

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

METAS DE INFLAÇÃO: UMA APLICAÇÃO AO AMBIENTE BRASILEIRO

Dan Herszenhaut Kawa

No. de matrícula 0014595

Orientador: Francisco José Zagari Rigolon

Junho de 2004

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

METAS DE INFLAÇÃO: UMA APLICAÇÃO AO AMBIENTE BRASILEIRO

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

Dan Herszenhaut Kawa

No. de matrícula 0014595

Orientador: Francisco José Zagari Rigolon

Junho de 2004

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

Dedicatória:

Gostaria de dedicar este trabalho a todos aqueles que estiveram ao meu lado nestes quatro anos em que estive aluno do curso de economia da PUC. Foram quatro anos de muito esforço, muitas noites mal dormidas, ansiedade, dúvidas e medos. Por outro lado, contudo, foi um período de conquistas, novas amizades, experiências e amadurecimento.

A monografia marca o fim de um ciclo em minha vida, um ciclo que há quatro anos atrás, quando tinha 18 anos, entrei na universidade como um aluno de economia de uma das mais prestigiadas escolas do Brasil sem ao certo saber o que me esperava pela frente. Hoje, saio como um economista, com 22 anos, uma enorme bagagem nas costas e as responsabilidades que a vida me reserva.

Se estou aqui hoje, finalizando este curso, devo muito àqueles que sempre estiveram ao meu lado, nos momentos de celebração e nos momentos de ansiedade.

Em especial, devo muito a meus pais e minha irmã, que conviveram lado a lado na minha rotina diária e foram pacientes o suficiente para me aconselhar nos momentos mais delicados;

Tenho um carinho especial por meus avós, que sempre me acompanharam de perto;

Meu tio e minha tia, assim como meus primos também tiveram importância fundamental na minha formação pessoal e profissional;

Finalmente, não poderia deixar de fora desta lista a dezena de amigos que me proporcionaram uma válvula de escape nos momentos mais tensos e delicados;

É para todos estes que eu dedico este trabalho.

**Índice:**

Introdução	5
1. O Processo de Estabilização da Inflação em Perspectiva	7
1.1 1994-1999: Uma Breve Análise	7
1.2. 1999-2003: O Sistema de Metas de Inflação e a Economia Brasileira	8
2. Dominância Fiscal e Externa	22
3. Independência do Banco Central	32
3.1. O modelo de Rogoff	32
3.2. Determinantes da Independência	36
3.3.O caso Brasileiro	37
Conclusão	39
Bibliografia	43

## Introdução

Em primeiro de julho de 1999, um sistema formal de metas para inflação foi implementado no Brasil. O país migrava, assim, de um sistema de metas cambiais, com paridades ajustáveis, que funcionava desde 1994, com a implementação do Plano Real, para um sistema de metas para a inflação, que vigora até hoje.

Este trabalho tem por objetivo fazer um estudo crítico e histórico da atuação do Banco Central do Brasil (BCB) em utilizando adequadamente, ou não, de política monetária em um sistema de metas para inflação nestes quatro anos e meio de funcionamento do sistema.

Apesar de muito já ter sido escrito e discutido a respeito do sistema de metas para inflação, não só no Brasil como ao redor do mundo, muitas dúvidas ainda restam em relação a eficácia do sistema no ambiente macroeconômico e institucional observado no Brasil. Uma série de questões continuam na pauta de discussões de economistas, políticos, investidores e da população em geral. Dentro deste contexto, buscaremos analisar pontos ainda não consensuais no ambiente econômico brasileiro no período de metas para a inflação.

A primeira seção descreve o ambiente econômico e institucional em que o sistema foi implementado, fazendo uma breve análise do período anterior a adoção do sistema de metas de inflação e um estudo histórico da evolução da economia brasileira no período julho/99 até dezembro/03, através de indicadores selecionados.

Na segunda seção, buscaremos discutir o problema da dominância fiscal – a implementação de um sistema de metas para a inflação precisa ser acompanhado por um rígido regime fiscal. O “medo” de um desajuste exagerado nas contas públicas altera as expectativas de inflação, o que prejudica o alcance das metas. Por outro lado, porém, metas fiscais muito rígidas acabam por impedir um crescimento mais acelerado do país. Buscaremos estudar ambos os argumentos dentro da experiência Brasileira – assim como a vulnerabilidade externa – qualitativamente e quantitativamente, quanto um país é afetado frente a uma crise externa? Qual é a experiência do Brasil em períodos de “paradas bruscas” quando o sistema de metas de inflação já estava em vigor?

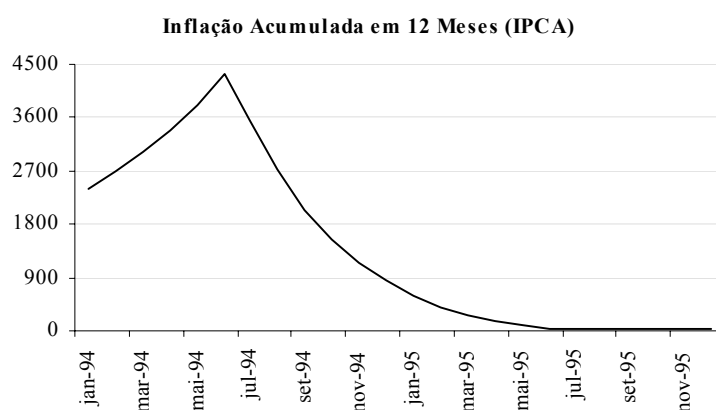
A segunda seção aborda a questão da independência do Banco Central – no Brasil, apesar de independência operacional, o BCB não é formalmente independente. Discutiremos argumentos a favor e contra a independência do BCB.

Finalmente, o trabalho faz uma conclusão crítica em torno da experiência brasileira em um sistema de metas para a inflação dentro dos temas propostos.

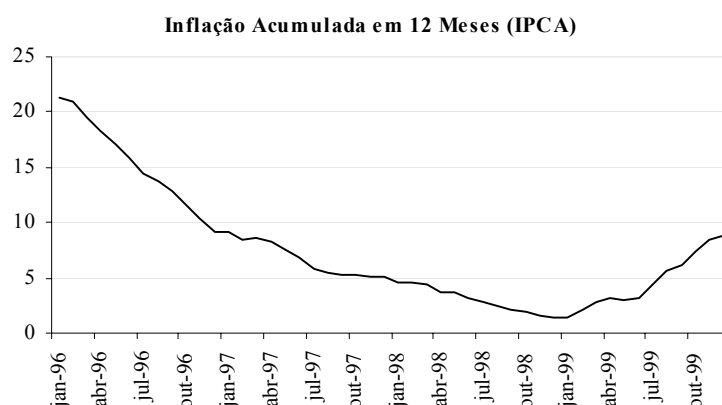
## 1. O Processo de Estabilização da Inflação em Perspectiva

### 1.1 1994-1999: Uma Breve Análise

O processo de estabilização da inflação no Brasil teve início em 1994, sob o comando de Fernando Henrique Cardoso, então Ministro da Fazenda. O país abandonava uma política de cambial de paridades ajustáveis com inflação elevada, que durante anos havia favorecido a competitividade externa do país e passava, assim, a adotar um sistema de minibandas cambiais com paridades ajustáveis. O objetivo central era, sem dúvida, conter a aceleração da inflação. O país conseguiu, em cinco anos, reduzir uma inflação acumulada em 12 meses, medida pelo índice de preços do consumidor amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que em janeiro de 1994 era superior a 2400% (chegando a atingir níveis superiores a 4000% em junho de 1994), para cerca de 1,5% em janeiro de 1999. Os gráficos abaixo mostram claramente como a adoção do plano de estabilização do governo conseguiu, em um período curto de tempo, mudar o patamar do processo inflacionário no país.







O Plano Real, assim, atingiu seu objetivo central de estabilização do processo inflacionário, mas não deixou de afetar outras variáveis econômicas do país. O câmbio médio do período julho 1994 até julho de 1999 foi de R\$ 1,09, ou seja, a paridade com o dólar foi claramente defendida pelo governo. A análise das contas externas do país, porém, comprovam que a paridade cambial não estava refletindo de fato os mecanismos de mercado, isto é, a estabilização dos preços e o crescimento do país estavam sendo atingidos as custas de um câmbio sobrevalorizado, que não era sustentável no longo prazo. A balança comercial média do período foi deficitária em US\$ 2,4 bilhões enquanto o crescimento médio do PIB foi de 3,2%, resultado bastante significativo se comparado ao crescimento médio de 0,85% entre 1989 e 1994. O resultado fiscal também tinha sido deixado de lado. O superávit primário acumulado em 12 meses que em dezembro de 1994 era superior a 5,20% do PIB, foi se deteriorando até zerar no final de 1998.

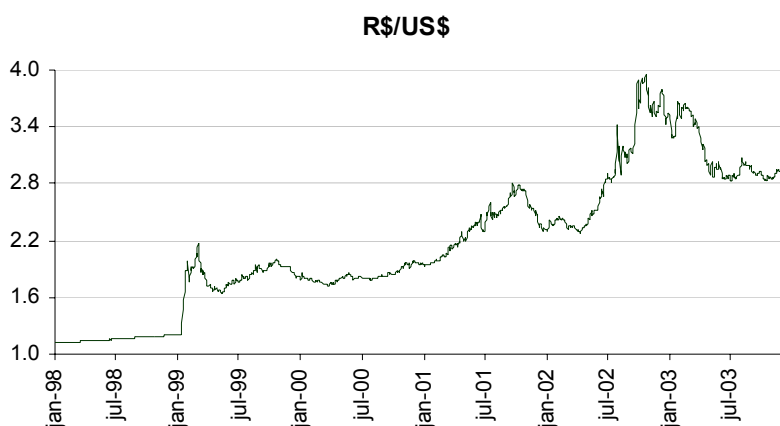
## 1.2. 1999-2003: O Sistema de Metas de Inflação e a Economia Brasileira

Contudo, a despeito de seu relativo sucesso, o processo de estabilização envolveu um enfoque gradualista de diversos problemas econômicos estruturais ainda não resolvidos. O tão necessário ajuste fiscal definitivo foi continuamente postergado, em parte porque a base de apoio ao governo não estava convencida da sua urgência. Desta forma, o Brasil permaneceu vulnerável a uma crise de confiança, que se tornou realidade quando a turbulência financeira internacional culminou com a moratória russa, em agosto de 1998. A crise de confiança

causou uma grande fuga de capitais dos mercados emergentes. O Brasil elevou sua taxa de juros de curto prazo e anunciou um forte aperto fiscal. Ao mesmo tempo, o governo negociou um pacote preventivo de apoio financeiro com o FMI, no valor de 41,5 bilhões de dólares (Bodanski, Tombini e Werlang. 2000).

