



Tema I

Política Fiscal e Dívida Pública

Política Fiscal e Dívida Pública – Segundo Lugar

*Octavio Vargas Freitas Pinton **

*Helder Ferreira de Mendonça ***



*Impulso Fiscal e Sustentabilidade
da Dívida Pública:
uma análise da política fiscal brasileira*

** Mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Assistente de Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).*

*** Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor Titular do Departamento de Economia da UFF e Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).*

Resumo

O presente trabalho apresenta uma análise para a política fiscal brasileira no período que se estende de 1998 a 2007 levando em conta dois indicadores. O primeiro indicador, o impulso fiscal, permitiu observar a postura do governo federal ao longo desses anos. Ou seja, como o governo se posicionou diante dos choques ocorridos no período. O segundo indicador, a sustentabilidade da dívida pública, permitiu verificar o impacto da postura do governo na sustentabilidade da dívida pública brasileira. Por causa da complementaridade entre os indicadores, uma análise conjunta de ambos foi realizada. Os resultados indicam uma postura significativamente austera do governo brasileiro. Quanto à influência dos ciclos econômicos, os resultados evidenciaram que estes contribuíram para a postura adotada pelo governo. Por meio da combinação dos dois indicadores, os testes aplicados apontaram para uma dívida pública não sustentável apesar da política fiscal austera. Em suma, a adoção de uma política fiscal contracionista não é condição suficiente para que seja obtido êxito na condução da política fiscal. A geração de sucessivos *superávits* primários sem eliminar os efeitos negativos que a taxa básica de juros provoca sobre o estoque da dívida pública não representa uma solução para o equilíbrio fiscal. Os resultados obtidos reforçam o argumento de que o perfil da dívida pública deve ser alterado. Em outras palavras, reduzir a indexação dos títulos públicos à taxa Over/Selic e alongar a maturidade da dívida pública continuam o principal desafio na condução da política fiscal brasileira.

Palavras-chave: Política fiscal. Sustentabilidade da dívida pública. Impulso fiscal.

Sumário

1	INTRODUÇÃO,	6
2	INDICADORES DE POLÍTICA FISCAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA,	7
	2.1 <i>Impulso fiscal,</i>	8
	2.2 <i>Sustentabilidade da dívida pública,</i>	12
	2.3 <i>Conclusão,</i>	14
3.	CONSTRUÇÃO DE INDICADORES FISCAIS PARA O CASO BRASILEIRO,	14
	3.1 <i>Análise do impulso fiscal,</i>	14
	3.2 <i>Análise de sustentabilidade da dívida pública,</i>	22
4	POSTURA DA POLÍTICA FISCAL E A SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA,	24
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS,	34
	REFERÊNCIAS,	36

Lista de gráficos

GRÁFICO 1: PIB; RECEITA/DESPESA DO GOVERNO FEDERAL; IPCA, TAXA DE JUROS SELIC ANUALIZADA; ICC ACUMULADO; VARIAÇÃO DO CÂMBIO NOMINAL; VARIAÇÃO DO CÂMBIO REAL E VARIAÇÃO DA RAZÃO DÍVIDA/PIB, 16

GRÁFICO 2: RESULTADOS OBSERVADOS E AJUSTADOS DA RECEITA; RESULTADOS OBSERVADOS E AJUSTADOS DA DESPESA; *DEFICIT* PRIMÁRIO OBSERVADO E AJUSTADO; IMPULSO FISCAL E A DIFERENÇA ENTRE OS *DEFICITS* PRIMÁRIOS OBSERVADOS, 21

