



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**

# **Notas Técnicas do Banco Central do Brasil**

**Número 25**

**Julho de 2002**

**Há Razões para Duvidar que a Dívida Pública  
no Brasil é Sustentável?**

**Ilan Goldfajn**

Notas Técnicas do Banco Central do Brasil	Brasília	n. 25	jul	2002	P. 1 - 27
--	----------	-------	-----	------	-----------

# Notas Técnicas do Banco Central do Brasil

As opiniões expressas neste trabalho são exclusivamente do(s) autor(es) e não refletem a visão do Banco Central do Brasil, exceto no que se refere a notas metodológicas.

## Coordenação:

### Departamento Econômico (Depec)

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

É permitida a reprodução das matérias, desde que mencionada a fonte: Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, nº 25, julho/2002.

## Controle Geral de Assinaturas

Banco Central do Brasil  
Demap/Disud/Subip  
SBS - Quadra 3 - Bloco B - Edifício-Sede - 2º Subsolo  
Caixa Postal 8670  
70074-900 - Brasília (DF)  
Telefone (61) 414-3165  
Fax (61) 414-1359

## Convenções Estatísticas

- ... dados desconhecidos.
- dados nulos ou indicação de que a rubrica assinalada é inexistente.
- 0** ou **0,0** menor que a metade do último algarismo, à direita, assinalado.
- \* dados preliminares.

O hífen (-) entre anos (1970-75) indica o total de anos, inclusive o primeiro e o último.

A barra (/) utilizada entre anos (1970/75) indica a média anual dos anos assinalados, inclusive o primeiro e o último, ou ainda, se especificado no texto, ano-safra, ou ano-convênio.

Eventuais divergências entre dados e totais ou variações percentuais são provenientes de arredondamentos.

Não são citadas as fontes dos quadros e gráficos de autoria exclusiva do Banco Central do Brasil.

## Central de Informações do Banco Central do Brasil

Endereço:	Secre/Surel/Dinfo Edifício-Sede, 2º subsolo SBS - Quadra 3, Zona Central 70074-900 - Brasília (DF)	Telefones:	(61) 414 (...) 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406
		DDG	0800 992345
		FAX	(61) 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>		

## **Apresentação**

---

A institucionalização da série Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, cuja gestão compete ao Departamento Econômico (Depec), promove a divulgação de trabalhos de elaboração econômica que tenham interesse não apenas teórico, mas também conjuntural e metodológico, refletindo desse modo o trabalho gerado por funcionários da instituição em todas as suas áreas de atuação. Igualmente, poderão fazer parte da série trabalhos que, embora realizados externamente, tenham recebido suporte institucional do Banco Central.

## **Nota Técnica nº 25**

**Julho 2002**

### **Há razões para duvidar que a dívida pública no Brasil é sustentável?**

Ilan Goldfajn<sup>1</sup>

#### **Resumo**

Esta nota analisa a sustentabilidade da dívida pública no Brasil, examinando cuidadosamente a probabilidade de ocorrerem diferentes premissas. Com base em diversos exercícios, argumentamos que em todos os prováveis cenários a relação dívida/PIB deve no mínimo estabilizar-se, com boas chances de declínio nos próximos anos. A nota também argumenta que, no caso de um cenário adverso se materializar, correções futuras na relação entre receitas e despesas são factíveis, dada a natureza do regime fiscal no Brasil.

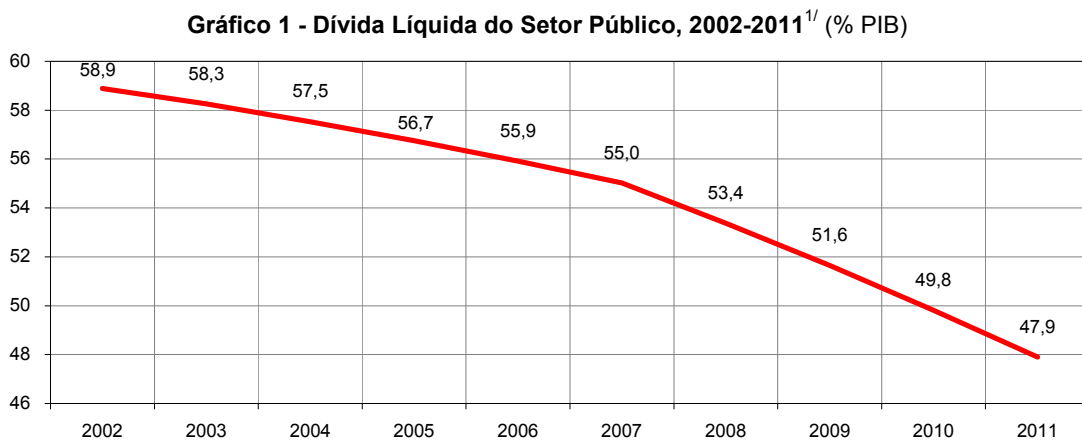
---

<sup>1</sup> Gostaria de agradecer a Armínio Fraga pela sugestão do tema desta nota e por seus comentários; a Hélio Mori, Katherine Hennings, e o Departamento Econômico do Banco Central por contribuições substanciais a esta nota; e a Amaury Bier, Joaquim Levy, e Pedro Malan por sugestões importantes. Todos os erros remanescentes são de responsabilidade do autor.

# Há razões para duvidar que a dívida pública no Brasil é sustentável?

## 1. Introdução

Em tese, um cálculo simples e básico deveria ser capaz de responder à questão acima. O superávit primário corrente de 3,75% do PIB é mais de meio ponto percentual maior que o superávit requerido para estabilizar a relação dívida/PIB, pressupondo um crescimento modesto do PIB de 3,5% e uma elevada taxa de juros real de 9%<sup>2</sup>. A projeção desses números para a próxima década, resulta numa trajetória para relação dívida/PIB fortemente declinante ao longo dos próximos anos (ver Gráfico 1)<sup>3</sup>.



1/ As razões dívida-PIB apresentadas referem-se a posição ao final de cada ano.

No entanto, este cálculo simples parece ser insuficiente para persuadir os céticos. Há um grau considerável de subjetividade quando se avalia a sustentabilidade da dívida pública fiscal em uma economia real. É sempre possível escolher trajetórias futuras suficientemente desfavoráveis para as variáveis relevantes – crescimento do PIB, taxa de juros real e taxa de câmbio real – que levem a outros resultados. Exercícios de sustentabilidade da dívida deveriam concentrar-se em cenários de médio e longo prazo, mas não é incomum encontrar avaliações viesadas, resultado de premissas influenciadas

<sup>2</sup> O superávit requerido é dado por  $s = (r - g) * d / (1 + g) = (0,09 - 0,035) * 0,58 / (1,035) = 3,1\%$  do PIB, onde  $r$  é a taxa de juros real,  $g$  é a taxa de crescimento real do PIB e  $d$  é a relação dívida/PIB no final deste ano.

<sup>3</sup> O declínio mais intenso na relação dívida/PIB após 2006 decorre do fim do reconhecimento de esqueletos.

por humores passageiros de mercado. Em geral, avaliações neutras são mais comuns em períodos de tranquilidade.

É importante discutir sustentabilidade fiscal com base na probabilidade de ocorrerem certas hipóteses consideradas. Qual seria a probabilidade de se observar uma depreciação real da taxa de câmbio ainda maior no Brasil nos próximos 5 a 10 anos? Quais seriam as chances de que as taxas de juros reais de equilíbrio permaneçam tão altas quanto as atuais? As duas questões são relevantes, considerando a sensibilidade da dívida pública brasileira a essas variáveis. Argumentarei nesta nota que ambas as probabilidades são pequenas, considerando um período de 5 a 10 anos. A taxa de câmbio real atual está provavelmente depreciada e as taxas de juros reais estão muito altas e apresentam tendência declinante.

