo prazo são anunciadas uma vez por ano, em janeiro.

Independentemente do tipo de *ranking*, as instituições são classificadas de acordo com a precisão das projeções válidas, ou seja, as que constem no sistema no dia útil imediatamente anterior à data crítica, dia no qual são publicadas informações que podem antecipar o resultado do índice projetado (Quadro 2), e que tenham sido confirmadas ou atualizadas no período de 30 dias anteriores a essa data.

**Quadro 2**  
***Datas Críticas***

Variável Pesquisada	Data Crítica
IPCA	dia da divulgação do IPCA-15
IGP-DI	dia da divulgação do IGP-M 2. decêndio
IGP-M	dia da divulgação do IGP-M 1. decêndio
Over Selic	1. dia útil do mês
Taxa de Câmbio	1. dia útil do mês

<sup>4</sup> Houve uma divulgação anterior do *ranking Top 5*, em julho de 2001, sem solução de continuidade. O sistema se consolida e passa a ser divulgado sistematicamente todo o mês a partir de setembro de 2001.

Alguns critérios aplicáveis a todos os tipos de classificação das instituições participantes foram definidos com o propósito de impor penalidades às instituições que não cumprem com um mínimo de regularidade: a instituição será excluída do *ranking* se não tiver confirmado ou atualizado, no período de 30 dias anteriores à data crítica pelo menos três projeções mensais ou uma anual.

Os *rankings* são baseados em equações que determinam penalidades para cada instituição, considerando o desvio de suas projeções para o valor ocorrido. Quanto menor a penalidade, melhor a posição da instituição no *ranking*. O que varia de uma metodologia para outra é o prazo considerado para o cálculo do desvio e o peso atribuído ao passado, além do horizonte temporal da projeção (se para um mês, 6 meses, ou um ano à frente).

No caso dos *rankings* de médio e longo prazos, aquelas instituições que não tiverem projeções válidas em cada mês são penalizadas naquele mês por meio da aplicação do desvio absoluto máximo registrado dentro das projeções informadas pelas demais instituições. No *ranking* de curto prazo, a penalidade para a falta de informação é diferenciada: o desvio absoluto máximo, se a instituição já estiver participando da pesquisa; ou o desvio absoluto médio das instituições participantes, em caso contrário.

As instituições no *ranking* de curto prazo são classificadas com base na equação:

$$y^R = \sum_{t=N-5}^N \{ (\text{penalidade de média})_{d_t} \cdot (1 - j_{d_t}) + j_{d_t} \cdot [ (\text{penalidade e máxima})_{d_t} \cdot (1 - k_{d_t}) + |E_{d_t} t_t^R - t_t| \cdot k_{d_t} ] \}$$

em que

$y^R$  = penalidade atribuída à instituição  $R$ ;

$t$  = mês para o qual o desvio é calculado;

$N$  = mês referente à última data crítica do período de cálculo;

$d_t$  = dia útil anterior à data crítica de  $t$  no mês  $t$ ;

$E_{d_t} t_t^R$  = projeção da instituição  $R$  que seja válida em  $d_t$  para  $t_t$ ;

$t_t$  = resultado ocorrido da variável pesquisada  $t$  no mês  $t$ ;

$(\text{penalidade e média})_{d_t}$  = desvio absoluto médio das projeções válidas em  $d_t$ , para  $t_t$ , em relação ao resultado ocorrido no mês  $t$ ;

$(\text{penalidade e máxima})_{d_t}$  = desvio absoluto máximo das projeções válidas em  $d_t$ , para  $t_t$ , em relação ao resultado ocorrido no mês  $t$ ;

$k_{d_t} = 0$ , quando a instituição não tem projeção válida em  $d_t$ ;

- 1, quando a instituição tem projeção válida em  $d_t$ ;
- $j_{d_t} = 0$ , se  $d_t$  anterior ao dia da primeira previsão da instituição para  $t$  ;
- 1, se  $d_t$  igual ou posterior ao dia da primeira previsão da instituição para  $t$  .

No *ranking* de médio prazo as instituições são classificadas conforme a equação:

$$y^R = \sum_{t=N-5}^N (N-t+1) \cdot [(\text{penalidade e máxima})_{d_t} \cdot (1 - k_{d_t}) + |E_{d_t} t_N^R - t_N| \cdot k_{d_t}]$$

em que

$y^R$  = penalidade atribuída à instituição  $R$ ;

$t$  = mês para o qual o desvio é calculado;

$N$  = mês referente à última data crítica do período de cálculo;

$d_t$  = dia útil anterior à data crítica de  $t$  no mês  $t$ ;

$E_{d_t} t_N^R$  = projeção da instituição  $R$  que seja válida em  $d_t$  para  $t_N$ ;

$t_N$  = resultado ocorrido da variável pesquisada  $t$  no mês  $N$ ;

$(\text{penalidade e máxima})_{d_t}$  = desvio absoluto máximo das projeções válidas em  $d_t$ , para  $t_N$ , em relação ao resultado ocorrido;

$k_{d_t} = 0$ , quando a instituição não tem projeção válida em  $d_t$  ;

1, quando a instituição tem projeção válida em  $d_t$  .