GRÁFICO 3: COMPARAÇÃO ENTRE O IMPULSO FISCAL E A DIFERENÇA ENTRE OS *DEFICITS* PRIMÁRIOS OBSERVADOS, 25

GRÁFICO 4: DIFERENÇA DO VALOR DO IF ENTRE O 1º SEMESTRE O 2º SEMESTRE, 27

Lista de tabelas

TABELA 1: CARACTERÍSTICAS DOS MÉTODOS DE IMPULSO FISCAL, 11

TABELA 2: CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS, 17

TABELA 3: TESTE DE RAIZ UNITÁRIA COM QUEBRA ESTRUTURAL – JAN./1997-JUL./2007, 19

TABELA 4: TESTES DE ESTACIONARIEDADE DOS RESÍDUOS, 20

TABELA 5: ESTIMAÇÃO DAS ELASTICIDADES (JAN./1997-JUL./2007), 20

TABELA 6: CLASSIFICAÇÃO E ESTATÍSTICAS DO IMPULSO FISCAL, 22

TABELA 7: TESTES DE COINTEGRAÇÃO, 23

TABELA 8: TESTE DE ESTACIONARIEDADE DA DÍVIDA PÚBLICA, 23

TABELA 9: CLASSIFICAÇÃO POR ANO, 24

TABELA 10: RESULTADOS DOS ANOS, 26

TABELA 11: POSTURA DA POLÍTICA FISCAL, 28

TABELA 12: TESTES DE RAIZ UNITÁRIA E ESTACIONARIEDADE DA DÍVIDA PÚBLICA, 29

TABELA 13: TESTES DE COINTEGRAÇÃO, 30

TABELA 14: SUCESSO DOS AJUSTES DA POLÍTICA FISCAL, 32

TABELA 15: RELAÇÃO ENTRE O AJUSTE FISCAL E AS VARIÁVEIS DE AJUSTE, 34

1 Introdução

O equilíbrio fiscal representa um dos mais importantes fundamentos da economia. Em particular, o uso de metas para *superávits* primários como estratégia para a condução da política fiscal tem se difundido de forma significativa nos últimos anos. A ideia principal é que o gestor de política econômica deve minimizar os custos oriundos do endividamento público. Além disso, uma importante razão para as mudanças observadas é a importância do papel desempenhado pelas expectativas dos agentes econômicos para o sucesso na condução da política fiscal.

O uso de indicadores fiscais capazes de guiar as expectativas do público é crucial em um ambiente em que a transparência na condução das políticas econômicas é fundamental para o incremento na credibilidade. Na segunda metade do século XX, os indicadores de política fiscal mudaram bastante. O principal motivo para tanto se deve ao deslocamento, no horizonte, da política fiscal de curto prazo para médio prazo. Hoje em dia, estudos empíricos baseados em indicadores fiscais são considerados indispensáveis, sobretudo em economias emergentes, em que o problema do endividamento público é mais evidente.

As sucessivas crises financeiras ocorridas na segunda metade da década de 1990 (México, sudeste asiático, Rússia e Argentina) implicaram uma forte contração de liquidez em escala global. No Brasil, esse período foi marcado por *deficits* gêmeos, o que, por conseguinte, levou à necessidade de uma revisão nas diretrizes de política econômica. Em relação à política fiscal, uma importante mudança foi a implementação do Programa de Estabilidade Fiscal e a adoção das metas de *superavit* primário a partir de 1999. A ideia básica é que era preciso conter o *deficit* público como forma de evitar uma trajetória explosiva da dívida pública.

É importante notar que no mesmo ano da adoção das metas para *superávits* primários pelo governo brasileiro, o regime de metas para inflação foi adotado pelo Banco Central do Brasil (Bacen). Destarte, a condução das políticas econômicas tornou-se um importante elemento para a formação de expectativas dos agentes econômicos. Logo, o uso de indicadores capazes de antecipar o desempenho das políticas econômicas tornou-se fundamental nesse ambiente. Assim, para o caso de uma avaliação da condução da política fiscal, uma análise que considere tanto a discricionariedade fiscal quanto a sustentabilidade da dívida pública mostra-se relevante. Em suma, o objetivo principal desta monografia é fazer uma análise da política fiscal brasileira, para o período que se estende de janeiro de 1998 a julho de 2007, por meio de indicadores de discricionariedade e de sustentabilidade da dívida pública.

Este estudo encontra-se organizado da seguinte forma. O próximo capítulo apresenta uma revisão da literatura acerca da evolução dos indicadores de política fiscal ao longo do tempo. O terceiro capítulo apresenta a metodologia e o cálculo dos indicadores para o Brasil assim como uma análise a partir de cada indicador. O quarto capítulo, a partir de uma análise combinada dos indicadores fiscais obtidos no capítulo anterior, apresenta uma avaliação para a dívida pública e a postura da política fiscal brasileira. Por último, é apresentada a conclusão.

2 Indicadores de política fiscal: uma revisão da literatura

Ao longo da segunda metade do século XX, os indicadores de política fiscal passaram por uma importante mudança. O principal motivo para essa transformação se deve à alteração no horizonte da condução da política fiscal de curto prazo (gerenciamento da demanda agregada) para as suas implicações de médio prazo (sustentabilidade da dívida pública e eficiência econômica). De acordo com Gramlich (1990), o controle da demanda agregada pela política fiscal a curto prazo envolve a questão de como mudanças fiscais procuram estimular a economia. No entanto, no médio prazo, o interesse é o impacto das mudanças fiscais na taxa de poupança nacional.