A situação, no entanto, continuou a se deteriorar. A confiança dos investidores quanto a sustentabilidade do sistema econômico do país ficava cada vez mais abalada, favorecendo um forte fluxo de saída de capitais estrangeiros. O governo tentava, através de intervenções no mercado de câmbio, manter a paridade do real frente ao dólar, mas o real foi forçado a flutuar em 15 de janeiro de 1999. O dólar, que em 14 de janeiro estava cotado a R\$ 1,32, passou a valer R\$ 1,43 no dia seguinte, ou seja, uma desvalorização de 7,7% do real frente ao dólar. O processo de deteriorização da moeda teve continuidade, em um processo de “overshooting” que levou o câmbio a ser cotado a R\$2,15 no começo de março, uma desvalorização de quase 40% em relação aos níveis da primeira quinzena de janeiro. (gráfico 2).

Gráfico 2



O câmbio mais desvalorizado imediatamente afetou as expectativas de inflação futura e a inflação corrente, colocando em risco a estabilidade inflacionária e os fundamentos macroeconômicos atingidos com o Plano Real. O IPCA de janeiro apresentou inflação de 0,69%, em um processo de aceleração inflacionária iniciada no mês anterior ( o IPCA de novembro apresentara deflação de 0,12% enquanto o IPCA de dezembro subiu para 0,33%). Além de uma inflação crescente, a desconfiança na política econômica e no sistema financeiro

como um todo deram margem para o surgimento de boatos de uma possível corrida bancária e/ou o medo em torno do seqüestro de poupança. O Presidente da República e o Ministro da Fazenda foram a público reafirmar o compromisso com a estabilidade econômica, negando a existência de uma crise econômica generalizada. A postura adotada pelo governo, na figura de uma nova diretoria no BC foi, através de maior transparência, acalmar o mercado financeiro e a população em geral à priori de medidas mais efetivas na implementação de um sistema de metas para inflação de fato. A taxa básica de juros da economia, a Selic, foi elevada de 39% para 45% na reunião do Copom de março de 1999 em resposta a uma inflação crescente que acumulava alta de 2,8% no primeiro trimestre do ano. Seguindo a decisão, uma nota altamente explicativa e transparente apontava para os objetivos buscados pelo BC, além de deixar transparecer a real intenção do governo na adoção de um sistema de metas para a inflação.

Entre março e julho de 1999, período iniciado com o aumento da Selic em março e terminado com adoção institucional das metas de inflação em julho, a economia continuou a ser gerenciada de forma austera pelo BC, apesar da não existência jurídico-institucional de um sistema de metas para a inflação. Neste período, contudo, o BC manteve sua política econômica irrevogável de estabilidade dos preços, como havia sido instituído na nota explicativa divulgada após a reunião do Copom de março, *“o objetivo primeiro do Banco Central é o de manutenção da estabilidade dos preços”*.

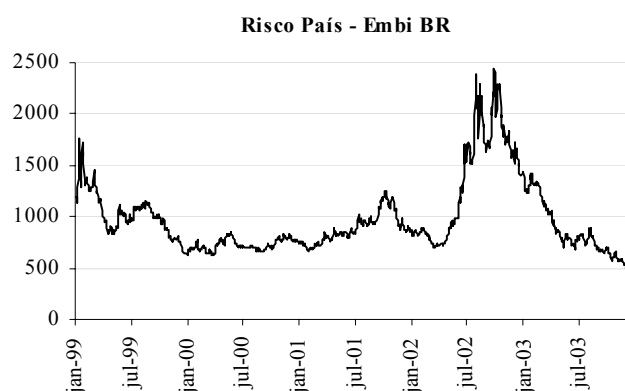
Deixando de lado a estruturação e o processo de implementação do sistema de metas como um todo, em primeiro de julho de 1999, através do Decreto de número 3.088, editado pelo Presidente da República, o regime de metas para a inflação foi formalmente adotado. Uma análise um pouco mais detalhada do decreto mostra a importância da comunicação do BC com o público, indiretamente buscando dar início a um processo longo e tortuoso, que requer tempo e políticas adequadas na prática, de construção de credibilidade.

O ano de 1999, a despeito dos problemas econômicos enfrentados pelo governo, presenciou um crescimento de 0,78% do PIB, superior aos 0,13% de 1998. A taxa Selic média, agora principal instrumento de política monetária, ficou em torno de 24%. Vale lembrar que, logo após a flutuação do câmbio e conseqüente deteriorização das expectativas de inflação, a Selic passou de 39% para 45%, mas no final do ano já estava em patamar bastante inferior aquele de março, marcando 19%. Como era de se esperar, com o balanço de pagamentos totalmente desajustado, tanto pelo alto déficit na balança comercial como pelo forte fluxo de

saída de capitais na conta de capital, com a mudança no regime cambial, o dólar passou de R\$ 1,21 em janeiro para R\$ 1,80 no final de ano, uma desvalorização de mais de 30%. O câmbio médio do período foi de R\$ 1,82. O forte movimento de desvalorização cambial indica, de certa forma, que o processo de estabilização inflacionária estava sendo sustentado por um regime que não refletia as reais forças de oferta e demanda da economia, isto é, os fundamentos econômicos apontavam para a necessidade de uma desvalorização cambial que era evitada pela constante atuação do BC no mercado de câmbio. O esforço do BC, assim, mostrou-se insustentável no longo prazo, com o balanço de pagamentos fortemente pressionado.

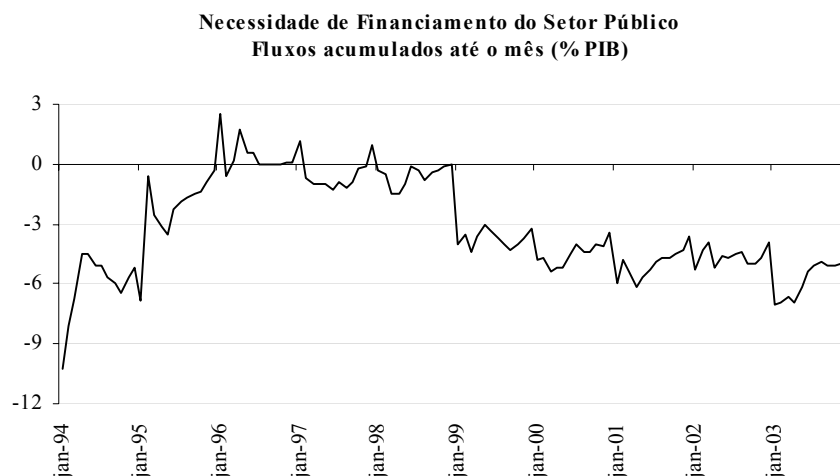
Em linha com um câmbio mais desvalorizado, a maior competitividade do país favoreceu um saldo comercial deficitário de US\$ 1.284 bilhões, consideravelmente inferior aos déficits superiores a US\$ 5 bilhões dos três anos anteriores. O risco país (gráfico 3), medido pelo spread do Embi BR, iniciou o ano em 1202 bp, refletindo a deteriorização das expectativas em relação ao país com a turbulência da mudança no patamar do câmbio e as incertezas que rondavam a economia dali para frente. Logo após a mudança da diretoria do BC, em março, e o aumento da taxa Selic, já discutido anteriormente, o risco país começou a se reduzir consideravelmente. Em dezembro, o Embi BR estava em 636 bp, bastante inferior aos 1202 bp do começo do ano e dos 1030 bp médios do período. O nível elevado do risco país médio no ano foi meramente uma resposta dos mercados globais a situação econômica interna do país que, à medida que foi se estabilizando, deixou de pagar prêmios tão elevados. Expurgando a volatilidade do indicador ao longo do ano, os 636 bp do final do ano, ou 566 bp a menos do que no começo do ano, ápice das incertezas, indicam sucesso do governo na administração de expectativas dos mercados.

Gráfico 3



No tocante ao resultado fiscal, o ano de 1999 marca um ponto de inflexão na política fiscal brasileira. Em 1999, o setor público teve um superávit primário de 3,2% do PIB, primeiro superávit registrado desde a implementação do plano real (gráfico 4). Porém, apesar do relativo sucesso indicado pelo superávit de 1999, a qualidade do ajuste fiscal era ruim. A dificuldade política da aprovação de reformas na estrutura do setor público impedia um ajuste qualitativamente melhor. O superávit foi atingido graças ao aumento das receitas e não propriamente pelo corte de gastos, o que no longo prazo acaba gerando estrangulamento da economia dado a necessidade de aumentos recorrentes na carga tributária. O sucesso das metas para inflação ou qualquer regime monetário requer a ausência de dominância fiscal. Assim, a implementação das metas para inflação precisam ser acompanhadas por um forte regime fiscal (Fraga, Goldfajn e Minella. 2003). A idéia aqui é que um regime fiscal frouxo, com déficits recorrentes, afetam as expectativas de inflação futura e, no longo prazo, acabam sendo repassados para a inflação corrente. O assunto será posteriormente discutido.

Gráfico 4



A inflação acumulada no ano, medido pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), escolhido como referência das metas de inflação, apresentou variação de 8,8%, acima da meta de 8,0% fixada para o período, mas ainda dentro do intervalo de tolerância de mais ou menos 2%.

Em suma, em um ano conturbado por uma mudança de política econômica, o governo foi bem sucedido no gerenciamento de expectativas, atingindo resultados não desprezíveis no campo econômico.

Com o cenário econômico estabilizado, o ano 2000 talvez tenha presenciado os melhores resultados no período 1999-2003, não só pelo país ter atingido o centro da meta de inflação, como por ter conseguido tal feito sem prejudicar o crescimento. O PIB do Brasil teve um crescimento de 4,4% em relação a 1999, resultado bastante satisfatório se levarmos em consideração que foi o maior crescimento do PIB desde 1994, ano de implementação do Plano Real. O resultado é ainda mais impressionante se analisarmos a abertura do indicador. A indústria, que havia contraído o produto em 2,2% no ano anterior, teve uma recuperação surpreendente, crescendo 4,8%; o setor de serviços, após expandir 2% em 1999, manteve a trajetória de aceleração e voltou a mostrar resultado positivo, expandindo-se agora em 3,8%; a agropecuária, por sua vez, teve resultado mais modesto, mas não menos importante. Apresentou alta de 2,2% depois de já ter crescido 8,3% em 1999. Parte deste resultado positivo pode ser atribuído a estratégia conservadora de queda gradual da taxa de juros

adotada pela equipe econômica do governo. A Selic iniciou o ano em 19%. Através de quedas sucessivas promovidas pelo Copom, terminou o ano em 15,75%, ou seja, 3,25% abaixo daquela registrada em janeiro. A taxa média do período foi de 17,6%, ainda acima da taxa apresentada em dezembro, contudo, muito inferior a taxa média de 24% apresentada em 1999.