Alguns analistas tendem a extrapolar para o futuro o comportamento recente da relação dívida/PIB no Brasil. Defendo nesta nota que isso é incorreto, uma vez que os fatores que contribuíram para o aumento da relação dívida/PIB não são recorrentes. Esses fatores são: (i) o reconhecimento de cerca de 10% do PIB em dívidas não explicitadas (chamados “esqueletos”); (ii) os superávits primários do setor público menores antes de 1998; (iii) a depreciação real significativa a partir de 1999; e (iv) as taxas de juros reais elevadas. Todos esses fatores deveriam ser excluídos de uma análise prospectiva da sustentabilidade fiscal no Brasil. A postura fiscal melhorou consideravelmente e há razões para assegurar que esta política continuará a ser seguida; o ajuste da taxa de câmbio real sob o novo regime cambial já ocorreu; e a maioria dos débitos já foi reconhecido e o restante é considerado em nossa análise.

Avaliar a sustentabilidade fiscal requer também a análise do contexto institucional vigente. Esta análise fornece a base para verificar se os superávits primários correntes são sustentáveis e se há espaço para ajustes adicionais, se as condições assim o exigirem. Nesse sentido, vale a pena enfatizar alguns pontos importantes. Primeiro, embora uma reforma tributária seja desejável por razões de eficiência, não há dificuldades estruturais em gerar receitas no Brasil; pelo contrário, a receita total do governo atinge cerca de 35% do PIB. Segundo, a disciplina fiscal foi alcançada por todos os níveis de governo, devido a acordos bem sucedidos entre o Governo Federal e os governos estaduais e municipais, os quais estão atualmente gerando superávits primários estruturais. Terceiro, a Lei de

Responsabilidade Fiscal assegura um regime fiscal sólido e mais permanente. Há limites de endividamento, e a capacidade dos governos estaduais e municipais de contrair empréstimos foi significativamente restringida dado o fechamento da maioria dos bancos estaduais. Quarto, há uma proibição constitucional de criar-se leis que modifiquem contratos financeiros existentes ou que possam ser interpretadas como reestruturação forçada. A Constituição estabelece que “a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada”<sup>4</sup>. Não obstante, há o entendimento de que reformas adicionais são necessárias para aumentar a flexibilidade dos gastos e reduzir o déficit da Previdência Social.

A seguir, esta nota analisa a sustentabilidade da dívida pública no Brasil, concentrando-se na probabilidade associada a diferentes hipóteses. Com base em exercícios alternativos, a nota mostra que em todos os prováveis cenários, a relação dívida/PIB deve pelo menos estabilizar-se, com boas chances de declinar ao longo dos próximos anos. Mostra também que se um cenário desfavorável se materializar no futuro, correções posteriores na relação entre receitas e despesas são factíveis, dada a natureza do regime fiscal no Brasil.

A estrutura da nota é a seguinte. Inicialmente descrevemos as contas fiscais no Brasil, englobando os dados recentes e as instituições. Em seguida apresentamos o cenário básico para um exercício da dinâmica da dívida no Brasil e executamos análise de sensibilidade da relação dívida/PIB com base em hipóteses distintas. Depois analisamos a probabilidade de ocorrer uma trajetória desfavorável no futuro. Finalmente, resumimos os principais argumentos na conclusão.

---

<sup>4</sup> Art. 5º, inciso XXXVI da Constituição da República Federativa do Brasil. Adicionalmente, o art. 1º da Emenda Constitucional 32, de 11 de setembro de 2001, que modificou o art. 62 da Constituição, estabelece que é proibida a edição de Medidas Provisórias pelo Presidente da República que tratem do confisco de bens, de poupanças privadas ou de quaisquer outros ativos financeiros.

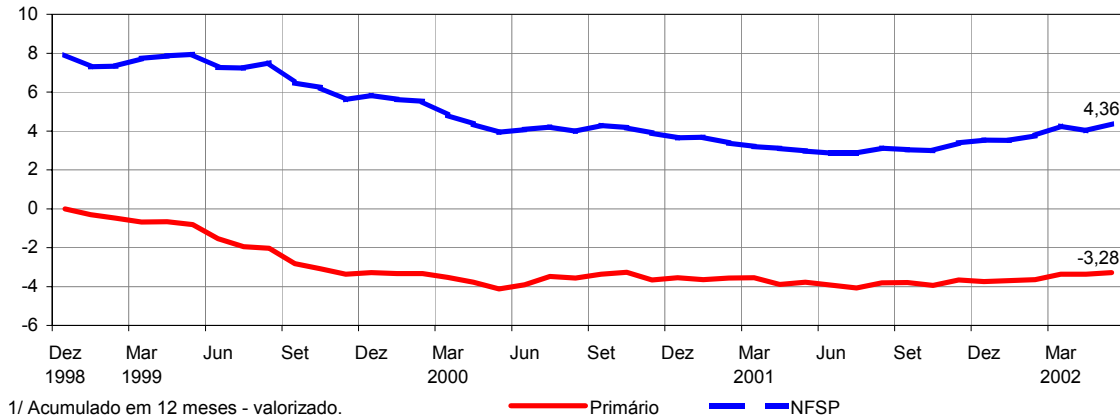
## 2. As Contas Fiscais no Brasil – Fatos e Instituições

### 2.1. Déficit Nominal e Superávit Primário

Os resultados fiscais no Brasil têm melhorado bastante no passado recente. O déficit nominal ou as Necessidades de Financiamento do Setor Público (NFSP), que alcançou cerca de 7% do PIB em 1995, situou-se em 4,36% do PIB em maio de 2002, como pode ser visto no Gráfico 2.

Em relação aos resultados primários, que consideram as receitas e despesas totais excluindo pagamentos de juros, a evolução também é positiva, com o superávit aumentando de 0,36%, em dezembro de 1995, para 3,28%, em maio de 2002. Os resultados fiscais operacionais – definidos como o superávit primário menos os pagamentos de juros reais – evoluíram de déficit de 4,89%, em 1995, para déficit de 1,98%, em maio de 2002.

**Gráfico 2 - Resultado nominal e primário do setor público consolidado<sup>1/</sup>**  
(%PIB)



### 2.2. Dívida Pública

A Dívida Líquida do Governo Federal, que inclui o Tesouro Nacional e o Sistema de Previdência Social, situou-se em R\$ 455 bilhões em maio de 2002, ou 36% do PIB. Acrescentando-se a dívida líquida do Banco Central, a Dívida Líquida do Governo Central alcançou R\$ 447,1 bilhões, ou 35,4% do PIB, pois o Banco Central possui mais ativos que obrigações.

Considerando os três níveis de governo, federal, estadual e municipal, a Dívida Líquida do Governo Geral atingiu R\$ 689,7 bilhões em maio de 2002 (54,5% do PIB). Adicionando a esse montante à dívida líquida do Banco Central e das empresas públicas, a Dívida Líquida do Setor Público Consolidado alcançou R\$ 708,5 bilhões, ou 56% do PIB, como pode ser visto na Tabela 1.

<b>Tabela 1 - Dívida líquida do setor público consolidado, maio 2002</b>				
R\$ milhões				
<b>Discriminação</b>	<b>Interna</b>	<b>Externa</b>	<b>Total</b>	<b>% do PIB</b>
Dívida líquida do setor público consolidado ( A + B + C + D )	567 917	140 537	708 454	56,0
Dívida líquida do governo geral ( A + B )	492 124	197 587	689 711	54,5
Dívida governo federal ( A )	271 374	183 662	455 036	36,0
Dívidas governos regionais ( B )	220 750	13 925	234 675	18,6
Dívida Líquida Banco Central ( C )	62 907	-70 851	-7 944	-0,6
Dívida Líquida Empresas Públicas ( D )	12 886	13 801	26 687	2,1

Nota: Dívida líquida do governo central = dívida líquida do governo federal + dívida líquida banco central

Enquanto a dívida líquida do governo geral permaneceu em 54% do PIB, a dívida do governo geral em termos brutos alcançou R\$ 956 bilhões em maio de 2002, ou 75,6% do PIB. Este número inclui a dívida externa total de R\$201,6 bilhões e a dívida interna de R\$754,5 bilhões, para os governos federal, estaduais e municipais.

### 2.3. Dívida Bruta x Dívida Líquida

Apesar do conceito de dívida federal bruta ser mais frequentemente usado para exercícios de dinâmica da dívida, dado que os números dos governos regionais são difíceis de serem coletados e a qualidade dos ativos do governo de ser medida, no caso do Brasil, o uso do conceito de dívida líquida é mais apropriado. O conceito de dívida líquida do setor público inclui os três níveis de governo, o Banco Central e as empresas públicas. A consolidação da dívida intragovernamental foi estabelecida em bases sólidas e a natureza dos ativos governamentais é bastante transparente.