A mudança de foco da política fiscal teve o suporte, no âmbito teórico, de contribuições que tratam da ineficácia da política fiscal discricionária em alcançar a estabilização do produto e do emprego. Um fator explícito nessas contribuições teóricas é o papel das expectativas sobre os resultados econômicos. Em outras palavras, intervenções sistemáticas do governo seriam ineficazes para alterar o nível e crescimento do produto a médio e longo prazos. Esta ideia é confirmada, por exemplo, por Lucas (1972, 1976) e por Sargent e Wallace (1975), cujas análises fundamentam-se no pensamento de que o comportamento dos preços e salários é baseado nas antecipações sobre as prováveis políticas futuras. Portanto, os novos indicadores para análise da política fiscal devem ser capazes de atender a quatro pontos básicos (BLANCHARD, 1990; CHOURAQUI; HAGEMANN; SARTOR, 1990):

a) mudança discricionária na política fiscal – neste caso é importante identificar a importância relativa do ciclo econômico e das mudanças discricionárias na política fiscal. De outra forma, é preciso separar o elemento discricionário da política fiscal do elemento induzido pelo ambiente econômico;

b) sustentabilidade da política fiscal – é importante avaliar se a política fiscal adotada pode ser sustentada ao longo do tempo. No caso de uma trajetória insustentável para a dívida pública, o governo terá que realizar ajustes via aumento da carga tributária ou diminuição dos gastos públicos;

c) o impacto da política fiscal na demanda agregada;

d) consequências da alocação da política fiscal – dada a estrutura de impostos e subsídios é importante verificar quais são os efeitos sobre o investimento, a poupança e o desemprego.

Para que os pontos supracitados sejam atendidos de forma satisfatória, é necessário um conjunto de indicadores que os tratem de forma separada (BLANCHARD, 1990). O primeiro ponto observado não apresenta dificuldade conceitual e não envolve previsões. Tudo o que se precisa para a construção de tal indicador é um conjunto de elasticidades dos componentes do orçamento do governo em relação às principais variáveis macroeconômicas

e a escolha de um *benchmark*. A dificuldade conceitual do segundo ponto consiste em estimar as identidades, e isso requer previsões do comportamento dos componentes orçamentários do governo. O terceiro e quarto pontos envolvem problemas conceituais, e ambos necessitam de previsões. Estas questões estão ligadas a teorias que visam estudar as consequências da política fiscal sobre a demanda agregada, e como o sistema tributário afeta as decisões sobre o mercado de trabalho e o investimento.

Dado que os indicadores de política fiscal são utilizados por organizações internacionais para análises e comparações entre países, um indicador deve ser interpretável sob uma ampla classe de teorias econômicas, sempre balanceando simplicidade e eficiência. Dessa forma, a construção desses novos indicadores deve seguir regras razoáveis (ver GRAMLICH, 1990). A primeira delas é sobre a quantidade de indicadores a serem utilizados, pois uma proliferação de indicadores pode tornar a análise confusa.

Para facilitar a implementação e a interpretação dos indicadores fiscais, o grau de complexidade deve ser o mais simples possível. Ademais, os indicadores devem apresentar praticidade na sua construção e um maior grau de independência em relação aos modelos teóricos. Sobre a utilização de previsões, é desejável ter medidas de política fiscal que sejam capazes de captar mudanças futuras. Tanto o impacto da política fiscal na demanda agregada quanto a sustentabilidade da dívida pública depende, de forma significativa, da trajetória futura desta política. O problema na utilização de previsões é a incerteza quanto à trajetória futura e ao grau de confiança em que as mudanças futuras podem ser antecipadas.

Ainda sobre as regras na construção dos indicadores fiscais, Chouraqui, Hagemann e Sartor (1990), acrescentam que um indicador deve se basear tanto no princípio econômico positivo quanto no normativo, deixando para o usuário o julgamento sobre os aspectos específicos. Porém, a amplitude de cada um dos requisitos supracitados depende da natureza da questão a ser respondida. Como uma regra geral, quanto maior a dependência de um indicador a uma resposta do comportamento dos indivíduos a uma medida de política fiscal, mais complexa será a construção desse indicador e mais controversa será a sua interpretação.