No tocante a política cambial, apesar do dólar ter terminado o ano valendo R\$ 1,95, patamar 7% mais alto do que os R\$ 1,82 apresentados em janeiro, a taxa flutuou, até outubro, em torno de R\$ 1,80 – R\$ 1,85, tanto que a taxa média do ano foi de R\$ 1,83. Apenas em outubro, no entanto, o câmbio começou a dar sinais de fraqueza. Conseqüentemente, dando continuidade ao ajuste no balanço de pagamentos do país, através de um câmbio mais competitivo, a balança comercial apresentou déficit de US\$ 753 milhões, abaixo dos US\$ 1.284 bilhões de 1999, aproximando-se, cada vez mais, de campo positivo. Refletindo a melhora continuada dos fundamentos econômicos do Brasil, o risco país, que em janeiro estava cotado a 626 pb, fechou o ano em 749 pb, e média de 727 pb. Vale lembrar que, no ano anterior, o risco país médio registrado foi de 1030 pb. Sendo assim, os 727 pb do ano 2000 representam não só uma melhora considerável da visão dos investidores em relação ao país, como uma mudança de patamar para o grau de incertezas refletida pela economia.

Em relação a situação fiscal, manteve-se a política de austeridade, cujo objetivo era, não só reduzir a vulnerabilidade do país, como gerenciar expectativas. O superávit primário no ano foi de 3,5% do PIB, superior aos 3,2% apresentados em 1999. O ajuste fiscal, contudo, mantinha o ciclo vicioso de aumento de arrecadação, ou seja, elevação da carga tributária, sem uma contrapartida na queda dos gastos.

Dentre os indicadores analisados até aqui, verifica-se que o Brasil teve um ano positivo, não só em termos de crescimento, como pela continuidade de uma política austera e responsável, a fim de consolidar os fundamentos macroeconômicos do país. Dentro deste contexto, soma-se o fato de ter, no primeiro ano completo de funcionamento do sistema de metas para inflação, dado que 1999 o sistema foi implementado apenas no meio do ano, o país ter atingido o centro da meta, fixado em 6%. O ano 2000, assim, consolida-se como exemplo primeiro de que o sistema de metas de inflação é viável no ambiente econômico brasileiro.

O fim de um ano amplamente favorável para a economia brasileira pressupõe a continuidade do processo de ajuste e crescimento do país. O ano de 2001 porém, não apresentou resultados tão animadores. É importante lembrar que, se em 2000 o cenário global

era de liquidez favorável para os mercados emergentes, a crise que tomou conta da economia Argentina em 2001, e o conseqüente contágio da economia brasileira se traduziu, sem dúvida alguma, em menor influência externa positiva para o país. Adicionado a isso, os Estados Unidos, maior economia do mundo, passava por um ano de recessão econômica. No cenário interno, o Brasil passou por um ano extremamente complicado do ponto de vista desenvolvimentista com o racionamento de energia imposto pelo baixo nível dos reservatórios nacionais.

O PIB de 2001 apresentou variação positiva de 1,42%, somando um crescimento superior a 6,6% desde 1999. A taxa de juros, apesar de começar o ano em 15,75% e ter sido reduzida para 15,25% já em janeiro, teve que ser elevada em março, novamente para 15,75%, na tentativa de conter uma inflação acumulada em 1,4% já no primeiro trimestre do ano. Com a persistência do processo inflacionário, que acumulou respectivamente 1,5%, 2,3% e 2,2% no segundo, terceiro e quarto trimestres do ano, a Selic teve que ser aumentada paulatinamente, na tentativa de levar à convergência da inflação para a meta. No final do ano, a Selic estava de volta aos 19%, mesmo patamar do começo de 2000. A taxa Selic média do ano foi de 17,5%, mesmo nível do ano anterior.

Em um processo continuado de depreciação cambial, iniciado em outubro de 2000, o dólar começou o ano valendo R\$ 1,95, atingiu níveis superiores a R\$ 2,80 em setembro para depois recuar e fechar o ano cotado a R\$ 2,30, patamar próximo aos R\$ 2,35 de média no ano. Com o câmbio não mais controlado rigidamente pelo BC desde 1999, os mecanismos de mercado, como já foi discutido, elevaram o dólar a cotações mais realistas (gráfico 2), de acordo com o fluxo cambial apresentado para o país em seu balanço de pagamentos. A questão da vulnerabilidade externa do país será mais à frente discutida neste trabalho.

A balança comercial, já refletindo a desvalorização de cerca de 50% do câmbio entre janeiro de 1999 e dezembro de 2001, apresentou o primeiro superávit desde 1994. O país teve superávit de US\$ 2.651 bilhões, ou seja, um ajuste de US\$ 3.4 bilhões em relação ao ano anterior. As exportações tiveram alta de 5,7% em relação ao ano anterior e as importações queda de 0,5%. Seguindo a trajetória do câmbio ao longo do ano, o risco país (gráfico 3), que em janeiro estava em 762 pb, atingiu um pico superior a 1200 pb em outubro, refletindo a piora no cenário interno, traduzida pela desvalorização cambial. À medida que o dólar foi perdendo força, o risco país recuou, para fechar o ano em 870 pb e uma média de 890 pb no



ano. Assim como o câmbio mostra sinais de ainda não ter atingido seu valor de equilíbrio, depreciando-se continuamente de ano para ano, o risco país continua a refletir as incertezas latentes da economia brasileira, acumulando altas consideráveis de ano para ano (lembrando que a média do risco país em 2000 foi de 727 pb, isto é, em 2001 o risco país estava em torno de 160 pb acima do ano anterior).

O lado fiscal, por sua vez, continuava a apresentar resultados satisfatórios, não representando riscos para o curto-prazo. Em 2001, o superávit primário do setor público foi superior a 3,6% do PIB.

A inflação, como já foi discutido anteriormente, não obteve o mesmo sucesso apresentado no ano anterior. Com uma meta de 4%, com intervalo de confiança de mais ou menos 2%, a equipe econômica, mesmo com uma política de taxas mais altas de juros, não conseguiu conter as pressões inflacionárias, e o IPCA acumulado no ano superou não só a meta, como o intervalo de confiança, marcando 7,7%. Apesar do esforço da equipe econômica na tentativa de atingir a meta estabelecida, os resultados de 2001 mostraram-se bem aquém daqueles obtidos em 2000. Não só o crescimento do país ficou abaixo de um nível satisfatório, como a inflação saiu do controle da autoridade monetária. Somado a isto, a volatilidade do câmbio e do risco país explicitaram a necessidade da manutenção de uma política visando a consolidação dos fundamentos econômicos do país. A “derrota” do governo em não ter atingido a meta trouxe a tona dúvidas antigas em torno da eficiência do sistema. Não só acadêmicos de várias vertentes, como principalmente membros da oposição ao governo, passaram a questionar mais veementemente o sistema implementado no Brasil.

O ano de 2002 se distingue dos anos anteriores, não só pela meta de 3,5%, com intervalo de mais ou menos 2% estabelecida pelo CMN, menor meta a ser atingida pelo governo até então, mesmo após um ano em que a inflação mostrou-se resistente, como por ser um ano de eleições presidenciais, fator que acabou sendo determinante da crise de confiança sofrida pelo país naquele ano com a possibilidade, e depois confirmação, da eleição de um partido de esquerda para governar o país. Mesmo com toda turbulência ao longo do ano, o PIB apresentou crescimento de 1,5%, superior ao crescimento apresentado no ano anterior. A trajetória da taxa Selic sinaliza claramente a degradação não só do quadro inflacionário do país, como a piora das expectativas em relação a continuidade do projeto de sustentabilidade da economia. A Selic iniciou o ano em 19%. O Copom promoveu quedas em fevereiro, março

e julho, mês em que a Selic atingiu 18%, mesmo com uma inflação acumulada de 2,9% no primeiro semestre. A proximidade das eleições e a cada vez mais certa vitória da oposição deteriorava, a cada dia, as expectativas em torno da inflação. Em outubro, o BCB foi obrigado a dar início a um processo de aperto monetário levando, no final do ano, a Selic para 25%. A Selic média do período, porém, ficou em 19,25%, bem próxima daquela registrada em janeiro. O movimento dos juros real ex-ante, calculado pelo swap de 360 dias e a inflação esperada para os próximos 12 meses, indica uma relativa estabilidade dos juros em torno dos 14% até início de junho, quando a proximidade das eleições levou a um movimento de alta dos juros reais e maior volatilidade da série. No final do ano, porém, os juros reais estavam de volta em torno dos 14%.

Gráfico 5



A deteriorização das expectativas em relação ao Brasil e ao novo governo, ficam ainda mais explícitas no comportamento do câmbio e do risco país. O dólar começou o ano valendo R\$ 2,30. A proximidade das eleições e a posterior vitória da oposição levaram a moeda americana a níveis superiores a R\$ 3,80 em outubro. Após leve recuo, o dólar acabou o ano cotado a R\$ 3,50, com média de R\$ 2,93 em 2002. O risco país (gráfico 3), seguindo trajetória semelhante ao câmbio, começou o ano valendo 824 pb. Em setembro, ápice do pessimismo dos investidores em relação ao país, chegou a patamar superior a 2400 pb. Todavia, acabou o ano registrando 1439 pb, 615 pb superior aquele registrado em janeiro. O Embi médio no ano foi de 1361 pb, superior, inclusive, a média de 1999 (1030 pb).

A balança comercial e o resultado fiscal, a despeito das incertezas em torno do novo governo, apresentaram resultados mais favoráveis que os demais indicadores até aqui analisados. A balança comercial apresentou superávit de US\$ 13.093 bilhões, maior superávit desde 1993, efeito de um câmbio muito mais desvalorizado (gráfico 2). Se por um lado a maior competitividade do país favoreceu exportações na ordem de US\$ 60 bilhões, maior da história, a perda de poder de compra e a postergação dos investimentos, favoreceram importações na faixa de US\$ 47 bilhões, 15% inferior ao ano anterior. O superávit primário, por sua vez, atingiu 3,9% do PIB.

O governo, desde a adoção do regime de metas para a inflação estava conseguindo, a cada ano, atingir superávits primários maiores, refletindo a importância de uma política fiscal responsável não só para a obtenção da meta de inflação, como para a redução da dívida pública. No caso da dívida pública, em especial, existia uma tendência a persistência de níveis elevados devido ao efeito dos juros altos, da desvalorização cambial e do aumento da dívida indexada.