Um aspecto relevante é que o conceito de dívida líquida leva em consideração que os ativos podem ser usados para resgatar dívida bruta. Pode-se sempre financiar déficits com

o esgotamento de ativos sem afetar o nível da dívida bruta. Assim, o conceito de dívida pública líquida está mais próximo da correta medida de patrimônio líquido do setor público, que deduz o passivo total dos ativos totais. Esta é a direção adotada pelas novas Estatísticas Financeiras Governamentais do FMI, que propõe conjunto de estatísticas que buscam refletir o verdadeiro patrimônio líquido do setor público<sup>5</sup>.

Ativos líquidos são particularmente apropriados para resgatar dívida em um prazo curto. Mas, em uma perspectiva de médio prazo, ativos menos líquidos devem ser levados em consideração (simetricamente à contabilização de obrigações menos líquidas, ou seja dívida governamental que não vence no curto prazo). No caso do Brasil, os ativos do governo incluídos na dívida líquida governamental estão efetivamente disponíveis para o pagamento de despesas fiscais (Tabela 2). Particularmente, os depósitos do Sistema de Previdência Social, os impostos coletados por todos os níveis de governo, mas não ainda transferidos aos tesouros, os depósitos de todos os níveis de governo – inclusive depósitos do Tesouro no Banco Central – totalizam mais de 10% do PIB e são muito líquidos. Naturalmente, os investimentos de vários fundos constitucionais, os recursos do Fundo de Assistência ao Trabalhador (FAT), outros créditos governamentais e créditos às empresas públicas são menos líquidos, mas não necessariamente de menor qualidade.

<b>Tabela 2 - Dívida Bruta e líquida do governo geral, maio 2002</b>		
<b>Discriminação</b>	<b>R\$ million</b>	<b>% of GDP</b>
Dívida líquida do setor público consolidado	708 454	56,0
Dívida líquida do governo geral	689 711	54,5
Dívida bruta do governo geral	956 106	75,6
Crédit do governo geral (ativos)	266 395	21,1
Disponibilidade do Sistema de Previdência Social	879	0,1
Impostos coletados e não transferidos ( <i>float</i> , todos os níveis de governo)	4 001	0,3
Depósitos (todos os níveis de governo)	122 101	9,7
Investimentos de fundos constitucionais	34 676	2,7
Fundo de Assistência ao Trabalhador (FAT)	54 673	4,3
Outros créditos do governo federal	15 174	1,2
Créditos junto a empresas estatais	30 892	2,4
Créditos externos do governo federal	3 999	0,3

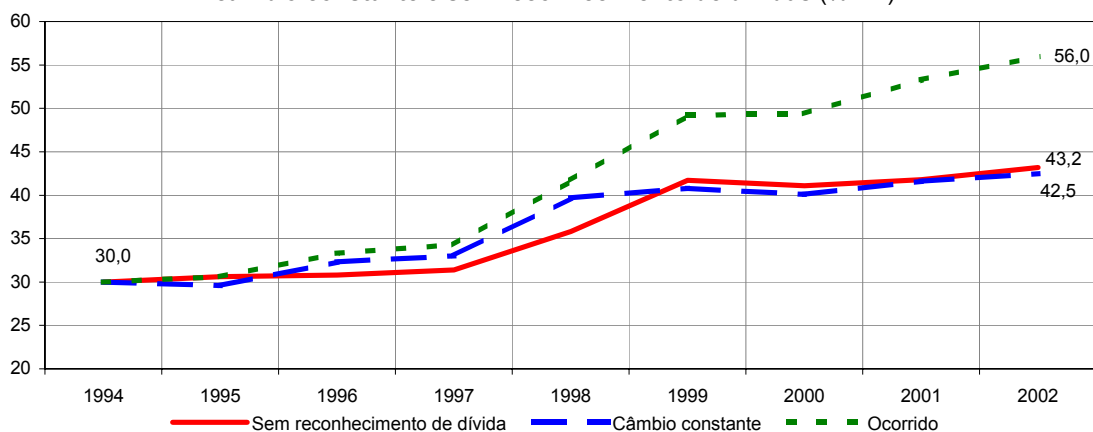
<sup>5</sup> Ver *Government Financial Statistics* (2001) do FMI. Embora o conceito de dívida líquida seja mais próximo da definição de patrimônio líquido que a dívida bruta, de maneira alguma substitui a necessidade do desenvolvimento de um conceito mais apropriado de patrimônio líquido no Brasil.

## 2.5. O recente aumento da relação dívida/PIB representa uma tendência?

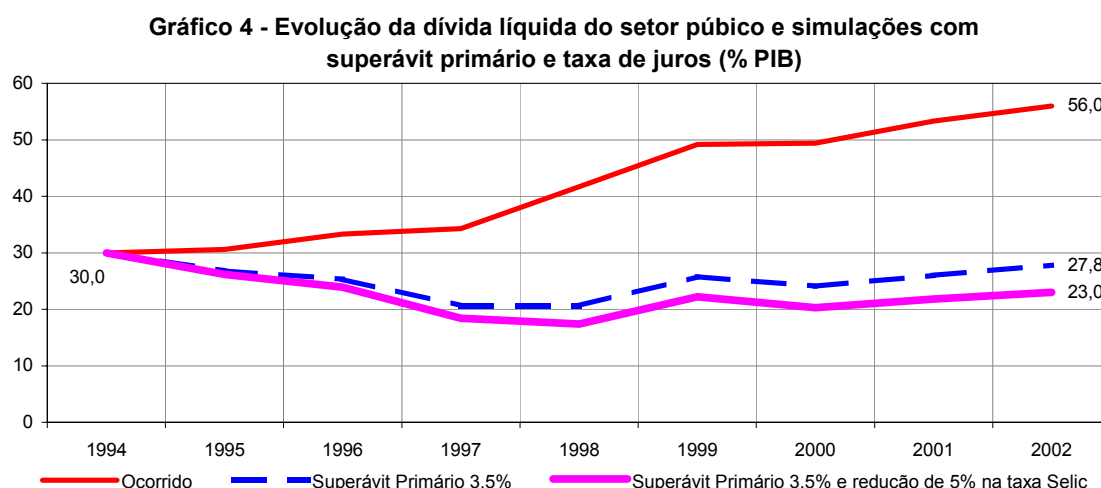
A relação dívida/PIB aumentou 26 pontos percentuais entre 1994 e 2002. Durante esse período reformas substanciais foram implementadas, levando à estabilização da inflação, ao aumento da transparência e reconhecimento de dívidas e, nos últimos 3 anos, a ajustes na taxa de câmbio real que ajudaram a reverter o balanço das contas externas. Esses fatores influenciaram significativamente a elevação da relação dívida/PIB. Por exemplo, a depreciação da taxa de câmbio foi responsável por um aumento equivalente a cerca de 15% do PIB e o reconhecimento de passivos (“esqueletos”) por outro aumento de 10% do PIB. O ponto-chave é que esses fatores não são recorrentes, já que o ajuste na taxa de câmbio real já ocorreu (atualmente o câmbio real encontra-se subvalorizado), e uma grande parte dos “esqueletos” já foi reconhecida (o restante é levado em conta em nosso cenário básico).

Alguns exercícios contra-factuais são ilustrativos dos efeitos desses fatores na trajetória da relação dívida/PIB. Admitindo que a taxa de câmbio tivesse permanecido estável desde o final de 1994 e mantendo os demais fatores como efetivamente observados, a relação dívida/PIB teria alcançado 42,5% em 2002, ao invés de 56% (ver Gráfico 3). Dado que o impacto da depreciação resulta da utilização do regime de competência no cálculo da dívida, parte desse efeito deverá ser revertido se a taxa de câmbio apreciar novamente. De forma semelhante, o Gráfico 3 mostra a evolução da relação dívida/PIB se o governo não tivesse reconhecido os “esqueletos”. Sem estes, a relação dívida/PIB teria alcançado 43,2% do PIB.