No *ranking* de longo prazo as instituições são classificadas com base na equação:

$$y^R = \sum_{t=N-11}^N (N-t+1) \cdot [(\text{penalidade e máxima})_{d_t} \cdot (1 - k_{d_t}) + |E_{d_t} t^R - t| \cdot k_{d_t}]$$

em que

$y^R$  = penalidade atribuída à instituição  $R$ ;

$t$  = mês para o qual o desvio é calculado;

$N$  = mês referente à última data crítica do período de cálculo;

$d_t$  = dia útil anterior à data crítica de  $t$  no mês  $t$ ;

$E_{d_t} t^R$  = projeção da instituição  $R$  que seja válida em  $d_t$  para  $t$  ;

$t$  = resultado anual ocorrido da variável pesquisada  $t$  ;

$(\text{penalidade e máxima})_{d_t}$  = desvio absoluto máximo das projeções válidas em  $d_t$ , para  $t$  , em relação ao resultado ocorrido;

$k_{d_t} = 0$ , quando a instituição não tem projeção válida em  $d_t$ ;

1, quando a instituição tem projeção válida em  $d_t$ .

As instituições classificadas como *Top 5* de curto, médio e longo prazos desde novembro de 2001 estão apresentadas nos Quadros 3 a 5. Os *rankings* mantêm a classificação original, independentemente do aperfeiçoamento das metodologias efetuado no fim de 2002. Para o *Top 5* de curto prazo (Quadro 3), os *rankings* para a taxa de câmbio e a taxa Selic só foram introduzidos em dezembro de 2002. Quanto ao *Top 5* de longo prazo (Quadro 5), em 2001 foi divulgado unicamente para o IPCA.

**Quadro 3**  
**Top 5 – Curto Prazo**

IPCA	1	2	3	4	5
nov/01	Citibank	Bco. BNL	Safra	Bco. Votorantim	Bradesco
dez/01	Bco. Boreal	Bco. Modal	Bco. BBM/MCM Cons.	-	Bco. Votorantim
jan/02	Bco. Boreal	Bco. BNP	Bco. Votorantim	BBA Creditanstalt/MCM Cons.	-
fev/02	Unibanco	Bco. BBA/Votorantim AM	-	Bco. Boreal	Barclays/Bco. BBM
mar/02	Bco. BBM	Icatu	Bco. Boreal	Unibanco/Nobel AM/MCM Cons.	-
abr/02	Bco. BBM	Bco. Boreal	Citibank	Unibanco/Bco. Votorantim	-
mai/02	Bco. BBM	Bco. Boreal	Bco. Fibra	MCM Cons./Safra	-
jun/02	Bco. Fibra	Bco. Boreal	Bco. BBM	Nobel AM	Safra/Icatu
jul/02	Bco. Fibra	Unibanco	Sudameris	Bco. BBM/Itaú AMC	-
ago/02	HSBC AM	Bco. Fibra	Itaú AMC/Bco. BBM/Bco. ABC	-	-
set/02	Itaú AMC	HSBC AM	Bco. Alfa	Bco. BBM	Caixa Econ. Fed.
out/02	Bco. BBM	Itaú AMC/Bco. Alfa	-	HSBC	Bco. Boreal
nov/02	Bco. Boreal	BBA Creditanstalt	Bco. Alfa	Safra	Bco. BBM
dez/02	Bco. Boreal	Bco. BBM	BBA Creditanstalt	Citibank	Bco. Alfa
jan/03	Bco. Boreal	Bco. Alfa	BBA Creditanstalt	Citibank	Safra/Bco. BBM
fev/03	Bco. Boreal	Citibank	Bco. Alfa	MCM Cons./Safra	Bco. BBM
mar/03	Bco. Boreal	Citibank/Bradesco	-	Bco. Alfa	MCM Cons.
IGP-DI	1	2	3	4	5
nov/01	Bicbanco	Bco. Boreal	PEBB Corretora	Bco. Votorantim	Unibanco
dez/01	Bco. Boreal	Itaú	Citibank/Safra	-	PEBB Corretora
jan/02	Bco. Boreal	Itaú	Tendências Cons.	Safra/Unibanco AM	-
fev/02	Itaú	Bicbanco	Bco. Alfa	Bco. BNL	Bco. Modal
mar/02	Bradesco	Itaú	Bco. Alfa	Pactual/LCA Cons./Bicbanco	-
abr/02	Bradesco	Itaú	Pactual/Bicbanco	-	Bco. Alfa
mai/02	Bradesco	Bco. BES/ABN Amro	-	Bco. Pine/Lloyds	-
jun/02	Bco. Boreal	Bco. BBV	Telefonica	Citibank/Bco. BES	-
jul/02	Unibanco AM	Bco. Boreal	Icatu	Votorantim AM	Telefonica/HSBC AM
ago/02	Bco. Boreal	Bco. BBV	Votorantim AM	Icatu	Bco. Votorantim
set/02	Bco. BBV	Icatu	Bco. Boreal	Votorantim AM	Bco. Votorantim
out/02	Icatu	Bco. BBV	Votorantim AM	Bco. Boreal	Bco. Votorantim
nov/02	Safra	Icatu	Bco. Boreal	Caixa Econ. Fed.	Bco. Alfa
dez/02	Bco. BBV	Bco. Boreal	Safra	Icatu	Bco. Modal
jan/03	Bco. BBV	Safra	Bco. Boreal	Unibanco	Bradesco
fev/03	Bco. BBV	Safra	Bco. Boreal	Unibanco	Bco. Modal
mar/03	Safra	Bco. Boreal	Unibanco	HSBC AM	Bradesco
IGP-M	1	2	3	4	5
nov/01	MCM Cons.	Bco. Modal	Unibanco	ABN Amro	Itaú AMC
dez/01	PEBB Corretora	Bco. Boreal	Bradesco	Nix Cons.	ABN Amro
jan/02	Bco. Boreal	Bradesco	Bco. BNP	Bco. Pine	Itaú
fev/02	Itaú	Bco. Boreal	Citibank	ABN Amro	Bco. BNP
mar/02	Itaú	Sudameris	Bco. Pine	ABN Amro	Bco. Fibra
abr/02	Bco. BNP	Pactual	Sudameris	Bco. BES	Citibank
mai/02	Rosenberg Ass.	Bco. BES	Unibanco	HSBC AM	Itaú
jun/02	Bco. BES	Rosenberg Ass.	Safra	Unibanco	Pictet Modal AM
jul/02	Rosenberg Ass.	Bco. BES	Banco do Brasil	Unibanco	Tendências Cons.
ago/02	HSBC AM	Rosenberg Ass.	Bco. Boreal/Bco. BES	-	Lloyds
set/02	Bco. Boreal	HSBC AM	BBA Creditanstalt	Icatu	Rosenberg Ass.
out/02	Bco. Boreal	BBA Creditanstalt	HSBC AM	Icatu	Rosenberg Ass./Caixa Econ. Fed.
nov/02	Bco. Boreal	BBA Creditanstalt	Icatu	HSBC AM	Citibank
dez/02	Bco. Boreal	BBA Creditanstalt	Icatu	Citibank	HSBC AM
jan/03	BBA Creditanstalt	Bco. Boreal	Citibank	Icatu	Caixa Econ. Fed.
fev/03	BBA Creditanstalt	Citibank	Icatu	Bco. Boreal	Caixa Econ. Fed.
mar/03	BBA Creditanstalt	Citibank	Icatu	Bco. Boreal	Itaú AMC
Câmbio	1	2	3	4	5
dez/02	Bco. Alfa	Bradesco	Bco. Modal	HSBC AM	Nobel AM
jan/03	Bco. Alfa	IDEAGlobal	HSBC AM	Bradesco	Nobel AM
fev/03	HSBC AM	Bco. Alfa	IDEAGlobal	Bradesco	Bco. Boreal
mar/03	Bco. Alfa	HSBC AM	Bco. BNL	Nobel AM	Bco. Boreal
Selic	1	2	3	4	5
dez/02	Cruzeiro do Sul	Bco. Boreal	Votorantim AM	WestLB	Sudameris
jan/03	Cruzeiro do Sul	Bco. Pine	Votorantim AM	Bco. BVA	Bradesco/Bco. Alfa
fev/03	Cruzeiro do Sul	Votorantim AM	Bco. BVA	Bco. Pine	WestLB/Bradesco/Bco. Alfa
mar/03	Cruzeiro do Sul	Votorantim AM	WestLB/Bco. BVA	-	Bco. Schahin/Bco. Pine