2.1 *Impulso fiscal*

Durante os anos que antecederam a mudança de foco da política fiscal, o indicador mais utilizado pelos órgãos internacionais foi o *cyclically adjusted budget balance* (CAB). A introdução do CAB como uma ferramenta analítica em uma base padronizada refletia a necessidade de avaliar os esforços dos governos no que diz respeito à consolidação dos orçamentos. Essa avaliação ganhou importância ao longo da década de setenta, quando a posição financeira dos governos estava se deteriorando em virtude da diminuição do crescimento da economia. O CAB era utilizado também como um indicador do efeito da política fiscal sobre a atividade econômica. Um aumento no valor do CAB indicaria uma postura expansionista, enquanto uma diminuição indicaria uma postura contracionista.

De acordo com Blanchard (1990), a construção de um indicador de discricionariedade depende de uma estimação quantitativa, levando em conta algumas variáveis macroeconômicas

para que seja possível detectar o efeito total de uma pequena mudança na política fiscal. Dessa forma, o CAB oferece uma resposta incompleta e controversa, pois se concentra nas mudanças do produto e do emprego, e desconsidera as mudanças na taxa de inflação e na taxa de juros real. Ademais, conforme apontado por Gramlich (1990), o CAB como um indicador de sustentabilidade fiscal é deficiente em dois aspectos. É incompleto, pois os movimentos na demanda agregada fazem com que o futuro seja diferente do presente. Além disso, é incerto, pois avaliar a sustentabilidade da dívida pública envolve prever o futuro. Dessa forma, um índice que considera a questão de discricionariedade *versus* mudanças induzidas na postura fiscal não é capaz de desempenhar o papel de índice de sustentabilidade e revelar como a economia estará no futuro.

Tendo em vista a ineficiência do CAB como um indicador de discricionariedade da política fiscal, um novo indicador capaz de mensurar tal postura foi construído. Para Chouraqui, Hagemann e Sartor (1990), a construção de um indicador de discricionariedade da política fiscal passa por três etapas. A primeira é a escolha de um cenário econômico que sirva como um *benchmark* para dimensionar o impacto das condições da economia nas mudanças do orçamento público. A segunda etapa é a aplicação das elasticidades dos gastos e receitas do governo para desvios do produto corrente em relação ao cenário utilizado como referência. O objetivo é estimar o orçamento que seria observado no caso de não haver influência do ambiente econômico. Ou seja, todo resultado que não seja proveniente da política fiscal do governo seria excluído da análise. A última etapa é o cálculo da mudança no orçamento estimado do governo em relação ao cenário utilizado como referência para encontrar o elemento discricionário da política fiscal.

De acordo com Blanchard (1990), para o *benchmark* pode ser utilizado um conjunto de números arbitrários para as principais variáveis macroeconômicas (taxa de inflação, taxa de juros real e a taxa de desemprego). Porém, a dificuldade deste método é saber qual o cenário ideal para ser utilizado como referência. Há ainda duas possibilidades mais simples e com uma aceitabilidade maior. A primeira é a utilização das médias das variáveis do período determinado. A segunda, conhecida como método *benchmark* móvel, refere-se à utilização das variáveis defasadas em um período ($t-1$). Com o cenário de *benchmark* definido e com os componentes do orçamento do governo ajustados por meio das elasticidades calculadas, o indicador de discricionariedade é encontrado subtraindo o valor do resultado primário ajustado.

O indicador de discricionariedade tem como principal objetivo revelar as mudanças na política fiscal decorrentes de uma ação intencional do formulador de política fiscal. Portanto, neste caso, as mudanças provenientes do ciclo econômico são excluídas. Este indicador é chamado de “impulso fiscal” e é definido por Alesina e Perotti (1995) como a mudança discricionária na posição orçamentária do governo. De outra forma, o impulso fiscal é a diferença entre alguma medida atual da posição orçamentária do governo e o nível que prevaleceria caso os efeitos do ciclo econômico pudessem ser desconsiderados.

O impulso fiscal (IF) não possui um método universalmente aceito, mas existem dois fatores básicos na sua construção: estabelecer um cenário como referência para que se faça o ajuste, assim como, dentro do orçamento do governo, os componentes que deveriam ser ajustados. A forma mais simples de se calcular o impulso fiscal é dada pela equação (1) e representa a mudança no *deficit* primário como percentual do Produto Interno Bruto (PIB) em

relação ao ano anterior. Essa medida toma, de forma implícita, o *benchmark* como sendo o ano anterior. A principal desvantagem desse método é o fato de que ele ignora a influência do ciclo econômico no resultado primário.

$$IF_{\text{padrão}} = (g_t - t_t) - (g_{t-1} - t_{t-1}) \quad (1)$$

onde, g_t é o total de gastos do governo menos o pagamento de juros em proporção do PIB; t_t é a receita total do governo em proporção do PIB.