**Gráfico 3 - Evolução da dívida líquida do setor público e simulações com câmbio constante e sem reconhecimento de dívidas (%PIB)**



Desde 1999, o Brasil tem produzido superávits primários significativos e consistentes. Pode-se perguntar se a política atual teria sido suficiente para impedir o aumento recente da relação dívida/PIB. Uma resposta positiva daria maior conforto de que a política fiscal atual pode estabilizar a dívida, até sob condições desfavoráveis, como foi caracterizado o período 1994-2002. Em uma política de geração de superávits primários de 3,5% do PIB desde 1995, um pouco inferior aos 3,75% praticados hoje, e mantendo-se os demais fatores como observados, a relação dívida/PIB teria mostrado trajetória declinante, alcançando 27,8% do PIB em 2002 (ver Gráfico 4). De fato, nesse contexto virtuoso, poder-se-ia esperar taxas de juros mais baixas. Admitindo-se a mesma política fiscal e uma redução de 5% nas taxas de juros básicas no período 1995-98, o resultado seria um declínio mais acentuado na relação dívida/PIB. Esta relação teria alcançado 23% em maio de 2002, uma redução de 7% do PIB comparado com o nível de 1995. Essa trajetória reflete a incidência de uma taxa de juros mais baixa sobre um estoque da dívida menor.



É importante destacar a significativa mudança na trajetória da dívida/PIB devido à persistência de uma seqüência apropriada de superávits primários. O superávit primário produz uma redução inicial no montante da dívida, que se torna mais acentuada com os pagamentos menores de juros e a sucessão de novos superávits. Essa dinâmica favorável permite um declínio considerável da relação dívida/PIB durante o período.

Se o passado for referência para o futuro, esses exercícios sugerem que a ausência de novos ajustes significativos na taxa de câmbio real, ou da necessidade de reconhecer

quase 10% do PIB de esqueletos, e com a política atual de geração de superávits fiscais de significativos, a relação dívida/PIB provavelmente declinará no futuro.

## 2.6. Instituições

Reformas institucionais importantes foram implementadas nos últimos anos com o objetivo de assegurar a manutenção de superávits fiscais primários em níveis apropriados e a sustentabilidade da dívida.

Em primeiro lugar, desde 1997, os acordos de reestruturação da dívida firmados entre os governos federal e dos estados e municípios contribuíram para a reorganização das finanças desses governos regionais. Os governos estaduais concordaram com o comprometimento de 13% de suas receitas com o serviço de suas dívidas, gerando superávits e melhorando a dinâmica da dívida pública geral. Nesse contexto, os governos regionais transformaram seu déficit primário médio de 0,13% do PIB, entre 1994 e 1998, em superávit de 0,62% do PIB, no período de 1999 a 2001.

Outro passo significativo é o Programa de Estabilização Fiscal, implementado desde 1998. Esse Programa estabeleceu metas de superávits primários para o setor público consolidado de 2,6% do PIB para 1999, 2,8% para 2000 e 3% para 2001. O resultado observado foi melhor que o esperado. O superávit primário do setor público alcançou 3,1%, 3,55% e 3,75% do PIB naqueles anos.

Em terceiro lugar, e mais importante, a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101) foi aprovada pelo Congresso em 2000. Essa Lei estabelece uma moldura institucional que obriga os administradores de recursos públicos a administrar receitas, despesas, ativos e passivos, seguindo um conjunto de regras precisas e transparentes. As principais regulamentações estão concentradas no estabelecimento de (a) limites para gastos com pessoal e para a dívida pública; (b) metas fiscais anuais; (c) regras para compensar a criação de despesas permanentes ou redução de receitas tributárias; e (d) regras para controlar as finanças públicas em anos eleitorais. O cumprimento dessa Lei permite a disciplina fiscal permanente em todos os níveis do governo, assegurando sustentabilidade fiscal e transparência no médio prazo.

Finalmente, as estatísticas fiscais têm melhorado significativamente, fornecendo maior transparência e precisão. Os esforços realizados pelo Governo Brasileiro foram reconhecidos pelo Relatório do Fundo Monetário Internacional sobre a Observação de Padrões e Códigos (ROSC) – Módulo de Transparência Fiscal<sup>6</sup>: “O Brasil atingiu altos padrões com respeito aos principais indicadores de administração e transparência fiscal. (...) A cobertura de metas e estatísticas fiscais é abrangente. Reformas recentes nos processos orçamentário e de planejamento melhoraram consideravelmente o realismo e a transparência do orçamento federal, e sua consistência com restrições macroeconômicas, bem como sua efetividade na alocação de recursos. Os mecanismos de controle interno e externo são geralmente bem desenvolvidos, e pretendem cada vez mais não apenas verificar adequações formais a exigências legais, mas também a qualidade e o custo-benefício dos gastos públicos. As estatísticas fiscais no nível federal possuem alta qualidade e detalhe e são produzidas em tempo oportuno. O Brasil está no pelotão de frente dos países de nível de desenvolvimento comparável no uso de meios eletrônicos para a disseminação de estatísticas fiscais, legislação, e regulação administrativa sobre assuntos orçamentários e tributários, e para o fornecimento de serviços governamentais, bem como para facilitar o escrutínio da sociedade civil de atividades e programas governamentais.”

Esta análise fornece a base para argumentar que os superávits primários atuais são sustentáveis e que há espaço para ajustes adicionais, se as condições exigirem. Esses ajustes são possíveis não somente em termos de fluxos de receitas e de despesas, mas também com avanços em privatizações. Em contraste com outros países emergentes, o recente programa de privatização o Brasil deixou grande proporção de ativos e empresas públicas em poder do governo, permitindo privatizações adicionais, se tal programa foi desejável ou necessário.

---

<sup>6</sup> IMF (2001), “*Brazil: Report on Observance of Standards and Codes (ROSC) – Fiscal Transparency*”. IMF Country Report n° 01/217.

### 3. Cenário Básico e Análise de Sensibilidade

#### 3.1. Solvência *versus* Sustentabilidade

O governo é considerado **solvente** se o valor presente descontado (VPD) de seus gastos primários correntes e futuros não for maior que o VPD da trajetória de suas receitas correntes e futuras, líquidas de qualquer endividamento inicial. A posição da dívida de um governo é considerada **sustentável** se satisfizer o valor presente da restrição orçamentária (i.e., é solvente) sem uma correção maior no futuro, a qual poderia não ser factível ou indesejável, por razões econômicas ou políticas<sup>7</sup>.

A condição de solvência pode ser formalizada da seguinte maneira:

$$\sum_{i=0}^{\infty} \frac{E_{t+i}}{\prod_{j=1}^i (1+r_{t+j})} \leq \sum_{i=0}^{\infty} \frac{I_{t+i}}{\prod_{j=1}^i (1+r_{t+j})} - (1+r_t) * D_{t-1}$$

onde:

$E_{t+i}$  são despesas

$I_{t+i}$  são receitas

$D_t$  é a dívida

Se o superávit primário for:

$$S_{t+i} = I_{t+i} - E_{t+i},$$

então:

$$\sum_{i=0}^{\infty} \frac{S_{t+i}}{\prod_{j=1}^i (1+r_{t+j})} \geq (1+r_t) * D_{t-1} \quad (1)$$

Se a taxa de juros real ( $r_{t+j}$ ) e a taxa real de crescimento do PIB ( $g_{t+j}$ ) forem mantidas constantes e a taxa de juros for maior que a taxa de crescimento do PIB:

---

<sup>7</sup> Ver IMF (2002). “Assessing Sustainability” em Public Information Notice 02/69 de 11 de julho de 2002. O texto é acessível em <http://www.imf.org/external/np/pdr/sus/2002/eng/052802.htm>.

$$r_{t+j} = r_t$$

$$g_{t+j} = g_t$$

$$r_t \geq g_t$$

então a equação (1) como percentual do PIB poderia ser simplificada para:

$$(1+r_t) * \frac{D_{t-1}}{Y_t} \leq \sum_{i=0}^{\infty} \frac{S_{t+i}}{Y_t * (1+r)^i} = s_t * \sum_{i=0}^{\infty} \frac{(1+g_t)^i}{(1+r_t)^i} = s_t * \frac{1+r_t}{r_t - g_t} \quad (2)$$

Para uma dada trajetória (constante) dos superávits primários como percentuais do PIB

( $s_t$ ):

$$s_t = s_{t+i} = \frac{S_{t+i}}{Y_t * (1+g_t)^i}$$

Portanto, da equação (2), o superávit primário requerido para solvência seria dado por:

$$s \geq (r - g) * d / (1+g)$$

É importante observar que a condição de solvência derivada dos valores constantes para crescimento, taxas de juros e superávit primário, é também uma condição para sustentabilidade, já que, por definição, não requer mudança maior nas variáveis futuras para satisfazer a restrição orçamentária intertemporal do setor público.