## Quadro 4 Top 5 – Médio Prazo

IPCA	1	2	3	4	5
nov/01	LCA Cons.	Cruzeiro do Sul	Bradesco	Bco. BBM	Bco. GM
dez/01	Banco do Brasil	Rosenberg Ass.	Unibanco	LCA Cons.	Bco. BVA
jan/02	MCM Cons.	Citibank	Bco. BES	Santander	Banco do Brasil
fev/02	Itaú	Pactual	Banco do Brasil	Nossa Caixa/MCM	-
mar/02	Citibank	LCA Cons.	CSFB	Rosenberg Ass.	Nossa Caixa
abr/02	Bradesco	Citibank	CSFB	Rosenberg Ass.	Bco. Pine
mai/02	Bco. Fibra	Bco. Arbi	Bank One	Unibanco AM	HSBC
jun/02	Bco. BMC	Bco. Votorantim	Bco. ING	HSBC AM	HSBC AM
jul/02	Unibanco	Lloyds	Banco do Brasil	Nobel AM	HSBC AM
ago/02	HSBC AM	Santander	Votorantim AM	Bco. BVA	ABN Amro
set/02	Bco. Votorantim	Votorantim AM	Bco. Pine	Bco. BMC	Cruzeiro do Sul
out/02	Bco. BBM	Bradesco	Bco. Pine	Rosenberg Ass.	Mercantil do Brasil
nov/02	Bradesco	Bco. BBM	Nobel AM	Bco. Alfa	BBA Creditanstalt
dez/02	Bco. BBM	BBA Creditanstalt	Bco. Brascan	Bco. Boreal	Safra
jan/03	Citibank	Itaú AMC	Rosenberg Ass.	BBA Creditanstalt	Itaú
fev/03	WestLB	Citibank	CSFB	Safra	Bradesco
mar/03	Bradesco	CSFB	Rosenberg Ass.	WestLB	Unibanco

Câmbio	1	2	3	4	5
nov/01	Citibank	Bco. BMC	Bco. Alfa	Rosenberg Ass.	JPMorgan
dez/01	Bankboston	Credit Lyonnais	Lloyds	Bco. ING	Tendências/ABN
jan/02	PEBB Corretora	Bco. BES	Bco. Boreal	Bco. BMC	Bco. BVA
fev/02	PEBB Corretora	Bco. BVA	Bco. BES	Bankboston	Bco. Boreal
mar/02	PEBB Corretora	Bco. BVA	Bankboston	Unibanco AM	Sogeral
abr/02	Bco. BVA	Cruzeiro do Sul	Bco. Boreal	BBA Creditanstalt	Barclays
mai/02	Itaú	Bco. Santos	Lloyds	BBA Creditanstalt	Bankboston
jun/02	Itaú AMC	Bco. Pine	CSFB	Votorantim AM	Rosenberg Ass.
jul/02	Sudameris	Bco. Pine	Itaú AMC	Bco. ING/CSFB	-
ago/02	Bco. Pine	Bco. ING/Citibank	-	Bco. BVA	Rosenberg Ass.
set/02	Citibank	HSBC AM	Bco. Brascan	Bco. Pine	Bco. Schahin
out/02	Rosenberg Ass.	Unibanco AM	HSBC AM	Bco. Brascan	Citibank
nov/02	Rosenberg Ass.	Bco. BBM	Telefonica	Bco. Brascan	Bradesco
dez/02	Bco. BBM	Bco. Santos	Bradesco	Bco. Alfa	Rosenberg Ass.
jan/03	Telefonica	Bco. Santos	Bradesco	BBA Creditanstalt	LCA Cons.
fev/03	Bradesco	Bco. Santos	Bco. ABC	Bco. Alfa	BBA Creditanstalt
mar/03	Santander	Bradesco	LCA Cons.	IDEAGlobal	Bco. Alfa