Blanchard (1990) propõe um indicador mais interessante, pois, de certa forma, o problema da influência do ciclo econômico é resolvido e não há a perda na simplicidade [ver equação (2)]. Essa medida, assim como a equação (1), toma como cenário o *benchmark* móvel. Assim, a medida de impulso fiscal é construída por meio da diferença entre a medida do *deficit* primário ajustado pela taxa de desemprego e o *deficit* primário do ano anterior.

$$IF_{\text{Blanchard}} = (g_t (U_{t-1}) - t_t) - (g_{t-1} - t_{t-1}) \quad (2)$$

onde, U_t é a taxa de desemprego.

A equação (3), proposta pelos países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) na década de oitenta, define o impulso fiscal como a diferença entre o *deficit* primário corrente e o *deficit* primário prevalente, quando os gastos do governo, no ano anterior, correspondam ao crescimento do PIB potencial e a receita, ao crescimento do PIB efetivo. Dessa forma, a neutralização dos gastos do governo, em relação ao efeito do ambiente econômico, é calculado pelo produto potencial, enquanto o ajuste da receita, pelo produto corrente. Na visão de Alesina e Perotti (1995), a vantagem que a equação (2) possui sobre a equação (3) é que o cálculo do produto potencial é questionável. Outro ponto é a não utilização das variáveis de gasto e receita em razão do PIB, deixando o resultado da medida vulnerável à inflação.

$$IF_{\text{OCDE}} = \frac{[(G_t - T_t) - (G_{t-1}(1 + \hat{y}_t) - T_{t-1}(1 + \hat{y}_t))]}{Y_{t-1}} \quad (3)$$

onde, G_t é o total de gastos do governo menos o pagamento de juros; T_t é a receita total do governo; Y_t é o produto nominal; \hat{y}_t é a taxa de crescimento nominal potencial do PIB.

A equação (4), associada ao Fundo Monetário Internacional (FMI), difere das demais por não assumir como *benchmark* o ano anterior, mas um ano-base arbitrário em que o produto corrente se aproximou do produto potencial. Fora esta diferença, a medida do FMI é similar à da OCDE. A desvantagem do primeiro em relação ao segundo procedimento é o grau de arbitrariedade da medida do FMI na escolha do ano-base.

$$IF_{FMI} = \frac{[(G_t - T_t) - (G_0(1 + \hat{y}_t) - T_0(1 + \hat{y}_t))]}{Y_{t-1}} \quad (4)$$

onde, G_0 e T_0 são o total de gastos e receitas do governo no ano-base.

A tabela 1 organiza as características de cada método. Dentre as quatro maneiras de se obter a medida de impulso fiscal já citadas, fazendo uma análise em que se contrapõe simplicidade e eficiência, a escolha mais frequente é pela segunda, a medida sugerida por Blanchard (1990).

TABELA 1
CARACTERÍSTICAS DOS MÉTODOS DE IMPULSO FISCAL

	Grau de dificuldade	Benchmark	Percentual do PIB	Produto potencial	Ajuste ao ciclo eco.
Método Padrão	1	móvel	sim	não	não
Método Blanchard	2	móvel	sim	não	sim
Método OECD	3	móvel	não	sim	sim
Método FMI	4	fixo	não	sim	sim

Fonte: Elaboração dos autores.

Alesina e Perotti (1995) estudaram as variações no orçamento durante mudanças significativas na postura fiscal do governo, ou seja, impulsos fiscais discricionários, tanto positivos quanto negativos. Foram utilizadas variáveis de gastos e receitas de vinte países da OCDE (Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, EUA, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Japão, Noruega, Portugal, Suécia, Suíça e Ucrânia) para o período compreendido entre 1960 e 1992. Os autores determinaram cinco possibilidades de classificação para a postura fiscal de um país: neutra, austera, muito austera, frouxa e muito frouxa. Foram utilizadas 547 observações, e os resultados obtidos indicaram 124 casos de postura frouxa, 121 para austeridade fiscal, 65 para muito frouxa, 66 para muito austera e 171 para uma postura neutra. Esse resultado permitiu algumas considerações interessantes:

- a) foram observados ajustes fiscais fortes e prolongados durante a década de 1980 na grande maioria dos países (destaque para Irlanda e Dinamarca);
- b) fortes expansões durante o período de 1974 até 1976, como uma resposta à primeira crise do petróleo; e
- c) muitos países apresentaram comportamento *stop and go*, isto é, fortes ajustes seguidos por fortes expansões e vice-versa.