O arcabouço institucional implementado nos últimos anos reforçou o objetivo de preservar a solvência do setor público. De fato, o contexto institucional no qual nos inserimos atualmente torna mais difícil haver excessos em todos os níveis de governo, já que contempla instrumentos para preservar a disciplina fiscal. Adicionalmente, a Lei de Responsabilidade Fiscal criou um conjunto de restrições – limites de empréstimos e tetos para despesas com pessoal - impedindo a irresponsabilidade fiscal.

Outra consideração é que, como visto na análise da dívida pública líquida, grande montante de ativos líquidos pode ser usado em situações de emergência. Finalmente, é igualmente importante ter em mente que a economia brasileira tem sido capaz de coletar nível relativamente elevado de receita fiscal, correspondendo a cerca de 35% do PIB.

### 3.2 Hipóteses do Cenário Básico

As hipóteses do nosso cenário básico são conservadoras: (i) taxa de crescimento anual de 3,5%, menos que o crescimento potencial do produto para o Brasil, estimado em cerca de 4,5% com as informações recentes de produtividade e de crescimento da força de trabalho; (ii) taxa de juros reais alta e conservadora de 9%; (iii) desvalorização nominal, mas não real, da moeda; (iv) superávit primário estável de 3,75% do PIB; e (v) reconhecimento de esqueletos estimado em 0,65% do PIB em 2003 e 0,75% do PIB entre 2004 e 2007. Essa premissa inclui o reconhecimento de todas as contas de Fundo de Compensação de Variação Salarial. Assumindo essas hipóteses, a evolução da dívida líquida é mostrada na Tabela 3.

Discriminação	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deflator do PIB (média)	7,59	4,94	3,87	3,63	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Deflator do PIB (Dez-Dez)	5,89	4,00	3,75	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
PIB (cresc. real %)	2,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Taxa implícita (% a.a.) <sup>1/</sup>	17,59	13,36	13,09	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82
Taxa implícita real (% a.a.)	11,05	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Depreciação nominal do câmbio	22,87	2,46	2,22	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Primário (% do PIB)	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75
Esqueletos <sup>2/</sup>	1,61	0,65	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
Dívida Líquida (% do PIB)	58,88	58,27	57,54	56,77	55,94	55,07	53,42	51,69	49,86	47,95

1/ Taxa de juros implícita da dívida líquida interna.

2/ Líquidos de privatizações (% do PIB).

As taxas de juros reais e nominais são definidas pela taxa de juros implícita da dívida pública interna. Isso implica que a premissa de taxas de juros reais de 9% implicitamente admite um valor ainda mais alto – de aproximadamente 10% – para a taxa de juros real baseada na taxa Selic. Esta é uma hipótese bastante conservadora, já que uma taxa mais baixa é assegurada pelos fundamentos atuais: sistema bancário saudável, regime de câmbio flutuante e estrutura fiscal.

A hipótese relativa aos esqueletos, reconhecimento de 0,75% do PIB até 2006, provoca declínio mais acentuado na relação dívida/PIB após 2006.

### 3.3. Análise de Sensibilidade

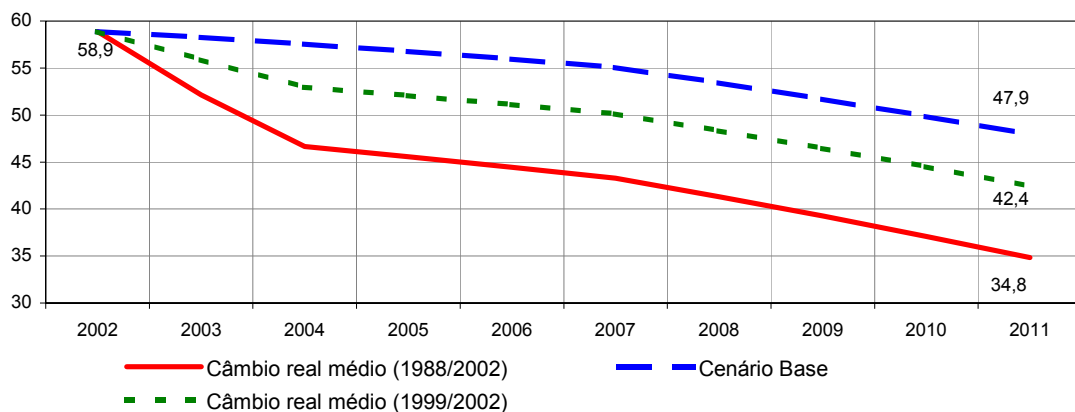
Os gráficos a seguir mostram trajetórias diferentes seguidas pela dívida líquida do setor público sob premissas alternativas para a taxa de câmbio, taxa de juros real, crescimento do PIB e superávits primários. Taxas de juros reais mais altas geralmente provocam o declínio mais lento da dívida. O maior crescimento real do PIB e superávits primários mais elevados produzem redução inicial da dívida e, se mantidos, segue-se uma trajetória descendente. O efeito de superávits primários maiores na redução da dívida é considerável.

#### 3.3.1. Taxa de Câmbio Real

É importante observar que a depreciação da taxa de câmbio nominal somente afeta a relação dívida/PIB se exceder a inflação (medida pelo deflator de PIB), isto é, se levar a uma depreciação real da taxa de câmbio. Uma depreciação real da taxa de câmbio, inicialmente, desloca para cima o saldo da dívida, já que é calculado pelo regime de competência. Como resultado do uso dessa metodologia, uma inversão no movimento da taxa de câmbio traria a dívida imediatamente para baixo. Um impacto permanente no estoque da dívida somente ocorreria se a dívida vencesse e fosse resgatada com a taxa de câmbio em patamar desfavorável, ou seja, a dívida não fosse rolada ou fosse refinanciada com instrumento não indexado a taxa de câmbio. Caso contrário, a perda fiscal é parcial ou totalmente revertida sempre que o câmbio apreciar.

O efeito de um retorno gradual da taxa de câmbio real efetiva a sua média dos últimos 15 anos, comparada ao cenário básico, é mostrado no Gráfico 5. O efeito é substancial: a relação dívida/PIB reduz-se em mais de 25 pontos percentuais em 10 anos.

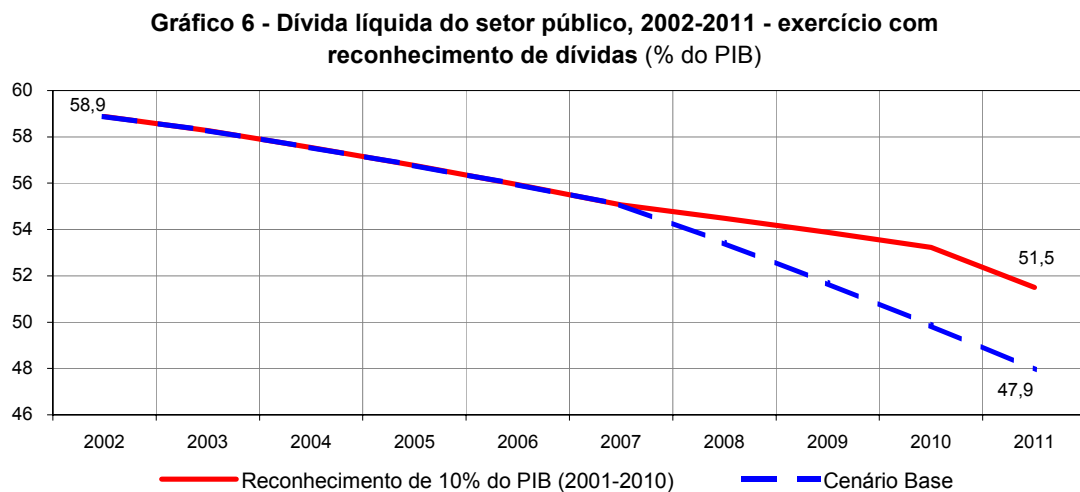
**Gráfico 5 - Dívida líquida do setor público, 2002-2011 - exercícios com taxa de câmbio (% do PIB)**



### 3.3.2. Esqueletos

O reconhecimento de “esqueletos” reflete-se diretamente sobre o estoque da dívida e, portanto, afeta o nível da dívida. A curva da trajetória da dívida é também influenciada, mas em menor intensidade, devido aos juros incidentes sobre a dívida recentemente identificada. O reconhecimento de dívidas que não foram contabilizadas como tal por governos anteriores correspondeu a aproximadamente 10% do PIB. Como mostrado na seção anterior, sem tal reconhecimento a dinâmica da dívida teria sido diferente. Não obstante, esse reconhecimento é consistente com a política de aumento da transparência das contas governamentais.