IGP-M	1	2	3	4	5
nov/01	Bco. BNP	LCA Cons.	Bco. BBV	Rosenberg Ass.	Interamex
dez/01	Santander	MCM Cons.	Bco. Banif	Bco. BMC	Safra
jan/02	Bco. Alfa	Caixa Econ. Fed.	Bco. ABC	Unibanco AM	Bco. Boreal
fev/02	Unibanco AM	Bco. Boreal	Itaú AMC	Bco. BBV	Bradesco
mar/02	Unibanco	ABN Amro	Bco. BMC	Bco. Boreal	Cruzeiro do Sul
abr/02	Citibank	HSBC AM	Sudameris	Bco. Pine	Banco do Brasil
mai/02	Lloyds	Rosenberg Ass.	Bco. BBV	Santander	Unibanco
jun/02	Lloyds	Pactual	Nobel AM	Unibanco AM	Votorantim AM
jul/02	Lloyds	Nobel AM	HSBC AM	ABN Amro	Santander
ago/02	HSBC	HSBC AM	ABN Amro	Nobel AM	Unibanco AM
set/02	Bco. Votorantim/Bco. Pine	-	Unibanco AM	ABN Amro	HSBC
out/02	BBA Creditanstalt	Safra	Rosenberg Ass.	Santander	Lloyds
nov/02	Bradesco	Safra	BBA Creditanstalt	Icatu	Bco. Boreal
dez/02	BBA Creditanstalt	HSBC AM	Itaú AMC	Icatu	HSBC
jan/03	Safra	Citibank	Bco. Votorantim	Votorantim AM	Rosenberg Ass.
fev/03	Safra	Votorantim AM	Bco. Santos	Bco. ING	Bco. Votorantim
mar/03	Votorantim AM	Citibank	Safra	Bco. Votorantim	Nossa Caixa

IGP-DI	1	2	3	4	5
nov/01	Bco. BNP	LCA Cons.	Rosenberg Ass.	Cruzeiro do Sul	Bicbanco
dez/01	Bank of America	Bco. Modal	Bco. Alfa	ABN Amro	MCM Cons.
jan/02	Bco. Alfa	Unibanco AM	Safra	HSBC AM	Bradesco
fev/02	HSBC AM	MCM/Sogeral	-	Bco. ABC	Bco. Boreal
mar/02	Unibanco	Pactual	ABN Amro	Caixa Econ. Fed.	Bco. BMC
abr/02	Citibank	CSFB	Bco. Pine	Votorantim AM	Banco do Brasil
mai/02	Lloyds	Rosenberg Ass.	Bco. BBV	Votorantim AM	Bco. Votorantim
jun/02	Pactual	Lloyds	CSFB	Votorantim AM	Votorantim AM
jul/02	HSBC AM	ABN Amro	Unibanco AM	HSBC	Unibanco
ago/02	HSBC AM	HSBC	ABN Amro	Votorantim AM	Unibanco AM
set/02	Bco. BBV	Votorantim AM	Unibanco AM	Cruzeiro do Sul	Bco. Votorantim
out/02	Safra	BBA Creditanstalt	Rosenberg Ass.	Unibanco AM	Votorantim AM
nov/02	Bradesco	Icatu	Safra	BBA Creditanstalt	Rosenberg Ass.
dez/02	BBA Creditanstalt	Icatu	Bco. Alfa	HSBC	Bradesco
jan/03	Safra	Citibank	HSBC	Bco. Alfa	Unibanco
fev/03	Citibank	Safra	Bco. Alfa	Nossa Caixa	Bradesco
mar/03	Citibank	Nossa Caixa	Fiat do Brasil	CSFB	Bradesco

Selic	1	2	3	4	5
nov/01	Banco do Brasil	Bco. BNL	Bco. BMC/MCM Cons.	-	Bco. BBV
dez/01	Banco do Brasil	CSFB	Bco. BBV	Sogeral	Bco. BNL
jan/02	Opportunity	Bco. Alfa	Bco. Santos	Bco. BMC	LCA Cons.
fev/02	CSFB	Bco. Pine	Fator Doria	Nossa Caixa	LCA Cons.
mar/02	Sudameris	Bco. Modal	Deutsche	Nossa Caixa	Interamex
abr/02	Interamex	HSBC AM	LCA Cons.	Bco. BBM	Bco. BMC
mai/02	Lloyds	Bco. Modal	WestLB	Bco. BES	Votorantim AM
jun/02	Bco. Pine	Nossa Caixa	Bco. Alfa	Rosenberg Ass.	Nobel AM
jul/02	Lloyds	Bco. BBV	Santander/Bco. ING	-	Itaú AMC
ago/02	LCA Cons.	Santander	Deutsche	Bco. BBV	Nobel AM
set/02	Bco. ING/Bco. Alfa	-	Deutsche	Bco. Pine/Bco. BVA	-
out/02	ABN Amro	Bco. Schahin	Banco do Brasil	Bco. Alfa	Nobel AM
nov/02	ABN Amro	Bco. Alfa	Bco. Pine	Bco. Santos	Votorantim AM
dez/02	Bankboston	Votorantim AM	Bradesco/Bco. Alfa	-	ABN Amro
jan/03	Telefonica	Bankboston	Bradesco	Votorantim AM	Rosenberg Ass.
fev/03	Bankboston	Telefonica	Bradesco	Votorantim AM	Rosenberg Ass.
mar/03	Bankboston	Bradesco	Deutsche	Rosenberg Ass.	Votorantim AM