O fim de um processo eleitoral tenso e desgastante para a economia brasileira culminou com a ascensão de um novo governante para o país. A vitória de um partido de esquerda que no passado era o principal crítico do modelo que havia conseguido de fato estabilizar a economia brasileira trouxe grandes incertezas para os mercados locais. A despeito do histórico de oposição, a transição para uma nova equipe econômica foi transparente e pouco traumática. Logo de início, a nova equipe demonstrou personalidade e disposição para dar continuidade ao processo de estabilização da inflação. Porém, o cenário de incerteza que havia sido construído ao longo de 2002 deixou conseqüências no quadro econômico brasileiro que deveriam ser gerenciadas adequadamente por este governo.

Vale a pena destacar que em 2003 o governo utilizou, pela primeira vez, de um instrumento até então não utilizado no caso brasileiro: as metas ajustadas. A análise dos choques de oferta, seu tamanho e grau de persistência na economia, levaram o BCB a elevar a meta de 2003 de 4% para 8,5%. Apesar de ter uma perda de credibilidade da meta em si, os ganhos em termos de transparência e comunicação são mais significantes. Os agentes privados sabem a meta que o BCB está mirando. A propósito, mantendo a meta antiga afetaria a credibilidade do BCB porque poderia ser considerada inatingível (Fraga, Goldfajn e Minella, 2003). A idéia é basicamente acomodar os impactos diretos de choques de oferta e escolher

um horizonte para acomodar os impactos secundários de choques passados. Na teoria, no conceito de metas ajustáveis, o impacto primário do choque para os preços regulados, e a inércia de inflação herdada do ano anterior à serem acomodadas no ano corrente, são adicionadas a meta previamente estipulada pelo governo. (Fraga, Goldfajn e Minella. 2003). O impacto de primeira ordem do choque nos preços regulados é definido como a variação dos preços regulados que excede a meta para a inflação, ponderado pelo peso dos preços regulados no IPCA e excluindo os efeitos da inércia inflacionária do ano anterior e a variação da taxa de câmbio:

$$\text{ShA} = (\pi_{\text{adm}} - \pi^*) * \omega_{\text{adm}} - (\text{IA} + \text{CaA})$$

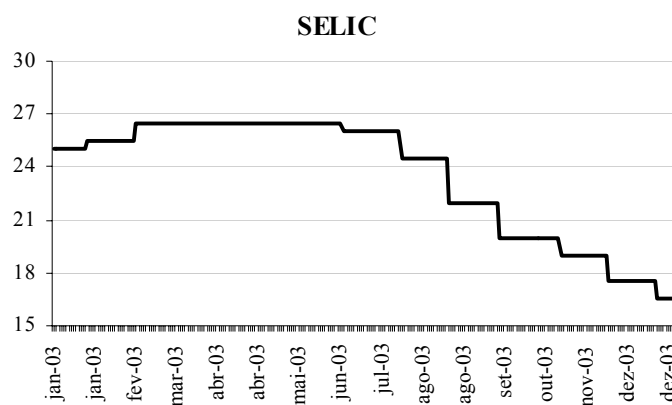
Definindo o choque de preços regulados, apenas os componentes da mudança dos preços relativos que são predeterminados ou *backward-looking*, e não podem ser afetados por política monetária no curto-prazo, são preservados como choques de oferta de primeira ordem. (Fraga, Goldfajn e Minella. 2003). Em 2003, a meta estabelecida pelo governo havia sido de 4%. O choque dos preços regulados foi estimado em 1,7% e a inércia a não ser combatida no ano corrente foi de 2,8%. Assim, o BCB decidiu por ajustar a meta de inflação para o ano de 4% para 8,5%. A tabela abaixo, reproduzida de Fraga, Goldfajn e Minella. 2003 indica o cálculo.

Metas Ajustadas para 2003 e 2004		
Itens	2003	2004
(a) Meta definida pelo governo	4.0	3.75
(b) Choque de preços regulados	1.7	1.1
(c) Inércia a não ser combatida no ano corrente	2.8	0.6
Inércia herdada do ano anterior (total)	4.2	1.0
de preços regulados	1.4	0.4
de preços de mercado	2.8	0.6
(d) Metas Ajustadas (=a)+(b)+(c)	8.5	5.5

A inflação acumulada em 2002 havia sido superior a 12%, muito acima da meta estabelecida pelo CMN. Somente no quarto trimestre do ano a inflação atingiu 6,6%. Na tentativa de conter este quadro de pressão inflacionária, o Copom deu continuidade ao

processo de elevação da taxa Selic. Logo em janeiro, o BC elevou a taxa de 25% para 25,5%, após eleva-la de 22% para 25% em dezembro passado. A pressão inflacionária, porém, não dava sinais de arrefecimento. Em janeiro, o IPCA registro variação de 2,25%, superior aos 2,10% de dezembro. Assim, em fevereiro, mais uma vez, a taxa Selic foi aumentada. Desta vez de 25,5% para 26,5%. Em fevereiro, a inflação começou a dar sinais de desaceleração, com o IPCA registrando 1,57%. A tendência de desaceleração foi confirmada em março, com uma inflação de 1,23%, acumulando, porém, elevados 5,1% no primeiro trimestre do ano. O arrefecimento do índice de preços deu espaço para que o Copom mantivesse os juros estáveis até junho, quando a inflação transformou-se em uma deflação de 0,15%. A partir de então, a política monetária deixou de ter um caráter contracionista para adquirir trajetória expansionista. Através de quedas graduais, medindo o balanço dos riscos entre atividade e inflação, a Selic foi sendo reduzida responsavelmente até atingir 16,5% no final do ano (gráfico 6).

Gráfico 6



A política monetária com caráter mais expansionista a partir de junho, quando o Copom deu início a um processo de queda de 10% na taxa Selic, não foi suficiente para estimular a atividade econômica interna, dados os efeitos defasados da política econômica. Assim, a política econômica mais conservadora do primeiro semestre acabou prevalecendo sobre o processo decisório dos agentes. O PIB teve uma retração de 0,2%, primeira variação negativa desde 1992. O novo governo, um ambiente inflacionário pressionado e uma política

monetária contracionista, parecem ter sido determinantes em um processo de adiamento de investimentos por parte das firmas e cancelamento de gastos por parte dos indivíduos.

Se por um lado a demanda doméstica foi marcadamente fraca, o ambiente externo não poderia ser mais favorável. Em um cenário de liquidez externa abundante impulsionada principalmente por baixas taxas de juros nos Estados Unidos e por um forte crescimento da Ásia, liderado pelo acelerado desenvolvimento da China, a balança comercial brasileira foi superavitária em mais de US\$ 24 bilhões. Nesta mesma direção, o câmbio teve uma valorização superior a 21%, terminando o ano cotado abaixo dos R\$ 2,90; o prêmio de risco país caiu 916 pb fechando o ano abaixo do patamar psicológico dos 500 pb, marcando 463 pb; e o resultado primário foi superavitário em 4,32% do PIB, superior aos 4,25% do PIB acordados com o FMI em função de empréstimos concedidos pelo fundo. Em um ano politicamente difícil para o país, a condução da política econômica não foi radicalmente alterada, ou melhor, o compromisso assumido pela equipe econômica anterior foi mantido pela nova e a condução de política monetária manteve como objetivo central o alcance das metas de inflação determinadas pelo CMN.

Apesar da retração do PIB e de um ano particularmente complicado para a população como um todo, com desemprego em alta e renda em queda, o governo conseguiu avanços expressivos em termos de reestruturação da dívida, redução da vulnerabilidade externa, retomada da confiança dos investidores (vide queda no risco país) e diversificação da pauta de exportação assim como dos países de destino das exportações. Em resumo, o ano de 2003 foi marcado pelo ajuste do lado macroeconômico, estruturando as bases para o crescimento do país em anos posteriores.

## 2. Dominância Fiscal e Externa

O sistema de metas de inflação implementado no Brasil tem a meta em si como âncora nominal do sistema e as taxas de juros como principal instrumento monetário. No entanto, o Brasil é um país emergente que durante décadas apresentou déficit em conta corrente e cuja dinâmica da dívida pública é diretamente influenciada pelas taxas de juros e pelo câmbio. Um afrouxamento no compromisso de reduzir a relação dívida/PIB eleva a probabilidade de uma reestruturação da dívida pública e contrai a demanda por títulos públicos. Em consequência, cai a demanda por títulos brasileiros no mercado financeiro internacional, elevando os prêmios de risco e reduzindo, simultaneamente, o ingresso de capitais, o que deprecia taxa de câmbio e gera pressões inflacionárias, que somente podem ser dissipadas com juros reais mais elevados. O que estamos tentando deixar claro aqui, é que o compromisso com as metas de inflação não se restringe a adoção de uma política monetária restritiva. A própria ortodoxia econômica aconselha a utilização de políticas fiscal e creditícia restritivas em casos de inflação elevada. No caso brasileiro, então, a política monetária deve ser acompanhada de perto por uma política fiscal austera afim de evitar pressões inflacionárias e depreciação desordenada do câmbio.

De maneira geral os bancos centrais costumam mencionar seis objetivos centrais de política monetária, como bem resumiu Mishkin (1998). São eles:

- i. Alto nível de emprego;
- ii. Crescimento econômico;
- iii. Estabilidade de preços;
- iv. Estabilidade de taxas de juros;
- v. Estabilidade dos mercados financeiros;
- vi. Estabilidade nos mercados de câmbio.

Embora a maior parte destes objetivos estejam coerentes uns com os outros, nem sempre isto acontece. Para Mishkin (1998), por exemplo, quando a economia está em expansão e o desemprego está caindo, tanto a inflação quanto as taxas de juros podem começar a subir. Se o banco central tentar impedir uma elevação nas taxas de juros, isso poderá causar um superaquecimento na economia e estimular a inflação. Mas se o banco central elevar as taxas de juros para impedir a inflação, no curto prazo o desemprego pode subir. Neste caso, a maioria dos autores propõe que um banco central responsável deve escolher apenas um objetivo. Dando continuidade ao processo, após decidido o objetivo a ser atingido, o banco

central deve fixar metas intermediárias (como agregados monetários ou taxas de juros). Como nem mesmo estas metas são diretamente afetadas pela política monetária, o *policy-maker* deve buscar um outro conjunto de variáveis como alvo, as metas operacionais, ou instrumentos de política monetária.

Com o fim do padrão ouro e do sistema econômico mundial instituído em Bretton Woods, a maior parte dos países passou a adotar como instrumento de política monetária as taxas de juros. No Brasil, o país passou por diversos planos econômicos e inúmeras tentativas de estabilização inflacionária – tida como o maior problema econômico do país. Com a adoção do sistema de metas de inflação, principalmente, a taxa básica de juros da economia passou a ser foco intenso de debate acadêmico, político e popular. De certa forma, o sistema que passou a vigorar, como já enfatizamos anteriormente, tinha a meta em si como âncora e as taxas de juros como principal – mas não único - instrumento de política monetária<sup>1</sup>.