Para a análise de sensibilidade, a trajetória para a relação dívida/PIB foi simulada com números de reconhecimento de dívidas mais altos no futuro – acumulando 10% do PIB no período 2002-2011. Os resultados mostram que a dinâmica é favorável, mesmo sob essa hipótese.



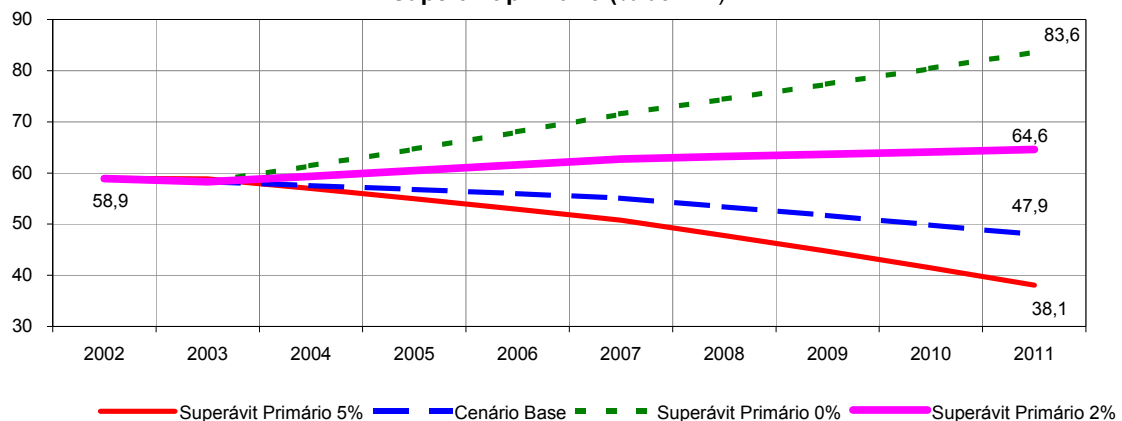
### 3.3.3. Superávit Primário

Mudanças nos superávits primários produzem não somente níveis diferentes de dívida, mas também curvas diversas para a trajetória da dívida (gráfico 7). No cenário básico - crescimento do PIB de 3,5% de 2003 em diante e taxa de juros média real de 9% a.a., superávit primário de 3,75% do PIB - a dívida líquida do setor público fica abaixo de 50% do PIB em 2010. O aumento do superávit primário para 5% do PIB levaria a uma dívida líquida de 38% do PIB em 2011, nível quase 20% do PIB menor se comparado com os

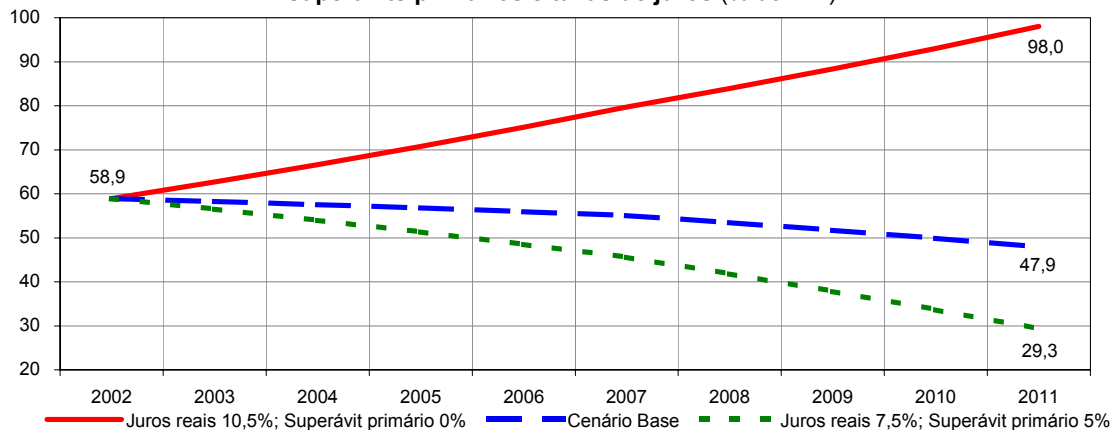
níveis atuais. Superávits primários de 0% e de 2%, no entanto, não seriam capazes de estabilizar a dívida líquida.

Outro exercício possível é supor que superávits primários diferentes podem levar a trajetórias diferentes para a taxa de juros real. Este seria o caso se as atuais taxas de juros reais incluíssem um prêmio por uma percepção de risco quanto à dinâmica da dívida e se esse prêmio for sensível ao tamanho do superávit primário. A combinação destes dois efeitos tem conseqüências importantes para a dinâmica da dívida. Combinando superávits primários (0% ou 5%) com taxas de juros reais (10,5% ou 7,5%) temos o quadro mostrado no Gráfico 8. No horizonte de análise, uma redução de 1,5 ponto percentual nas taxas de juros se traduz em uma relação dívida/PIB 10 pontos percentuais mais baixa que em cenário no qual o superávit primário mais alto não induz taxas de juros mais baixas.

**Gráfico 7 - Dívida líquida do setor público, 2002-2011 - exercícios com superávit primário (% do PIB)**



**Gráfico 8 - Dívida líquida do setor público, 2002-2011 - combinações de superávits primários e taxas de juros (% do PIB)**