**Quadro 5**  
**Top 5 – Longo Prazo**

IPCA	1	2	3	4	5
dez/01	Rosenberg Ass.	LCA Cons.	Bco. BMC	Bco. GM	MCM Cons.
dez/02	Votorantim AM	Bco. Alfa	Bco. Votorantim	Bradesco	Rosenberg Ass.
IGP-DI	1	2	3	4	5
dez/02	Lloyds	Votorantim AM	Bco. Votorantim	Unibanco	HSBC AM
IGP-M	1	2	3	4	5
dez/02	Lloyds	Bco. Votorantim	Votorantim AM	Rosenberg Ass.	ABN Amro
Câmbio	1	2	3	4	5
dez/02	Bco. Pine	Banco Alfa	Citibank	Rosenberg Ass.	LCA Cons.
Selic	1	2	3	4	5
dez/02	Bco. Alfa	Bco. Fibra/Bco. Pine		Rosenberg Ass.	Votorantim AM

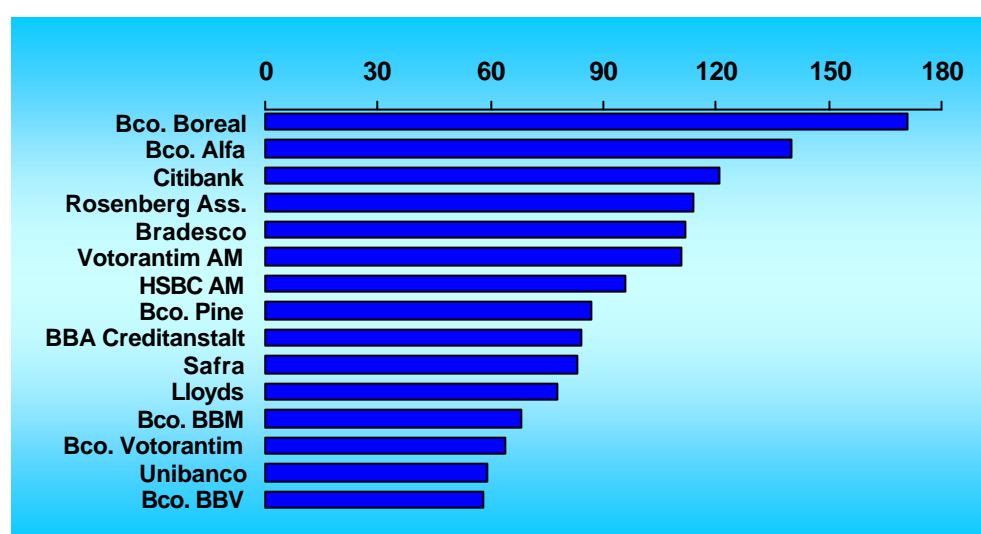
A Figura 4 apresenta o *ranking* geral dos Top 5 divulgados entre novembro de 2001 e março de 2003. Foram atribuídos, a cada mês, para cada variável (IPCA, IGP-DI, IGP-M, taxa de câmbio e taxa Selic), 1 ponto para a instituição classificada em 5º lugar, 2 pontos para a classificada em 4º lugar, e assim sucessivamente, até 5 pontos para a instituição classificada em 1º lugar no respectivo *Top 5* de curto e médio prazos. O mesmo critério foi aplicado para o *ranking* de longo prazo, mas com pontos variando de 3 a 15, com incremento de 3 (o peso maior atribuído ao longo prazo deve-se ao fato de que essa classificação é anual, enquanto as demais são mensais).

A seguir, foram somadas as pontuações de cada participante da pesquisa, agregando-se os resultados por variável, por prazo e de forma global, como apresentado na Figura 4, que traz ainda o gráfico do total geral de pontos para as 15 instituições com melhor performance global nos *rankings Top 5* divulgados pelo Banco Central entre novembro de 2001 e março de 2003.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> A classificação individual dos demais participantes da pesquisa pode ser obtida por solicitação aos autores, por meio do e-mail [gerin@bcb.gov.br](mailto:gerin@bcb.gov.br).

**Figura 4**  
**Top 5 – Ranking Geral (nov/01 – mar/03)**

	1	2	3	4	5
IPCA	<b>Bco. BBM</b>	Bco. Boreal	Citibank	Bco. Alfa/Rosenberg Ass./Bradesco	-
IGP-DI	<b>Bco. Boreal</b>	Safra	Bco. BBV	Votorantim AM	Icatu
IGP-M	<b>Bco. Boreal</b>	Bco. BBA	Rosenberg Ass.	Lloyds/HSBC AM	-
Taxa de Câmbio	<b>Bco. Alfa</b>	Bco. Pine	Citibank/Bradesco	-	Rosenberg Ass.
Taxa Selic	<b>Bco. Alfa</b>	Bco. Pine	Votorantim AM	BankBoston/Cruzeiro do Sul	-
Curto Prazo	<b>Bco. Boreal</b>	Bco. Alfa	Bco. BBA	Citibank/Icatu/HSBC AM	-
Médio Prazo	<b>Citibank</b>	Bradesco	Rosenberg Ass.	Bco. Alfa	HSBC AM
Longo Prazo	<b>Votorantim AM/Bco. Alfa</b>	-	Rosenberg Ass.	Lloyds/Bco. Votorantim	-
<b>Geral</b>	<b>Bco. Boreal</b>	<b>Bco. Alfa</b>	<b>Citibank</b>	<b>Rosenberg Ass.</b>	<b>Bradesco</b>