Da mesma forma que foi aplicada para economias internacionais, a medida de impulso fiscal foi utilizada para o Brasil por Bevilaqua e Werneck (1997) visando mensurar as mudanças da postura discricionária do governo brasileiro no período de 1989 a 1996. Assim como no caso anterior (impulso fiscal dos países da OCDE), os autores utilizaram uma versão alternativa do método proposto por Blanchard (1990).

Durante grande parte do período analisado, o Brasil apresentou um cenário de alta inflação e baixo crescimento econômico. Como é de conhecimento comum, flutuações nestas variáveis impactaram tanto o comportamento dos gastos quanto o das receitas do setor público, o que, por sua vez, implicou uma forte influência nos componentes do *deficit* fiscal. Dessa forma, foram estimadas as elasticidades do gasto e da receita do governo em relação à taxa de inflação e à taxa de crescimento do PIB, ajustando assim o resultado primário governamental aos efeitos do ambiente econômico. Em seguida, a medida de impulso fiscal, considerando dados trimestrais, foi obtida por meio da subtração do *deficit* primário ajustado do ano corrente $(\hat{G}_t - \hat{T}_t)$ do *deficit* primário não ajustado do ano anterior $(G_{t-4} - T_{t-4})$, isto é,

$$IF = (\hat{G}_t - \hat{T}_t) - (G_{t-4} - T_{t-4}). \quad (5)$$

Os resultados encontrados indicam que o *deficit* primário ajustado apresentou, na média, quando comparado aos valores do *deficit* primário sem ajuste, uma postura fiscal mais expansionista. A média do impulso fiscal em razão do PIB também evidenciou, na média, uma postura fiscal expansionista, enquanto a média do *deficit* primário mostrou uma postura neutra. Uma explicação razoável para tais resultados se deve à influência da taxa de inflação e da taxa de crescimento do PIB nas variáveis do governo.

Nos dois casos apresentados de aplicação da medida de impulso fiscal (ALESINA; PEROTTI, 1995; BEVILAQUA; WERNECK, 1997), o cálculo permite comparar as posturas temporais de um determinado governo. Logo, é possível uma análise fiel do comportamento do setor público quanto a um comprometimento fiscal. Ou seja, permite avaliar as decisões do formulador de política fiscal sem os efeitos do ciclo econômico. Outra possibilidade é a associação da postura fiscal mensurada pelo impulso fiscal a fatos políticos como, por exemplo, o período pré-eleitoral. Neste caso, é possível observar se um determinado governo, quando toma decisões referentes ao orçamento, é influenciado por fatores outros que não os econômicos.

2.2 *Sustentabilidade da dívida pública*

Da mesma forma que há o indicador de discricionariedade, há algumas formas para a construção de um indicador de sustentabilidade. Dentre os diversos métodos existentes merece destaque o apresentado por Hamilton e Flavin (1986). Os autores em consideração realizaram um teste para verificar a sustentabilidade do endividamento público norte-americano no período entre 1960 e 1984. O método consistia em testar, utilizando testes de raiz unitária, a hipótese de estacionariedade tanto da dívida pública quanto dos *deficits* (exclusive juros). Sob essa perspectiva, a estacionariedade de ambas as séries é compatível com a asserção de que os detentores de títulos públicos esperam que a restrição orçamentária intertemporal seja satisfeita.

Muitos outros trabalhos se seguiram ao de Hamilton e Flavin (1986) e introduziram alguns aperfeiçoamentos em relação ao teste pioneiro. Porém, a maior parte deles utilizou testes de estacionariedade (raiz unitária) e/ou cointegração aplicados às séries do resultado primário e da dívida pública como forma de verificar a sustentabilidade.

Deve-se ressaltar que fazer testes empíricos para analisar a sustentabilidade da dívida pública tornou-se uma tarefa complicada. Um dos principais entraves refere-se à dificuldade de se conhecer e estimar tanto as distribuições de probabilidades da dívida e dos componentes do resultado primário no presente (que podem se alterar dependendo do conjunto de políticas definidas no presente, no contexto de racionalidade dos agentes), bem como os parâmetros da função utilidade (e mesmo a especificação da referida função) e a taxa de impaciência do consumidor representativo.