A idéia de que uma política econômica direcionada pelas taxa de juros seria a melhor opção em um ambiente de metas de inflação, contudo, deixou de ser consensual. No caso do Brasil, por exemplo, em que uma boa parte da dívida pública é pós-fixada<sup>2</sup> e outra parte considerável é atrelada ao câmbio (discutiremos a questão da dívida pública mais a frente), um aumento dos juros pode ter efeito contrário ao desejado.

Blanchard (2004) desenvolveu um modelo para tentar explicar a dinâmica fiscal no Brasil e aplicá-la a crise de confiança vivida pelo país em 2002-2003. O autor defende que, no Brasil, um aumento da taxa básica de juros da economia gera uma depreciação do câmbio ao invés de uma apreciação levando, assim, a pressões nos preços. De acordo com o modelo:

$$C((1+r) - \alpha_{n-1}(1+r^*) - (1-\lambda)\theta^*p) + N(\alpha) = 0 \quad (1)$$

<sup>1</sup> Vale destacar aqui que mesmo em um sistema como o implementado no Brasil, existem alternativas às taxas de juros. As operações de mercado aberto e o compulsório são alguns exemplos de instrumentos que também podem ser utilizados na tentativa de reduzir ou aumentar a liquidez do mercado.

<sup>2</sup> Títulos pós-fixados são vendidos com um deságio e tem seu valor de face corrigido diariamente pela média diária das taxas de juros básicas da economia. É uma taxa de juros variável adaptada a alta frequência requerida pela inflação elevada e indexação diária que prevalecia quando foi criada (1985). Isto é o mais próximo que se pode chegar de uma indexação perfeita em mercados de renda fixa. Corresponde a um título de *duration* zero, já que praticamente não sofre nenhuma queda de preço quando as taxas de juros sobem. Este tipo de título foi amplamente utilizado em períodos de grande incerteza, como o Plano Cruzado em 1986, por exemplo. Por outro lado, a política monetária tem um efeito renda limitado. Quando as taxas de juros sobem, elas não afetam o valor dos ativos financeiros privados nos mercados de renda fixa.



$$P = \Psi \left( \frac{(1+r)}{1-p} + \frac{\lambda\theta^*p}{1-p} \right) [\mu\alpha + (1-\mu)] D - X \quad (2)$$

No modelo desenvolvido por Blanchard (2004), a equação (1) representa o fluxo de capital (*capital flow*) enquanto a equação (2) indica o risco de *default* (*default risk*). Os parâmetros da equação representam respectivamente:

- $r$  - taxa real de retorno (quando \*, representa do estrangeiro);
- $p$  – probabilidade de *default* dos títulos da dívida pública;
- $\alpha$  - taxa real de câmbio;
- $\theta$  - grau médio de aversão ao risco do mercado;
- $\lambda < 1$
- $N$  – exportações líquidas;
- $D$  – montante de dívida em reais no começo do período;
- $X$  – superávit primário;
- $\Psi > 0$
- $\mu = D\$/D$

Da equação (1) temos que um aumento na probabilidade de *default*, aumenta o risco. Este aumento no risco leva a um aumento na taxa de câmbio – uma depreciação. Além disso, dada uma probabilidade de default, um aumento nas taxas de juros leva a uma queda na taxa de câmbio – uma apreciação – o canal padrão pelo qual a política monetária afeta a taxa de câmbio.

Da equação (2), um aumento nas taxas de juros ou mantém a probabilidade de default inalterada (se a dívida do próximo período permanecer abaixo do valor crítico), ou aumenta a probabilidade de default. O efeito é maior quanto maior for o estoque inicial da dívida.

Juntando as duas equações, quanto maior o nível do estoque inicial da dívida, ou quanto maior o grau de aversão ao risco dos investidores estrangeiros, ou quanto maior a proporção dos títulos da dívida do governo atrelados ao dólar, então maior a probabilidade de que um aumento na taxa de juros irá levar a uma depreciação ao invés de uma apreciação. Neste caso, política fiscal, e não política monetária, é o instrumento certo para reduzir a inflação. De certo modo, a modelagem apresentada por Blanchard (2004) parece bastante convincente. O fato é que dificilmente uma política fiscal austera e/ou responsável seria capaz,

sozinha, de manter um quadro econômico de estabilidade de preços. As evidências empíricas têm mostrado que se a política monetária por si só não é capaz de deter a aceleração da inflação em um ambiente de liquidez abundante uma política fiscal responsável, pura e simples, também não é a solução. Ao que tudo indica, a adoção de políticas fiscais e monetárias em conjunto garantem um ambiente mais favorável ao crescimento econômico sustentado do que a adoção de uma delas em separado.

Assim sendo, o Brasil, que apresentou um quadro de piora fiscal considerável principalmente após a implementação do Plano real em 1994, vem buscando dar continuidade a um processo de reestruturação da dívida pública nacional. A relação dívida/PIB que em 1994 era de 26% deu um salto de mais de 30pp para em 2003 fechar o ano em 58,7% do PIB. Além deste crescimento vultoso, a qualidade da dívida também apresentou um quadro de piora generalizada. À medida que o governo foi conseguindo estabilizar o quadro econômico interno, não só contendo a aceleração da inflação mas também conseguindo garantir a colocação no mercado de títulos menos custosos ao país, fica evidente que existe um compromisso deste governo na direção de reduzir os elevados níveis de dívida pública, assim como reduzir a vulnerabilidade externa do país e garantir maior capacidade operacional no que tange a política monetária sem prejudicar o estoque e o serviço da dívida.

A manutenção de superávits fiscais persistentes é condição necessária, mas não suficiente no caminho de garantir a sustentabilidade e a qualidade da dívida pública nacional. Como veremos adiante, a dinâmica da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna (DPMFI) é vetor de suma importância da determinação da dinâmica fiscal do país. É fato, porém, que com a implementação do Plano Real e posteriormente com o regime de metas de inflação, as contas fiscais passaram a ter importância central para a política econômica do país. O Brasil abandonou uma postura de complacência fiscal e passou a dar atenção especial e promover um esforço extra na tentativa de manter as contas balanceadas. Como discutimos anteriormente, política monetária por si só não é capaz de garantir a estabilidade de preços e um ambiente propício ao crescimento. Além disso, após a crise de 1999, com a forte desvalorização do real e a abrupta queda de reservas internacionais do país, o Brasil ficou restrito a algumas condicionalidades do Fundo Monetário Internacional (FMI) – que prestou socorro ao país. Dentro destas condições, o ajuste das contas fiscais. O país passou de um superávit acumulado em 12 meses de 0,32% do PIB em janeiro de 1999 para um superávit de 3,47% do PIB em

dezembro de 2003. Se por um lado o esforço fiscal do governo parece explícito, não podemos dizer o mesmo a respeito da qualidade deste ajuste. Em nada adianta um ajuste fiscal baseado no aumento da carga tributária – que recai integralmente sobre a sociedade, desestimulando investimento e consumo interno. Um ajuste fiscal qualitativamente bom é atingido via redução das despesas governamentais e através do aumento da arrecadação - fruto de maior crescimento econômico – como defende Giambiagi (2000). No Brasil, no entanto, as evidências indicam que o superávit fiscal vem sendo conseguido graças ao aumento da carga tributária e o contingenciamento de investimentos. Os Estados e Municípios, comprometidos com elevados gastos discricionários, apresentam deficiências estruturais que dificultam a redução dos gastos. A previdência apresenta déficits crescentes e persistentes. Em relação aos Estados e Municípios, a aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal foi um grande avanço na tentativa de impedir que a situação fuja do controle federal. Cabe agora a autoridade responsável supervisionar e garantir que a lei esteja sendo cumprida. No caso da previdência a situação é um tanto mais problemática. O sistema previdenciário que predominou no país por décadas favorecia aposentadorias prematuras, com pouco tempo de contribuição (serviço) e com aposentadorias integrais. Agora, depois de anos, o ônus recai sob uma nova geração. Assim, grande parte do ajuste recai sobre o Governo Central que, através da redução dos gastos discricionários e, em alguns casos, adiamento de investimentos essenciais ao país, tem que arcar com a parcela maior do esforço.

No tocante a composição da dívida pública, uma análise um pouco mais detalhada indica que a dívida brasileira de meados de 1999 até 2003, período em estudo, era uma dívida pública que apresentava um elevado percentual atrelado ao dólar e um elevado percentual atrelado a títulos pós-fixados. Este tipo de composição, em um sistema de metas de inflação - cujo principal instrumento do governo na condução da política monetária é a taxa de juros básica da economia - é uma composição prejudicial ao sistema.

Em dezembro de 1999, ano de implementação das metas de inflação, a composição da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna era a seguinte<sup>3</sup>:

---

<sup>3</sup> Os dados referentes a composição da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna (DPMFI) foram retirados do Tesouro Nacional.

<b>Tipo de Rentabilidade</b>	<b>Percentual da Dívida Pública</b>
Prefixados	9,00%
Pósfixados	57,02%
Índice de Preços	5,58%
Câmbio	22,82%
TR	5,54%
Outros	0,15%

A abertura da composição da dívida pública brasileira em 1999 deixa transparecer a necessidade de um rápido ajuste na direção de reduzir os quase 80% da dívida atrelada ao câmbio e as taxas de juros de curto-prazo (Selic). Como já enfatizamos, a trajetória da dívida que estava sendo traçada em 1999 era extremamente danosa aos objetivos do governo de estabilizar a inflação, estimular o crescimento econômico e reduzir a vulnerabilidade externa. No entanto, o cenário econômico ao qual o governo estava exposto, impedia a emissão de títulos que não indexados ao câmbio e as taxas de juros de curto-prazo. A desvalorização do real em 13 de janeiro de 1999 e a contínua depreciação após a moeda ter flutuado dois dias depois, aumentou o valor da dívida indexada ao câmbio *vis-à-vis* os outros títulos da dívida. Com o novo ciclo de depreciação em maio, 1999, a demanda por títulos indexados ao dólar (ou qualquer *hedge* contra depreciação) começou a aumentar, forçando o Banco Central a aumentar a oferta por este tipo de título (Bevilaqua e Garcia 2001). No caso dos títulos atrelados a taxas de juros de curto-prazo, a crise da Rússia em 1998 forçou o Banco Central e o Tesouro Nacional a aumentar a oferta deste tipo de títulos em detrimento aos títulos pósfixados. É importante qualificarmos aqui o porque em um ambiente de metas de inflação – principalmente no cenário econômico de um país emergente como o Brasil – a emissão e a manutenção de um estoque elevado de títulos indexados ao câmbio e as taxas de juros de curto-prazo é danoso ao sistema econômico.