## 5. Avaliação das Séries Históricas de Expectativas

Os dados coletados pela Gerin permitem avançar na investigação sobre o processo de formação de expectativas na economia brasileira. Esse é um tópico que vem merecendo atenção especial no âmbito da pesquisa acadêmica no Banco Central. Dentre os trabalhos nessa direção, Alves (2001) testa a eficiência das previsões do mercado para o IPCA com dados até o terceiro trimestre de 2000, concluindo que apresentam erros reduzidos até dois trimestres à frente. O trabalho apresenta ainda uma comparação entre a capacidade de projeção do modelo estrutural do Banco Central *vis-à-vis* as expectativas do mercado.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> A atualização parcial da pesquisa, com dados até 2002, pode ser encontrada no Relatório de Inflação de março de 2003.

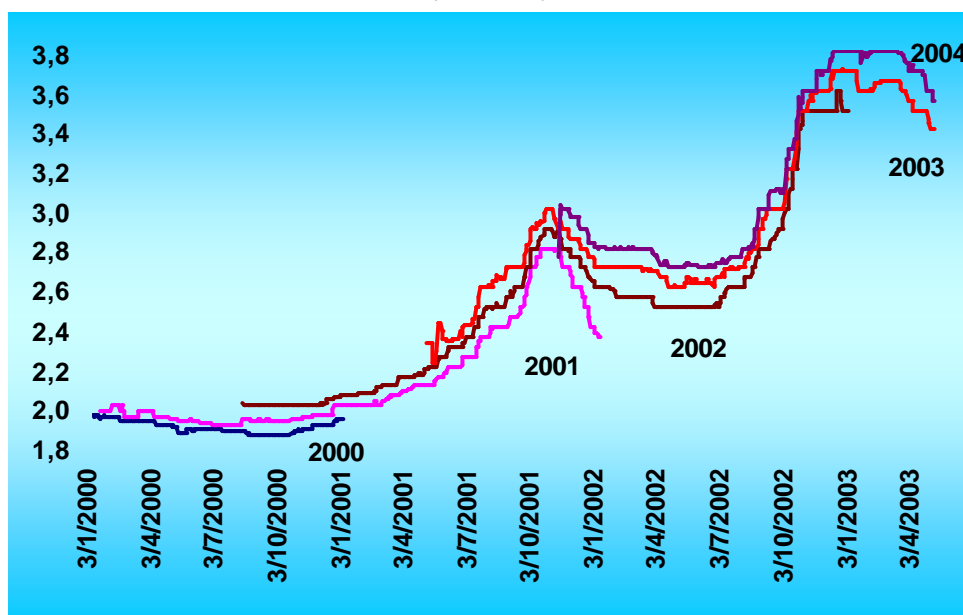
Freitas *et alii* (2002) chegam a duas conclusões importantes a partir do exame econométrico dos dados das expectativas de inflação do mercado para o período de janeiro de 2000 a junho de 2002: (i) as metas de inflação efetivamente ancoram as expectativas no período, cumprindo o principal objetivo do regime monetário; e (ii) a autoridade monetária reage às expectativas inflacionárias, conduzindo uma política monetária *forward-looking*.

Entretanto, persistem lacunas a serem pesquisadas sobre a formação das expectativas na economia brasileira. Por exemplo, como as expectativas para a taxa de câmbio se formam e como interagem com as expectativas de inflação? E as expectativas para a taxa Selic? Em que medida o mercado antecipou as respostas de política econômica aos choques adversos no período 2001-2002? Como se formam as expectativas para o nível de produto?

As Figuras 5 a 8 abordam essas questões, sem pretender dar respostas definitivas sobre o processo de formação das expectativas. As figuras apresentam a mediana das expectativas do mercado coletadas entre janeiro de 2000 e abril de 2003 para quatro variáveis: a taxa de câmbio (final de período), o IPCA, o crescimento do PIB e a taxa Selic, de 2000 a 2004. As tabelas anexas a cada gráfico mostram o consenso de mercado em períodos específicos comparado aos dados ocorridos. Cada uma das variáveis selecionadas apresenta a sua singularidade.

No caso da taxa de câmbio, as expectativas de cada ano  $t+1$  e  $t+2$  se deslocam paralelamente à variação das expectativas para o ano corrente  $t$ . Como se infere a partir da Figura 5, esse padrão não sofreu alteração mesmo com as agudas desvalorizações cambiais experimentadas em 2001 e 2002. De acordo com a percepção do mercado, a variação contemporânea da taxa de câmbio é incorporada às expectativas como uma variação permanente e não transitória.

**Figura 5**  
*Evolução das Expectativas de mercado - Taxa de Câmbio*  
 (R\$/US\$)



ano t	Projeções para o ano t em				dado ocorrido
	1º dia útil de julho do ano t-1	1º dia útil de janeiro do ano t	1º dia útil de julho do ano t	último dia útil de dezembro do ano t	
2000	...	1,95	1,88	1,93	1,96
2001	1,90	2,00	2,25	2,37	2,32
2002	2,35	2,60	2,55	3,50	3,53
2003	2,67	3,70	...	...	...