Bohn (1998) propôs uma forma alternativa para testar a sustentabilidade do endividamento público. O teste consiste na estimação da seguinte regressão:

$$d_t = \phi \cdot b_t + \alpha \cdot Z_t + \varepsilon_t \equiv \phi \cdot b_t + \xi_t \quad (6)$$

onde, d_t é o resultado primário do governo no período t tal que $d_t = g_t - r_t$, Z_t é um vetor de variáveis de controle que também determinam o resultado primário (como, por exemplo, o hiato do produto e gastos e/ou receitas atípicas do governo), ξ_t é um termo de erro, ϕ e α são parâmetros a serem estimados e $\xi_t = \alpha \cdot Z_t + \varepsilon_t$.

Caso as séries da razão dívida pública/PIB e o resultado primário/PIB (b_t e d_t , respectivamente) não sejam estacionárias, ao passo que ξ_t seja estacionária, a estimação da equação (6) se transforma em um teste de cointegração sem a necessidade de modelar ξ_t de forma explícita. Entretanto, se b_t e d_t não possuírem raízes unitárias, a regressão dada pela equação (6) não pode omitir as variáveis de controle dadas pelo vetor Z_t , pois poderá surgir o problema de inconsistência nas estimativas dos parâmetros (pelo fato de se violar a hipótese de identificação sob a presença de regressores estocásticos, isto é, a existência de correlação entre a variável explicativa b_t e os termos contidos em ξ_t).

O argumento de Bohn (1995) é que a equação (6) é uma aproximação de uma regra fiscal (ou função de reação) do governo e que, caso o resultado primário responda positivamente a acréscimos na dívida pública, então esta pode ser vista como sustentável, mesmo em um mundo incerto. A justificativa é que caso ϕ seja positivo, isto significa que o governo toma medidas de ajustamento (seja reduzindo gastos não financeiros ou elevando a arrecadação) sempre que necessário, em resposta à acumulação da dívida.

Levando em conta a análise do caso brasileiro, Rocha (1997) testou a sustentabilidade da dívida pública utilizando dois testes. No primeiro, seguindo a abordagem de Trehan e Walsh (1988), a autora testou a estacionariedade da primeira diferença da dívida pública interna; e no segundo, tomando como referência o método adotado por Hakkio e Rush (1991), testou a cointegração entre gastos (exclusive juros pagos sobre a dívida) e receitas. O resultado do primeiro teste mostrou que era possível rejeitar a hipótese nula de raiz unitária e, portanto, havia evidência de que a dívida pública interna brasileira mostrava comportamento consistente com o cumprimento de restrição intertemporal do governo no período compreendido entre janeiro de 1980 a julho de 1993. Aplicando o mesmo procedimento para o período que se estende até fevereiro de 1990, não foi possível rejeitar a hipótese nula de raiz unitária. Esse resultado indica que a política fiscal mostrava-se insustentável e com a moratória ocorrida em

fevereiro de 1990, tal insustentabilidade parece ter se revertido. Em relação ao segundo teste, foi observado que a senhoriação desempenhou, no período analisado, um papel relevante no financiamento do *deficit* público brasileiro.

Com objetivo semelhante ao apresentado no primeiro teste supracitado, Luporini (2000) testou a sustentabilidade da dívida pública brasileira por meio de um teste de raiz unitária para o período entre 1966 e 1996. O resultado obtido indica que a dívida pública respeita a restrição orçamentária intertemporal no período sob análise.

2.3 Conclusão

O estudo da discricionariedade da política fiscal evoluiu bastante com a introdução do indicador de impulso fiscal. Quando se exclui a influência de ciclos econômicos e das crises tanto nacionais quanto internacionais, o resultado final permite uma análise mais apurada. Além disso, quando se considera o indicador de sustentabilidade da dívida pública, a análise da política fiscal fica ainda mais completa, pois, dessa forma, é possível averiguar os impactos do orçamento público no gerenciamento da dívida.

O próximo capítulo apresenta a metodologia adotada para a elaboração dos indicadores de impulso fiscal e sustentabilidade da dívida pública aplicados ao caso brasileiro. Ademais, são analisados os resultados para cada indicador de forma separada.

3 Construção de indicadores fiscais para o caso brasileiro

O método a ser escolhido para o cálculo dos indicadores deve satisfazer duas condições. A primeira delas é que a construção dos indicadores de impulso fiscal e de sustentabilidade da dívida pública deve seguir uma metodologia capaz de captar as especificidades do Brasil no período proposto para a análise. Além disso, deve ser capaz de gerar resultados sólidos que reflitam ao máximo a realidade e permitam uma análise conjugada dos indicadores propostos gerando, dessa forma, uma complementaridade dos resultados.