Em primeiro lugar, com um percentual consideravelmente alto da dívida pública atrelada ao câmbio, uma depreciação cambial eleva o estoque da dívida em reais e, conseqüentemente, aumenta o serviço da dívida pública, impulsionando a necessidade de um esforço maior por parte do governo para cobrir suas obrigações. Além disso, a depreciação cambial gera maior pressão na inflação, o que requer juros mais altos. Este ciclo vicioso acaba aumentando não só o estoque da dívida em reais – através do de um câmbio mais depreciado –

como aumenta o custo da dívida – pelos juros mais elevados. Países emergentes por si só estão mais expostos a choques externos do que países desenvolvidos. Choques externos tendem a ter uma maior importância em países emergentes do que em países desenvolvidos. Países emergentes estão sujeitos a “paradas bruscas” nos fluxos de capitais. Estes choques afetam significativamente a taxa de câmbio e, conseqüentemente, a inflação gerando a necessidade de juros mais altos para conter a inflação (Fraga, Goldfajn e Minella. 2003).

Em segundo lugar, títulos pós-fixados dependem diretamente da taxa de juros determinadas pelo Banco Central. A necessidade de um aumento das taxas de juros com o objetivo de conter a inflação, em um cenário de percentual da dívida pós-fixada elevado, aumenta o custo da dívida.

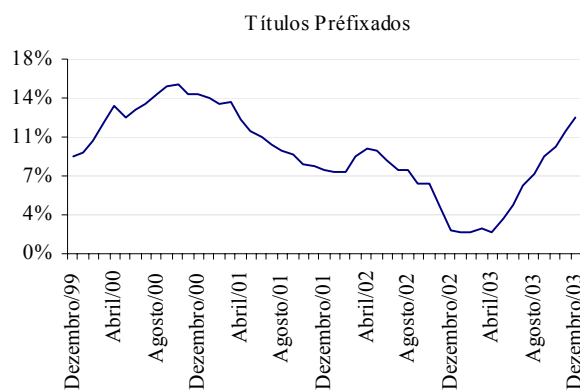
Assim, a composição da dívida pública brasileira é prejudicial ao sistema de metas de inflação em dois sentidos. Primeiro porque a depreciação cambial aumenta o estoque da dívida pública em reais além de aumentar o serviço da dívida e segundo porque o aumento das taxas de juros por parte da autoridade monetária eleva o custo da dívida assim como o estoque total.

No decorrer dos anos, com a percepção por parte do governo da necessidade de uma reestruturação da dívida pública brasileira, houve um esforço por parte do Tesouro Nacional na direção de melhorar qualitativamente o perfil da dívida. De forma geral, o que podemos perceber desde 1999 foi uma tentativa de realinhamento do perfil da dívida. Em dezembro de 2003, a composição da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna era a seguinte:

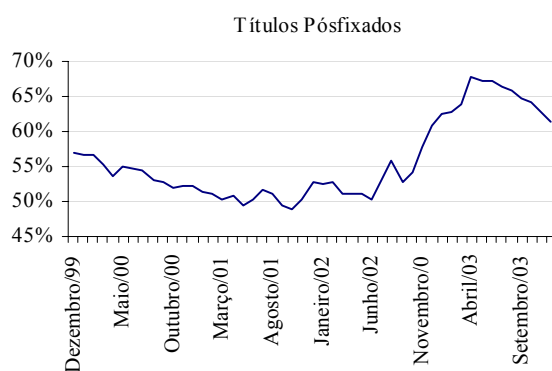
<b>Tipo de Rentabilidade</b>	<b>Percentual da Dívida Pública</b>
Préfixados	12,51%
Pósfixados	50,08%
Índice de Preços	13,55%
Câmbio	22,06%
TR	1,79%
Outros	0,00%

Os títulos préfixados, os mais indicados em um ambiente de metas de inflação, começaram o período com um percentual de 9% da DPMFi. Chegaram a atingir níveis próximos a 16% no final de 2000, caíram para 1,90% no final de 2002 e desde 2003 vem mostrando trajetória ascendente, fechando o ano de 2003 em 12,51% da dívida total. O

patamar de 12,5% ainda é baixo para um país que busca menor dominância fiscal, mas a mudança de trajetória já pode ser considerado por si só um fator positivo.

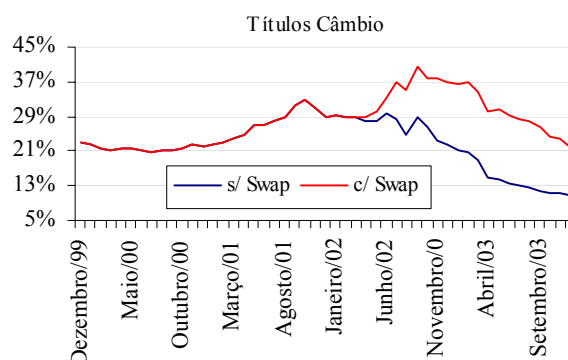


Os títulos pósfixados são os que maior participação tem na DPMFi. Entre 2000 e junho de 2002, seu percentual variou em torno de 50% a 55% do total. Desde então até abril de 2003, período de maior turbulência política e econômica para o país, sua participação disparou para 68%. A postura austera do Tesouro Nacional e seu compromisso em reduzir os passivos mais caros ao país levaram a uma queda de 68% para 61,4% em dezembro de 2003.



O movimento mais impressionante, e talvez o mais importante para o avanço fiscal e a redução da vulnerabilidade externa do país foi a redução do passivo cambial. Em dezembro de 1999, os títulos públicos atrelados ao câmbio representavam em torno de 23% da DPMFi do Brasil. Este percentual foi gradativamente se elevando até atingir um pico de 38% em outubro

de 2002, se considerado a oferta de *hedge cambial* pelo governo. Adotando uma política de resgates líquidos de passivo cambial, principalmente com o advento do novo governo em 2003, o país conseguiu reduzir a participação do passivo cambial na DPMFi em cerca de 16%.



Bevilaqua e Garcia (2001) fazem um estudo detalhado em torno da estrutura da dívida pública brasileira com ênfase no período do Plano Real. Além dos pontos já discutidos anteriormente, como elevado percentual da dívida indexada ao câmbio e elevado percentual da dívida pós-fixada na composição da dívida brasileira, o trabalho chama a atenção para a necessidade do alongamento de maturidade dos títulos da dívida brasileira. Quando os títulos da dívida apresentam maturidade baixa, a dívida pública deve ser “rolada” com uma frequência maior. Em períodos de crise, interna ou externa, o governo pode não ser capaz de financiar os títulos que estão vencendo, impactando negativamente a taxa de câmbio e de juros (pelo canal de expectativas negativas em torno da sustentabilidade fiscal).

Com o cenário acima descrito, podemos enumerar prioridades do governo no tocante a situação fiscal do país. Em primeiro lugar, e acima de tudo, a manutenção de superávit fiscal que vise reduzir ao percentual da dívida/PIB é fundamental no longo caminho de acabar com a dominância fiscal no país e as vulnerabilidades inerentes a um percentual elevado da dívida/PIB. Administrar a situação fiscal do país e, conseqüentemente, a sustentabilidade da dívida, devem ser prioridades na pauta de qualquer governo. Como já deixamos explícito, o sistema de metas de inflação por si só não garante a estabilidade da inflação e o crescimento econômico. A política monetária deve ser acompanhada de perto por uma política fiscal austera e responsável.

Em segundo lugar, um esforço por parte do governo deve ser feito na direção de mudar a composição da dívida brasileira. Dados os efeitos permissivos de títulos atrelados ao câmbio e de títulos pós-fixados, estes devem ter seus percentuais reduzidos, ou zerados, da dívida pública brasileira. A emissão de títulos pré-fixados e/ou indexados a inflação devem ser priorizados. Para Bevilaqua e Garcia (2001), títulos indexados a inflação (principalmente de longo-prazo) devem ser priorizados até por que existe uma demanda natural de fundos de pensão, seguradoras, e outros participantes do mercado, por este tipo de título. Para estes agentes, títulos de longo-prazo indexados a inflação constituem um *hedge* e, assim, podem ser vendidos a taxas mais baixas (preços mais altos). No caso de títulos pré-fixados, sua emissão garante maior liberdade de política monetária para o governo, reduzindo o *trade-off*<sup>4</sup> que títulos pós-fixados injetam na economia.

Finalmente, o alongamento da maturidade dos títulos da dívida é imprescindível no caminho de reduzir a vulnerabilidade fiscal e garantir a sustentabilidade da dívida nacional. O montante excessivo da dívida de curto prazo se mantém uma importante fonte de ansiedade, especialmente para os investidores estrangeiros (Bevilaqua e Garcia 2001). Ainda, uma implicação prática deste fato é o alto prêmio de risco pago pelos ativos brasileiros. Sendo assim, uma prioridade central na administração da dívida no curto e médio prazo, deveria ser a intensificação do esforço na direção de aumentar a maturidade média dos títulos públicos ao menor custo possível.

---

<sup>4</sup> Um aumento nas taxas de juros com o objetivo de conter a inflação acaba por aumentar o serviço da dívida.



### 3. Independência do Banco Central

#### 3.1. O modelo de Rogoff

Um dos temas recorrentes em política monetária diz respeito à independência dos Bancos Centrais. No Brasil, como não podia ser diferente, o tema passou a ser fruto de incessante debate, principalmente após a adoção do sistema de metas de inflação.

O BCB ou BACEN, como ficou conhecido o Banco Central do Brasil, desde sua criação, apresentou característica bastante singular. Foi a lei 4595 de 1964 que, em termos gerais, instituiu as competências inerentes ao BCB. Desde então, juntamente com o Conselho Monetário Nacional (CMN), o BACEN passou a ditar as normas de política monetária do país<sup>5</sup>. Antes de estudar o caso brasileiro, vale a pena uma breve análise dos fundamentos teóricos da questão e uma rápida passagem pelas evidências empíricas. Neste trabalho iremos priorizar o argumento mais usual em favor do banco central independente, diga-se, a tese de inconsistência dinâmica da política monetária, originalmente desenvolvida por Kydland e Prescott (1977) e que motivou o desenvolvimento de propostas de independência dentre as quais destaca-se as de Rogoff (1985) e Walsh (1995).

Rogoff (1985) mostrou que, para amenizar o viés inflacionário das políticas consistentes, a sociedade tem, entre outras, a seguinte alternativa: escolher para a presidência do banco central independente um agente que reconhecidamente atribua peso maior a estabilidade da inflação do que a média da sociedade (um agente conservador) (Rogoff, 1997).

No modelo desenvolvido pelo autor, os dirigentes de bancos centrais são normalmente escolhidos entre indivíduos mais conservadores da sociedade financeira mundial. Dessa forma, o dirigente teria, inclusive, um incentivo maior em sua tarefa de manter a inflação controlada visando maior remuneração quando retornassem ao setor privado.