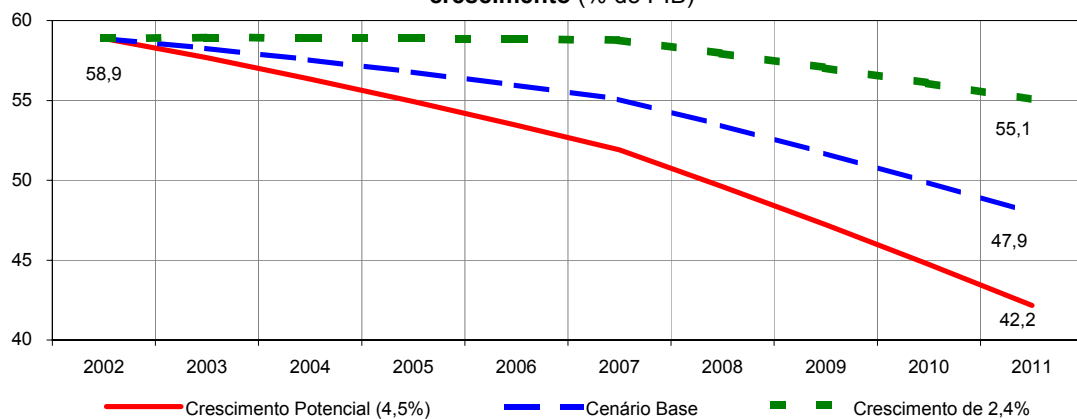


### 3.3.4. Crescimento do PIB

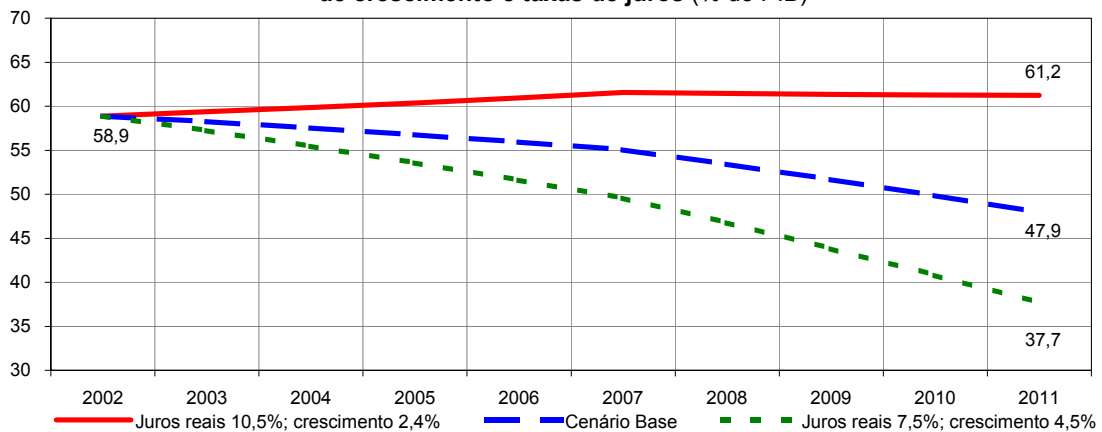
Um crescimento do PIB maior, de 4,5%, compatível com a taxa de crescimento potencial, faria a relação dívida/PIB cair consideravelmente. Uma menor taxa de crescimento do PIB, de 2,4% em 2003, não causaria o aumento da relação dívida/PIB ao longo do tempo. Na verdade, mesmo esse baixo nível de crescimento seria consistente com uma relação declinante após alguns anos.

Se um crescimento maior do produto é obtido em cenário de taxas de juros reais menores, o declínio da relação dívida/PIB é mais intenso. Alternativamente, se assumirmos taxa de crescimento menor e taxa de juros reais mais alta, a relação dívida/PIB permanece relativamente estável (lembrar que essa taxa de juros real é a taxa implícita da dívida – a taxa Selic seria ainda mais alta).

**Gráfico 9 - Dívida líquida do setor público, 2002-2011 - exercícios com taxas de crescimento (% do PIB)**

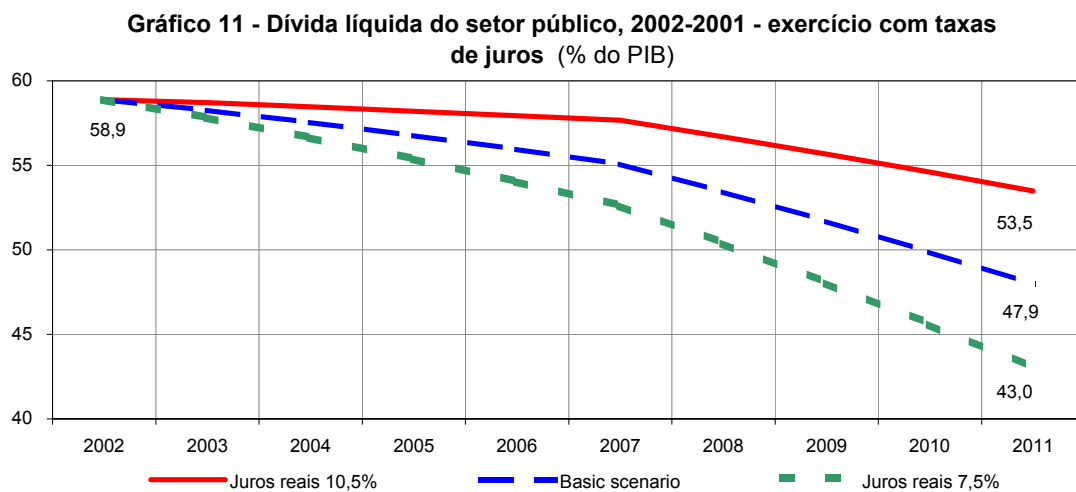


**Gráfico 10 - Dívida líquida do setor público, 2002-2011 - combinações de taxas de crescimento e taxas de juros (% do PIB)**



### 3.3.5. Taxas de Juros Reais

O gráfico 11 mostra que nos níveis atuais de superávit primário (3,75% do PIB), mesmo se as taxas de juros reais implícitas forem mantidas em 10% a.a. a partir de 2003, a relação dívida/PIB se mantém estável até 2007, antes de passar a uma trajetória descendente até alcançar 54% em 2010. Uma taxa de juros real de 7,5% a.a. ajudaria a acelerar a redução da dívida.



## 4. Cenário Negativo e a Probabilidade das Hipóteses

A análise de sensibilidade mostra que alguns cenários desfavoráveis não são instáveis. Este é o caso, por exemplo, do crescimento econômico. Mesmo se o crescimento ficar em torno de 2-2,5%, a dívida tem trajetória declinante. Similarmente, uma desvalorização real não dispararia um crescimento explosivo da relação dívida/PIB. O relaxamento fiscal teria que ser significativo para colocar a dívida em uma trajetória instável, isto é, somente se o superávit for reduzido para menos que 2% do PIB a dinâmica da dívida se tornaria instável. Finalmente, taxas de juros teriam que permanecer em nível bastante elevado para levar a dívida pública a uma trajetória insustentável.

No entanto, é possível elaborar um cenário negativo pressupondo uma série de resultados desfavoráveis para as variáveis principais. É importante observar, no entanto, que para tal

cenário ocorrer seria necessário a persistência destes números desfavoráveis em um período de 10 anos.

Por exemplo, se considerarmos que no período de 2003-2011, a taxa de crescimento do PIB alcance um nível baixo, de 1,5%, e a taxa de juros real situe-se acima de 11%, a relação Dívida Líquida do Setor Público/PIB seguiria uma trajetória crescente de 60% em 2002 para 80% do PIB em 2011. Um superávit primário de 3,75% do PIB não seria suficiente, nesse caso, para assegurar a sustentabilidade da relação dívida/PIB (Tabela 4). Mas qual é a probabilidade de que tal seqüência de contingências desfavoráveis persista por toda uma década?

<b>Tabela 4 - Cenário de Stress</b>										
<b>Discriminação</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Inflação - deflator do PIB (média)	7,59	4,94	3,87	3,63	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Inflação - deflator do PIB (Dez-Dez)	5,89	4,00	3,75	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Taxa de crescimento real do PIB	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Taxa de Juros <sup>1/</sup>	17,45	15,90	15,38	15,24	15,34	15,41	15,48	15,53	15,59	15,64
Taxa de juros real	10,92	11,44	11,21	11,34	11,44	11,51	11,57	11,63	11,68	11,72
Desvalorização cambial nominal	29,33	4,00	3,75	3,50	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Déficit primário (% do PIB)	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75	-3,75
Esqueletos <sup>2/</sup>	1,61	0,66	0,78	0,80	0,81	0,82	1,09	1,09	1,09	0,00
<b>Dívida Líquida</b>	<b>60,26</b>	<b>62,08</b>	<b>63,95</b>	<b>66,00</b>	<b>67,84</b>	<b>69,90</b>	<b>72,44</b>	<b>75,28</b>	<b>78,43</b>	<b>80,87</b>
<b>Dívida Líquida (cenário básico)</b>	<b>58,88</b>	<b>58,27</b>	<b>57,54</b>	<b>56,77</b>	<b>55,94</b>	<b>55,07</b>	<b>53,42</b>	<b>51,69</b>	<b>49,86</b>	<b>47,95</b>

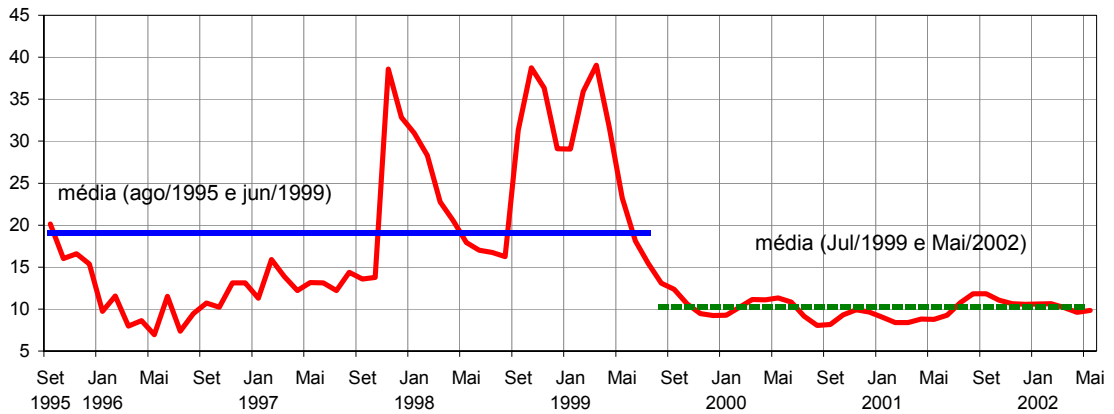
1/ Taxa de juros implícita da dívida interna.