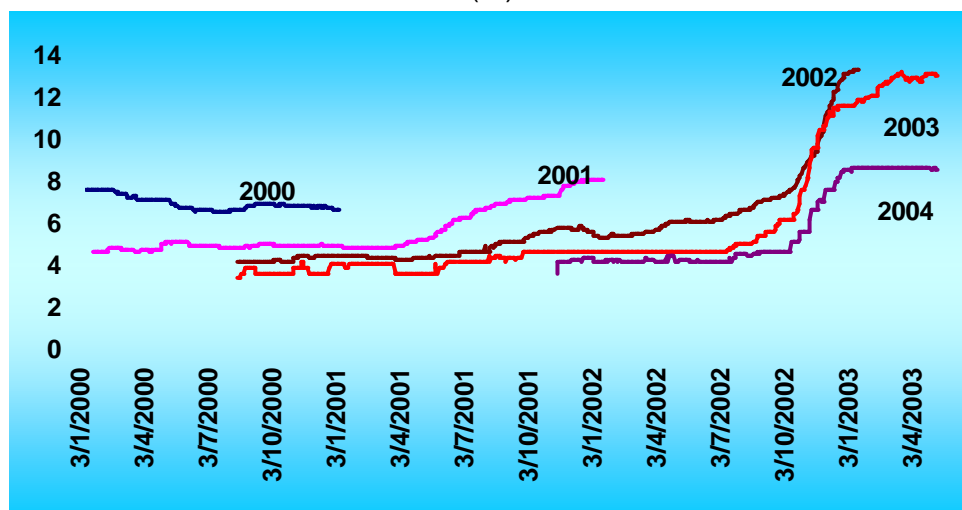
No caso do IPCA, a Figura 6 revela que a mediana das expectativas oscilou dentro do intervalo de tolerância para as metas de inflação ao longo de 2000, tanto para o IPCA do ano (meta entre 4% a 8%) como para o ano seguinte (meta de 2% a 6%). A mediana das expectativas para 2001 só sofre revisão a partir de abril de 2001, quando a taxa de câmbio passa a se desvalorizar em resposta à crise argentina e às incertezas quanto ao financiamento externo do Balanço de Pagamentos. Nesse ambiente, as expectativas sobem gradualmente, fechando o ano em 7,4%.

Observe-se, entretanto, que a deterioração das expectativas para 2001 não contaminou as expectativas para 2002, que se mantiveram abaixo do limite superior da meta de inflação de 5,5% para esse ano. Freitas *et alii* (2002) argumentam que a credibilidade do Banco Central e a resposta de política monetária (aumento da taxa Selic de 15,25% para 19% entre março e julho daquele ano) conseguiram efetivamente isolar os choques sobre a inflação corrente da trajetória esperada da inflação futura. Note-se que a relativa estabilidade das expectativas para

o IPCA parece ir de encontro à trajetória das expectativas para a taxa de câmbio, que mudam de patamar (Figura 5).

No início de 2002, a mediana das expectativas do mercado para o IPCA situava-se em 4,75%, permanecendo relativamente estável até meados de junho. A partir desse momento, a crise de confiança na economia brasileira foi acompanhada por uma acentuada revisão das expectativas de inflação. Ao contrário do ano anterior, entretanto, as expectativas para o IPCA de 2003 e 2004 não se mantiveram imunes à deterioração corrente. A razão do descolamento das expectativas frente às metas de inflação para 2003 e 2004 ainda é são uma questão em aberto.

**Figura 6**  
*Evolução das Expectativas de mercado - IPCA*  
(%)

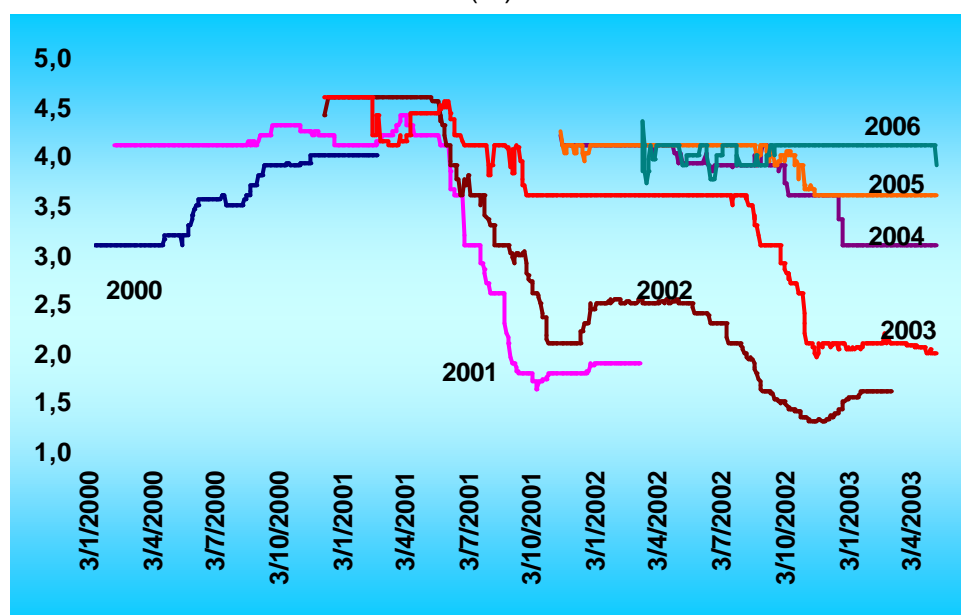


ano t	Projeções para o ano t em				dado ocorrido
	1º dia útil de julho do ano t-1	1º dia útil de janeiro do ano t	1º dia útil de julho do ano t	último dia útil de dezembro do ano t	
2000	...	7,00	5,94	6,02	5,97
2001	4,25	4,30	5,60	7,40	7,67
2002	4,00	4,75	5,60	12,56	12,53
2003	4,00	11,00	...	...	...