A teoria, porém, pode apresentar dificuldades de implementação prática. Em primeiro lugar, a sociedade deve criar critérios e normas de seleção que busquem de fato o recrutamento seletivo de agentes conservadores para o cargo. O preço de uma escolha mal feita pode ser caro para a sociedade nos períodos que seguem à seleção. Segundo, a credibilidade da política monetária vai ser testada à medida que os indivíduos aceitem ou não

---

<sup>5</sup> A dificuldade em separar as competências do Conselho Monetário Nacional (CMN) das competências do BCB, é um dos relevantes debates para o caso de política monetária no Brasil. Não nos estenderemos à este debate.

a condição conservadora do agente escolhido. Em nada adianta uma escolha correta sem a devida sinalização aos demais indivíduos de que o agente escolhido apresenta aversão antiinflacionária superior a média. Finalmente, a sociedade deve criar mecanismos que garantam que o *policy-maker* escolhido mantenha a sua preferência antiinflacionária durante o exercício do cargo.

Tentaremos agora reproduzir uma versão mais condensada do modelo de banco central independente de Rogoff (1985), elaborada por Alesina e Gatti (1995) e publicada em Modenesi (2002). Segundo eles:

$$Y_t = \pi_t - \pi_{t|e} + \varepsilon_t, \varepsilon_t \sim \text{iid}(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (1)$$

Sendo:  $Y_t$  o produto,  $\pi_t$  a inflação,  $\pi_{t|e}$  a expectativa de inflação e  $\varepsilon_t$  um choque. Então, o nível natural do produto esperado, com  $\pi_t = \pi_{t|e}$ , é normalizado em zero. SPG, os parâmetros são considerados iguais a unidade. De acordo com os autores, supõe-se que as expectativas (i.e. os contratos de trabalho) são formadas antes da realização do choque e antes que o *policy-maker* escolha o seu instrumento de política monetária ( $\pi_t$ ). Dessa forma, a sequência é: primeiro são formadas as expectativas, em seguida ocorre o choque e, finalmente, determina-se a política monetária. Eles ressaltam que a função de perdas do *policy-maker* assume a forma proposta por Barro e Gordon (1983):

$$L = \frac{1}{2}\pi^2 + \frac{b}{2}(Y - k)^2, b > 0 \text{ e } k > 0 \quad (2)$$

Substituindo (1) em (2), aplicando as condições de primeira ordem com relação a  $\pi_t$ , assumindo-se expectativas racionais e omitindo o sub-índice  $t$ , eles obtêm:

$$\pi = bk - (b/1 + b)\varepsilon \quad (3)$$

$$\pi_e = bk \quad (4)$$

$$Y = (1/1+b)\varepsilon \quad (5)$$

A regra da política monetária descrita em (3) envolve o viés inflacionário ( $bk$ ) e o termo de estabilização ( $[b/1 + b]\varepsilon$ ). De (3) e (5), Alesina e Gatti concluem que:

$$E(\pi) = bk \quad E(Y) = 0$$

$$\text{VAR}(\pi) = (b/1 + b)^2 \sigma_\varepsilon^2$$

$$\text{VAR}(Y) = [1/(1 + b)^2] \sigma_\varepsilon^2$$

Sendo  $E(\cdot)$  o valor esperado.

Os autores observam que a regra (3) reduz a variância do produto mas gera inflação média positiva, sem aumentar a média do produto. Eles assinalam que o viés inflacionário poderia ser eliminado caso o *policy-maker* fosse capaz de comprometer-se ex-ante a seguir a regra ótima contingente à realização de  $\varepsilon$ . Segundo eles, como é razoável supor que não é possível este tipo de comprometimento, Rogoff sugere que o nível de bem estar social pode ser aumentado caso o *policy-maker* delegue ex-ante a condução de política monetária a um agente independente escolhido antes de tudo o mais. Como explicam os autores, a independência significa que o agente não pode ser destituído ex-post, depois de definir a política. O *policy-maker* pode escolher um agente que possua um parâmetro  $b$  diferente do seu. Em cada período repete-se a seguinte seqüência: (i) o *policy-maker* seleciona um agente de uma população com diferentes parâmetros  $b$ ; (ii) as expectativas são formadas; (iii) ocorre o choque  $\varepsilon$  e (iv) o agente define a política a ser adotada. No período seguinte, o *policy-maker* pode escolher outro agente mas, como todos os períodos são idênticos, sua escolha ótima é dada por:

$$\min E[L(b,b)] = E\{1/2(bk - [b/1 + b]\varepsilon)^2 + b/2([1/1 + b]\varepsilon - k)^2\} \quad (6)$$

Onde  $b$  é o parâmetro da função de perdas do agente. Alesina e Gatti ressaltam que a equação (6) incorpora o fato de que, uma vez apontado, o agente seguirá a regra (3), substituindo-se  $b$  por  $b$ . Dado que o *policy-maker* atua antes de  $\pi$  e  $\varepsilon$  se realizarem, ele deve formar expectativas com relação ao choque. Os autores chamam atenção para o fato de que a solução de Rogoff para o problema (6) implica que  $0 < b < b$ . Isto é, o *policy-maker* aumenta

sua utilidade (e o bem-estar social, se coincidentes) ao delegar a política monetária a um agente que é mais avesso à inflação, ou conservador, do que ele.

É importante destacar que a independência, ou a impossibilidade do agente ser destituído ex-post, é fundamental para a obtenção deste resultado visto que, depois de formadas as expectativas, o *policy-maker* tem incentivo a remover o agente, a definir a política monetária diretamente e acionar o viés inflacionário. Portanto, a independência resolve o problema da inconsistência temporal.

Intuitivamente, Rogoff (1985) propõe que o problema da inconsistência temporal seja resolvido através de um banco central independente que seja conduzido por um presidente mais conservador que a média da sociedade, ou seja, um indivíduo que atribua peso maior a estabilização da inflação com relação ao desemprego. Isto significa que o presidente do banco central tenha uma menor propensão a acionar o viés inflacionário, o que garante maior credibilidade a uma política monetária compatível com uma taxa de inflação reduzida (Modenesi. 2002).

O argumento a favor do banco central independente ganhou ainda mais força com a publicação de trabalhos que provam empiricamente a correlação negativa entre o nível de independência do banco central e a taxa de inflação média dos países industrializados. Dentre os trabalhos sobre o tema, destaca-se a publicação de Cukierman, Neyyapti e Webb (1992) que analisando (i) regras estatutárias; (ii) a frequência de substituição dos dirigentes e (iii) um questionário respondido por especialistas, tentaram classificar os países de acordo com o grau de independência de seus bancos centrais para depois compará-los com a inflação média histórica apresentada por cada país. Segundo os autores: *Legal independence is an important and statistically significant determinant of price stability among industrial countries, but not among developing countries. (...) The rate of turnover of governors contribute significantly to explain inflation, and it is even more important in explaining variations in inflation across the overall sample of countries. An inflation-based index of overall central bank independence – combining legal and turnover information – contributes significantly to explain cross-country variations in inflation* (Cukierman, Neyyapti e Webb. 1992).

A passagem de Cukierman, Neyyapti e Webb de um lado afirma a correlação negativa entre independência do banco central e as taxas de inflação em países industrializados, mas afirma, textualmente, que o mesmo não é válido para economias em desenvolvimento. Isso

nos remete ao debate mais recente na economia brasileira de, em que medida, a aprovação legal de um banco central independente é favorável ao ambiente econômico de um sistema de metas de inflação como o que vigora hoje no país.

#### 4.2. Determinantes da Independência

De acordo com Rigolon (1997), são três os determinantes de independência do banco central para a experiência brasileira, diga-se: inflação, indexação, dívida e déficit públicos. Em relação à inflação e à indexação, baseado nos argumentos de Cukierman (1992), o autor afirma que existe um ciclo vicioso entre inflação elevada e baixa independência do banco central. De acordo com o canal de transmissão, baixa independência produz inflação alta que por sua vez dificulta o controle da oferta monetária. A manutenção de inflação elevada é parcialmente atribuída ao banco central – dado a sua função de guardião da estabilidade dos preços – o que em última instância acaba deteriorando a imagem do banco central através da perda de credibilidade. A persistência da inflação elevada incentiva o aparecimento de mecanismos formais e informais de indexação nos mercados financeiro e de trabalho. A indexação, ao estabilizar parcialmente o valor real dos estoques de ativos e dos fluxos de renda, atenua os custos da inflação e pode reduzir a importância atribuída à estabilidade dos preços e, conseqüentemente, à independência do banco central (Rigolon. 1997).

No que tange a dívida, podemos inferir que quanto maior a dívida interna, menor será a propensão das autoridades em promover a independência do banco central. Isto por que existe um incentivo em cancelar parcialmente a dívida via inflação, o que no final acaba por aumentar o estoque da dívida. O nível dos déficits orçamentários também são determinantes para a aversão ao banco central independente. Em um ambiente de déficits orçamentários elevados, na ausência da capacidade de financiamento via emissão de títulos públicos ou arrecadação – fruto de mercados financeiros pouco desenvolvidos – a única opção que resta é a senhoriagem. Assim, a preferência por bancos centrais mais dependentes torna-se evidente.

Finalmente, um processo de aceleração inflacionária não será contido apenas com a independência formal do banco central. O processo de estabilização precisa ser acompanhado de medidas em outras áreas. Segundo Rigolon (1997), quando a inflação atinge níveis muito elevados, atribuir independência formal ao banco central sem adotar medidas complementares em outras áreas não é condição suficiente para restaurar a estabilidade dos preços. Mas a

independência do banco central é desejável para funcionar como mecanismo preventivo após as estabilizações bem sucedidas e diversos países optaram por este arranjo institucional. Uma explicação provável é que nestes países as sociedades aprenderam que é muito mais fácil prevenir inflação elevada do que curá-la. Mas isso só foi possível porque elas alcançaram um consenso político suficiente para fazê-las desistir da expansão monetária como instrumento de política.