2/ Líquidos de privatizações (% do PIB).

Vejamos as possibilidades uma a uma. Primeiro, as taxas de juros. O balanço dos riscos indica a probabilidade de uma redução gradual das taxas de juros a partir de seus níveis atuais. De fato, o Gráfico 12 mostra que a taxa de juros real média tem sido declinante depois da mudança para o regime de taxas de câmbio flutuantes. Mesmo nos recentes choques externos adversos, o aumento nas taxas de juros tem sido menos severo que no passado, pois parte do choque tem sido absorvido pela taxa de câmbio. Naturalmente, não se esperaria que um ambiente interno e externo desfavorável persistisse por uma década, reduzindo assim as razões para uma política monetária mais restritiva. Quando condições mais normais forem restabelecidas, com freqüência mais baixa de choques negativos de

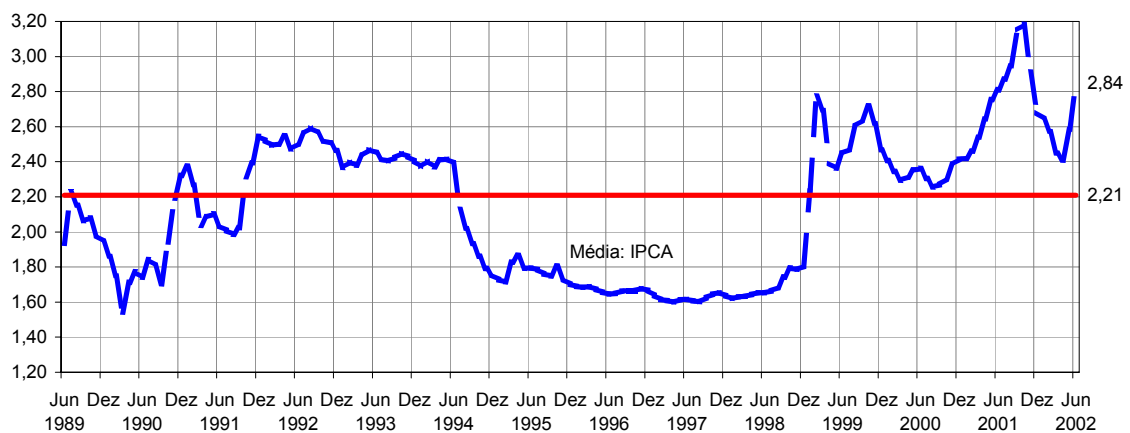
oferta, a taxa de juros real continuaria em sua tendência decrescente, convergindo para níveis observados em outros países emergentes (bem abaixo de 10%).

**Gráfico 12 - Evolução da taxa de juros real (Taxa over/selic - IPCA)**



Uma segunda questão é se é provável que a taxa de câmbio real continue a depreciar. A probabilidade de ocorrer uma apreciação da taxa de câmbio real em relação ao nível atual nos próximos anos não é baixa. É importante levar em conta que a economia brasileira, no passado recente, tem sofrido uma seqüência de choques adversos com impacto direto no mercado cambial. Atualmente, incertezas domésticas estão sobrepostas a mercados internacionais de capitais turbulentos, traduzindo-se em uma sobredepreciação (*overshooting*) da taxa de câmbio. De fato, o Gráfico 13 mostra que a taxa de câmbio real está bem acima do nível médio registrado ao longo dos últimos 15 anos<sup>8</sup>.

**Gráfico 13 - Taxa de câmbio efetiva real a preços de junho de 2002<sup>1/</sup>**



<sup>1/</sup> Cesta de moedas; Base: Junho/02=100; Média: Jan/1988 a Jun/2002.

<sup>8</sup> Observe que o Gráfico 13 foi elaborado com apreciação real indicando movimentos declinantes.

Neste sentido, é importante lembrar novamente que é a taxa de câmbio real que importa para nossos cálculos. A trajetória de depreciação da taxa de câmbio nominal somente afeta a relação dívida/PIB quando excede a inflação (medida pelo deflator do PIB). Se a trajetória da taxa nominal gerar uma depreciação consistente, isso levaria a uma taxa de inflação mais alta. No regime de metas para a inflação, a política monetária é orientada de forma a evitar este resultado inflacionário, aumentando a probabilidade de uma apreciação nominal da taxa de câmbio. Esse resultado é mais provável quando a tendência de longo-prazo da taxa de câmbio real é mais apreciada que os níveis atuais.

Em relação ao crescimento, é importante observar que os maiores países industriais estão experimentando taxas de crescimento menores e tem havido grandes ajustes nos mercados internacionais de capitais. Isso cria uma pressão negativa não somente para a demanda por exportações dos países emergentes, mas também para o acesso desses a financiamentos externos, com impacto negativo sobre o investimento. Espera-se que quando a economia mundial se recuperar e os mercados financeiros internacionais se estabilizarem, esses fatores diminuirão. O início de um novo governo no Brasil reduziria também a incerteza, liberando decisões de investimento e levando maiores compras de bens duráveis.

Concluindo, a probabilidade de que qualquer um dos piores cenários ocorra é pequena. Ademais, se tais contingências ocorrerem, correções razoáveis nos esforços fiscais futuros são factíveis. De fato, a condição-chave necessária é a manutenção do atual superávit primário, pois um relaxamento do esforço fiscal para superávit primário de 2% do PIB colocaria a relação dívida/PIB em uma trajetória insustentável.

## 5. Conclusões

### **Vale a pena enfatizar os principais argumentos levantados nesta nota:**

- Sob hipóteses razoáveis e mesmo conservadoras, a relação dívida/PIB deve começar a declinar ao longo dos próximos anos. Esse resultado é válido mesmo se houver resultados negativos dos determinantes relevantes – taxa de juros real, crescimento do

PIB, taxa de câmbio real e passivos contingentes. A condição-chave necessária é a manutenção de superávit primário de 3,75% do PIB.

- É possível construir cenários suficientemente negativos que não levem a estabilização da relação dívida/PIB. No entanto, a probabilidade da ocorrência desses cenários é pequena. Mais especificamente, uma depreciação maior e permanente da taxa de câmbio real é improvável, dado que a moeda está substancialmente mais fraca do que a média dos últimos 15 anos; as taxas de juros reais apresentam tendência declinante, mas ainda estão muito elevadas, comparadas com outros mercados emergentes. Um declínio adicional parece ser a trajetória natural no médio prazo. Finalmente, uma recuperação da economia mundial estimularia as taxas de crescimento do PIB para patamar próximo do crescimento do produto potencial – por volta de 4,4% observado em 2000.
- Não obstante, se um cenário, pouco provável, mas negativo se materializar, correções posteriores na relação entre receitas e despesas são factíveis. O conforto surge do progresso institucional recente no regime fiscal no Brasil, em particular a Lei de Responsabilidade Fiscal e os acordos com os estados e municípios.
- O aumento recente da relação dívida/PIB não deveria ser usado como um indicador do desempenho futuro. Eventos não recorrentes explicam quase todo o comportamento passado. O reconhecimento em torno de 10% de passivos explicam boa proporção do aumento. Além disso, o ajuste exigido nas contas externas brasileiras levou a um ajuste corretivo na taxa de câmbio real que já ocorreu. Também a mudança para superávits primários consistentes a partir de 1998 alterou a perspectiva fiscal no Brasil. Finalmente, não se pode esperar que taxas de juros reais com médias de 20% por ano sejam recorrentes. Em suma, se o passado pode ser usado como referência para o futuro, nossa análise sugere que na ausência de ajustes maiores na taxa de câmbio real e com a política atual de gerar superávits fiscais significativos, a relação dívida/PIB provavelmente diminuirá no futuro.