Quanto às expectativas para o PIB, ilustradas na Figura 7, observa-se um padrão bastante errático. Em 2000, o mercado subestimou o crescimento do PIB, reavaliando suas expectativas gradualmente à medida que o IBGE divulgava os resultados parciais do ano. Para os anos posteriores, o mercado parece situar as expectativas de crescimento de longo prazo em

torno de 4% (uma espécie de produto potencial, na sua percepção), incorporando ao longo do tempo informações relevantes ao processo de previsão, que deslocam a perspectiva de crescimento. Por exemplo, em 2001 observou-se a queda abrupta das expectativas em junho-julho, em função do anúncio das medidas de racionamento de energia, que contaminou não só as expectativas para 2001 mas também para os dois anos seguintes. Algo similar ocorre no segundo semestre de 2002, reduzindo as perspectivas de crescimento da economia para os anos 2002-2004.

**Figura 7**  
*Evolução das Expectativas de mercado - PIB*  
(%)

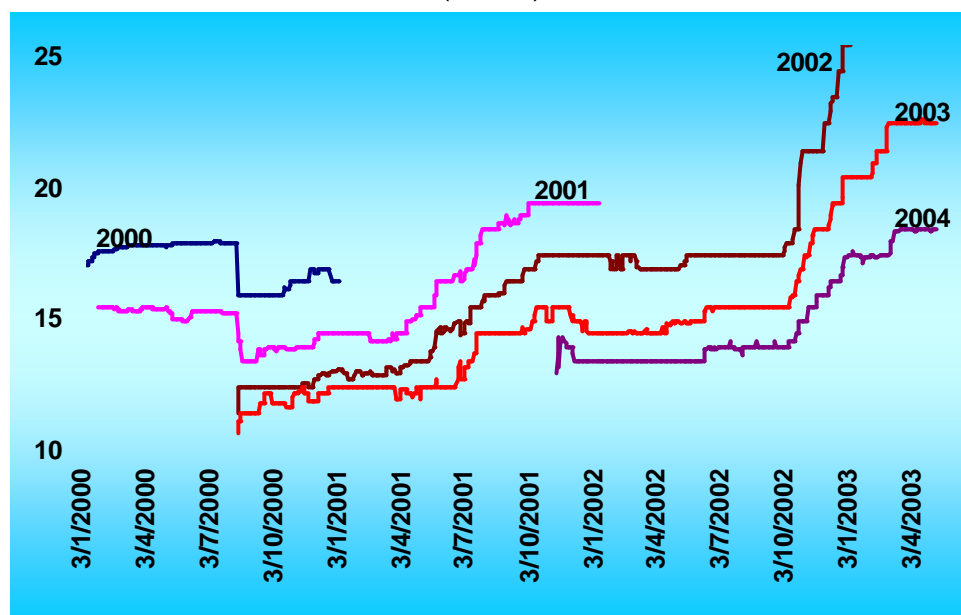


ano t	Projeções para o ano t em				
	1º dia útil de julho do ano t-1	1º dia útil de janeiro do ano t	1º dia útil de julho do ano t	último dia útil de dezembro do ano t	dado ocorrido
2000	...	3,00	3,45	3,90	4,40
2001	4,00	4,00	3,00	1,80	1,40
2002	3,50	2,40	2,20	1,45	1,50
2003	3,50	1,95	...	...	...

Finalmente, a Figura 8 apresenta o comportamento da mediana das expectativas para a taxa Selic. Mais uma vez, observa-se um comportamento errático, respondendo fortemente aos eventos correntes e às decisões da autoridade monetária. Com efeito, o mercado parece ter sido surpreendido pela queda da taxa Selic no segundo semestre de 2000, baixando as expectativas de forma súbita não só para esse ano como para os anos seguintes.

Em 2001, os aumentos da Selic determinados pelo Banco Central foram acompanhados pela revisão gradual da mediana das expectativas para 2001 e 2002, embora a previsão de Selic para este último ano tenha se mantido cerca de 200 pontos-base abaixo das expectativas correntes, o que parece estar em linha com a diferença de expectativas para a variação do IPCA nos dois anos. Em 2002, novamente, o mercado parece ter sido surpreendido pelo aumento da taxa Selic no último trimestre do ano, elevando suas previsões para o período 2002-2004.

**Figura 8**  
*Evolução das Expectativas de mercado – Taxa Selic*  
(% a.a.)



ano t	Projeções para o ano t em				dado ocorrido
	1º dia útil de julho do ano t-1	1º dia útil de janeiro do ano t	1º dia útil de julho do ano t	último dia útil de dezembro do ano t	
2000	...	16,65	17,52	16,00	15,84
2001	14,90	14,00	16,45	19,00	19,05
2002	14,50	17,00	17,00	25,00	24,90
2003	15,00	20,00	...	...	...

Em resumo, como ilustrado pelas Figuras 5 a 8 e pela discussão acima, há um vasto campo de pesquisa a ser enriquecido e aprofundado com os dados gerados pelo Sistema de Expectativas de Mercado do Banco Central.



## Referências

ALVES, S. L. (2001) – *Avaliação das Projeções do Modelo Estrutural do Banco Central do Brasil para a Taxa de Variação do IPCA*, Trabalhos para Discussão nº 16, Banco Central do Brasil.

BANK OF ENGLAND (1999) – *Inflation Report*, fevereiro.

BOGDANSKI, J., A. TOMBINI e S. WERLANG (2000) – *Implementing Inflation Targeting in Brazil*, Trabalhos para Discussão nº 1, Banco Central do Brasil.

FREITAS, P., I. GOLDFAJN, A. MINELLA e M. KFOURY (2002) – *Inflation Targeting in Brazil: Lessons and Challenges*, Trabalhos para Discussão nº 53, Banco Central do Brasil.