### 3.3.O caso Brasileiro

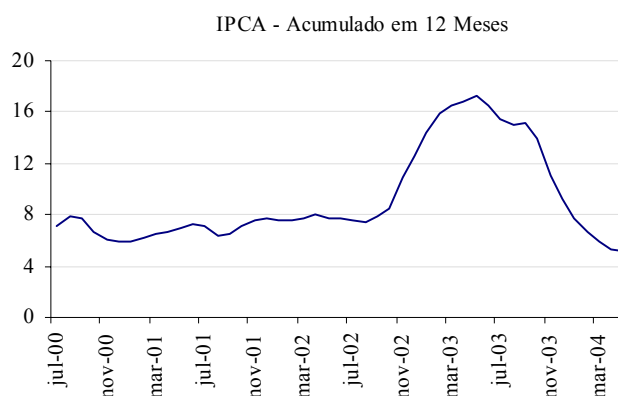
Tendo em vista a argumentação descrita nas seções anteriores, podemos agora nos voltar para o caso brasileiro em um ambiente de metas de inflação. De fato, o Plano Real conseguiu conter a espiral inflacionária que a economia brasileira vivenciou ao longo das décadas de 1970's e 1980's. O Plano Real, porém, era fortemente estruturado na âncora cambial, ou seja, na manutenção de um câmbio sobrevalorizado que realmente teve papel fundamental no processo de estabilização de inflação. Em 1999, como já foi discutido no capítulo 1 deste trabalho, o governo foi forçado a permitir a desvalorização abrupta da moeda, o que acabou prejudicando a manutenção da inflação em patamares compatíveis com a estabilidade de longo-prazo. No mesmo ano, então, o país passou a adotar um sistema de metas de inflação.

Desde a implementação das metas até hoje, o Banco Central do Brasil opera sob o crivo do Poder Executivo. Apesar de nunca terem ocorrido de fato situações danosas ao sistema econômico, o ambiente institucional que vigora hoje permite não só a troca do presidente do BCB e seus membros a qualquer momento, como também permite o questionamento por parte do executivo das medidas que vem sendo tomadas pelo Banco. Se tomarmos o argumento de Rogoff (1985), por exemplo, segundo o qual o agente não pode ser destituído ex-post a definição da política monetária, o ambiente institucional brasileiro não garante este pré-requisito, tornando o ambiente brasileiro mais susceptível ao viés inflacionário do governo. Além disso, baseado nos argumentos de Rigolon (1997), podemos inferir que o ambiente econômico que prevalece hoje é um tanto favorável a implementação do banco central independente. Em suma, o país passou por um processo de estabilização inflacionário com o Plano Real e depois foi capaz de garantir a estabilidade de preços via metas de inflação. O próximo passo, então, seria a independência do banco central “para

funcionar como mecanismo preventivo após estabilizações bem-sucedidas e diversos países optaram por este arranjo institucional” (Rigolon. 1997). De fato, a obtenção de um consenso político que consiga destituir a utilização da expansão monetária como instrumento de política não é algo tão fácil de se conseguir, o que talvez seja hoje o maior obstáculo para a aprovação de uma lei que garante legalmente a independência do BACEN.

### Conclusão:

Até onde este trabalho pôde acompanhar, o sistema de metas de inflação foi bem sucedido em seu objetivo central de ancorar a inflação em torno dos níveis estabelecidos pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Até maio de 2004 a inflação acumulada em 12 meses medida pelo IBGE estava em 5,15%, o menor patamar desde que o sistema de metas de inflação foi introduzido.

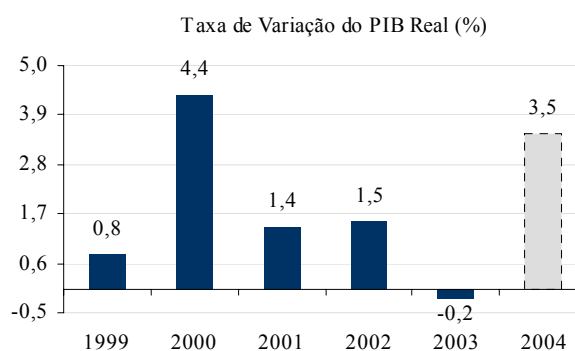


Ainda, o BCB, através de uma política monetária austera e responsável, vem conseguido ancorar as expectativas dos agentes econômicos no que diz respeito a inflação. De acordo com a pesquisa promovida pelo próprio BACEN – o Focus – a inflação esperada para 2004 está em 6,79%. É verdade que houve uma deteriorização na margem no que tange as expectativas de inflação – devido principalmente a choques de oferta como a alta do preço do petróleo e a depreciação do câmbio – mas mesmo assim as expectativas ainda encontram-se dentro da margem de tolerância estabelecida pelo CMN.

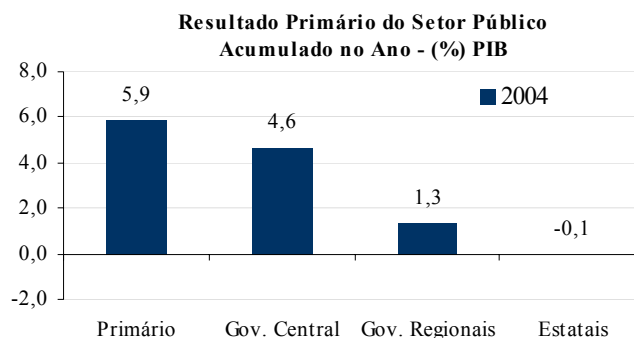




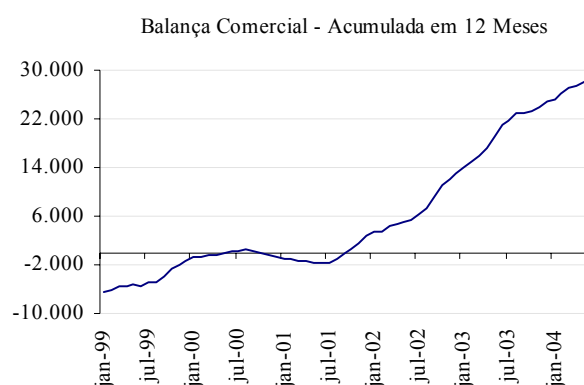
No que diz respeito ao nível de atividade, depois de um ano de ajustes (2003 – vide primeira seção) as expectativas para 2004 apontam para um crescimento superior a 3,5%. A produção industrial, as vendas no varejo, o emprego e a renda real mostram claros sinais de recuperação:



A política fiscal responsável praticada pelo governo indica que o país vai mais uma vez conseguir apresentar um superávit primário de 4,25% do PIB, o que com o tempo vai garantir não só maior credibilidade para o governo como na teoria tende a reduzir o percentual da dívida PIB. Até maio de 2004 o superávit primário acumulado no ano era de 5,9% do PIB sendo que o governo central apresentou superávit de 4,6% do PIB, os governos regionais 1,3% do PIB e as estatais déficit de 0,1% do PIB:



A demanda externa tem apresentado largas contribuições para o crescimento do país. A balança comercial vem apresentando superávits recordes mês após mês e se for mantido o ritmo de crescimento das exportações e das importações até o final do ano o superávit acumulado em 2004 deve ficar bem próximo, e/ou até mesmo superar, os US\$ 30 bilhões. Até maio, o superávit da balança comercial acumulado em 12 meses atingia US\$ 28 bilhões:



Deixando um pouco de lado as perspectivas para a economia de 2004 em diante, podemos dizer que o sistema de metas de inflação conseguiu até certo ponto ser bem sucedido em seu objetivo central de estabilidade de preços. Como foi analisado ao longo deste trabalho, a inflação no Brasil caiu abruptamente com a implementação do Plano Real, e o sistema de metas para a inflação foi capaz de impedir novos processos hiperinflacionários. Desvios na margem – ou em torno da meta de inflação estabelecida pelo CMN – são plenamente compatíveis com os obstáculos inerentes a política monetária. Como bem sabemos, o *policy-*

*maker* utiliza de instrumentos monetários que não tem total controle sobre a liquidez da economia. Assim, desvios da meta, até certo ponto, podem e devem ser tolerados.

Contudo, o sistema ainda é muito jovem e o debate em torno do tema deve ser aprimorado. No caso do Brasil, não existem cláusulas de escape que permitam a acomodação de choques de oferta, por exemplo. Em 2003 – como analisamos – o governo utilizou as metas ajustadas para acomodar os efeitos secundários de um choque. Não existe, no entanto, nenhuma norma institucional que garanta e/ou permita este tipo de acomodação. A evolução do sistema deve, assim, caminhar na direção de estabelecer normas bem definidas para garantir maior credibilidade e liberdade de atuação do *poly-maker*.

A questão da independência do banco central no Brasil, apesar de controversa, deve caminhar para um consenso à medida que outras questões prioritárias ao governo sejam definidas. Como analisamos na seção 4, os argumentos de Rogoff (1985) e de Rigolon (1997) indicam que o país encontra-se em um momento propício para a aprovação da medida, mas o consenso político é o maior obstáculo.

Finalmente, apesar do percentual da dívida pública em relação ao PIB estar em níveis historicamente altos, existe um esforço do governo na tentativa não só de apresentar superávits fiscais consistentes com uma trajetória de redução da dívida/PIB como uma tentativa de melhorar qualitativamente o perfil da dívida pública, deixando o país menos vulnerável ao câmbio – reduzindo a parcela da dívida atrelada ao câmbio - e permitindo maior flexibilidade da política monetária – reduzindo a parcela indexada aos títulos pósfixados.

**Bibliografia:**

Bevilaqua, A., Garcia, M. 2001. "Debt Management in Brazil: Evaluation fo the Real Plan and Challenges Ahead". Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Blanchard, O. 2003. "Fiscal Dominance and Inflation Targeting: Lessons from Brazil". MIT.

Blinder, A. S. 1998. "Bancos Centrais: Teoria e Prática" Massachusetts Institute of Technology.

Bogdanski, J., Tombini, A. A. e Werlang S. R. C. 2000. "Implementing Inflation Targeting in Brazil". Trabalho para Discussão 1. Banco Central do Brazil.

Cukierman, A.1992 "Central Bank Strategy, Credibility, and Independence: Theory and Evidence. Cambrige, Mass.: The MIT Press.

Fraga, A., Goldfajn, I. e Minella, A. 2003. "Inflation Targeting in Emerging Market Economies". Trabalho para Discussão 76. Banco Central do Brasil.

Hermann, J. 2002. "A Macroeconomia da Dívida Pública: Notas sobre o Debate Teórico e a Experiência Brasileira Recente (1999-2002)". IE/UFRJ.

Minella, A., Freitas, P. S., Goldfajn, I. e Muinhos, M. K. 2003. "Inflation Targeting in Brazil: Constructing Credibility under Exchange Rate Volatility". Trabalho para Discussão 77. Banco Central do Brazil.

Mishkin, F. S. 1998. "Moeda, Bancos e Mercados Financeiros". Columbia University.

Modenesi, A. M. 2002. "A Inconsistência Temporal, o Viés Inflacionário e a Tese da Independência do Banco Central". Universidade Federal Fluminense.

Rigolon, F. J. Z. 1997. “Independência do Banco Central: Teoria e Aplicações para o Brasil”. BNDES/DEPEC.

Rogoff, K. 1985. “The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Target”. *Quarterly Journal of Economics*, número 100.

Sicsú, J. (?). “A Tese da Independência do Banco Central e a Estabilidade de Preços: Uma Aplicação do Método-Cukierman à História do Fed”.