3.1 Análise do impulso fiscal

Para a construção do indicador de impulso fiscal, é preciso calcular as elasticidades da despesa e da receita do governo federal em relação às principais variáveis macroeconômicas do período de análise (janeiro de 1998 a julho de 2007). Dessa forma, é possível expurgar a influência do ambiente econômico sobre o indicador, considerando apenas a parte referente à postura discricionária do governo.

A primeira variável macroeconômica a ser considerada na análise é o PIB (valores correntes – frequência mensal). A justificativa é que esta variável encontra-se diretamente ligada à receita (por meio da carga tributária) e à despesa (por meio dos investimentos públicos). Com base nos dados extraídos do Banco Central do Brasil (Bacen), observa-se que, ao longo do

período em consideração, a economia brasileira apresentou um baixo crescimento econômico, em torno de 2,5% a.a., tendo como ano de maior prosperidade o ano de 2004 com uma taxa de crescimento que corresponde a 5,71% (ver gráfico 1). Por meio de análise visual do gráfico 1, é possível observar a grande relação que há entre a trajetória do PIB e as trajetórias da receita e despesa do governo federal (mesma tendência). Pode-se notar ainda que a trajetória da receita é mais acentuada que a da despesa, fazendo com que as trajetórias se distanciem ao longo do período o que, por conseguinte, revela uma ampliação do *superavit* primário.

Outra importante variável macroeconômica no modelo é a taxa de inflação medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Apesar de apresentar uma relativa estabilidade ao longo da década analisada (ver figura 1), esta variável é de suma importância, pois é por meio dela que o Conselho Monetário Nacional (CMN) baliza o sistema de metas de inflação adotado em junho de 1999. Ademais, o índice de preços é atualmente um dos principais indexadores da dívida mobiliária brasileira. Ou seja, dependendo da sua variação, o governo tem que se esforçar mais ou menos para gerar resultados primários mais elevados capazes de honrar seus compromissos. Destarte, o modelo a ser desenvolvido leva em conta os dados disponibilizados pelo Bacen para o IPCA acumulado em 12 meses.

Outras variáveis que também tiveram grande relevância na economia brasileira durante o período sob análise são a taxa de juros e a taxa de câmbio. A primeira, além de ser o principal instrumento de política monetária, é o principal indexador da dívida pública interna. As parcelas da dívida indexada à taxa de juros, tanto aquelas indexadas aos títulos prefixados quanto as indexadas à taxa Selic, sempre se mostraram mais significativas que as demais. Não obstante, o Tesouro Nacional desde 2001, por meio do Plano Anual de Financiamento da Dívida Pública (PAF), tem reestruturado a dívida mobiliária aumentando a estrutura de vencimentos e o prazo médio. De acordo com Bevilaqua e Garcia (2000), o alongamento da dívida mobiliária deve ser efetuado via títulos prefixados. Emissões de títulos com *duration* zero devem ser reduzidas, a fim de minimizar impactos orçamentários da política monetária.

É importante ressaltar que uma elevação na taxa de juros básica da economia provoca uma elevação no custo da dívida pública interna brasileira. Logo, há a necessidade de o governo ampliar o *superavit* primário para cobrir o serviço da dívida. Ou seja, o governo deverá adotar uma postura fiscal mais severa, podendo ser via aumento da receita e/ou via diminuição dos gastos públicos. Com a finalidade de avaliar o impacto causado pela taxa de juros, é utilizada nesta análise a série disponibilizada pelo Bacen referente à taxa de juros Over/Selic acumulada no mês e anualizada (ver gráfico 1).

A utilização da taxa de câmbio como variável de ajuste para o cálculo do impulso fiscal depende de dois pontos. O primeiro depende do nível de liberalização da conta de capitais, enquanto o segundo depende do regime de câmbio que vigora no país. Por meio de testes preliminares, foi observado que o regime de câmbio fixo não possui influência significativa na receita/despesa do governo para ser incorporada no modelo como variável de ajuste.

Para avaliar o impacto do grau de liberalização na economia, é utilizado o Índice de Controle de Capitais (ICC) elaborado por Mendonça e Pires (2007). O ICC é calculado com base em decretos mensais, e é atribuído o valor +1 para cada novo decreto que visa a um

aumento na liberalização e o valor de -1 para cada novo decreto que aumenta o controle de capital. Por meio do gráfico 1, fica evidente que o Brasil apresentou um significativo processo de liberalização no período sob análise, o que, por conseguinte, justifica a utilização da taxa de câmbio no ajuste do resultado primário.

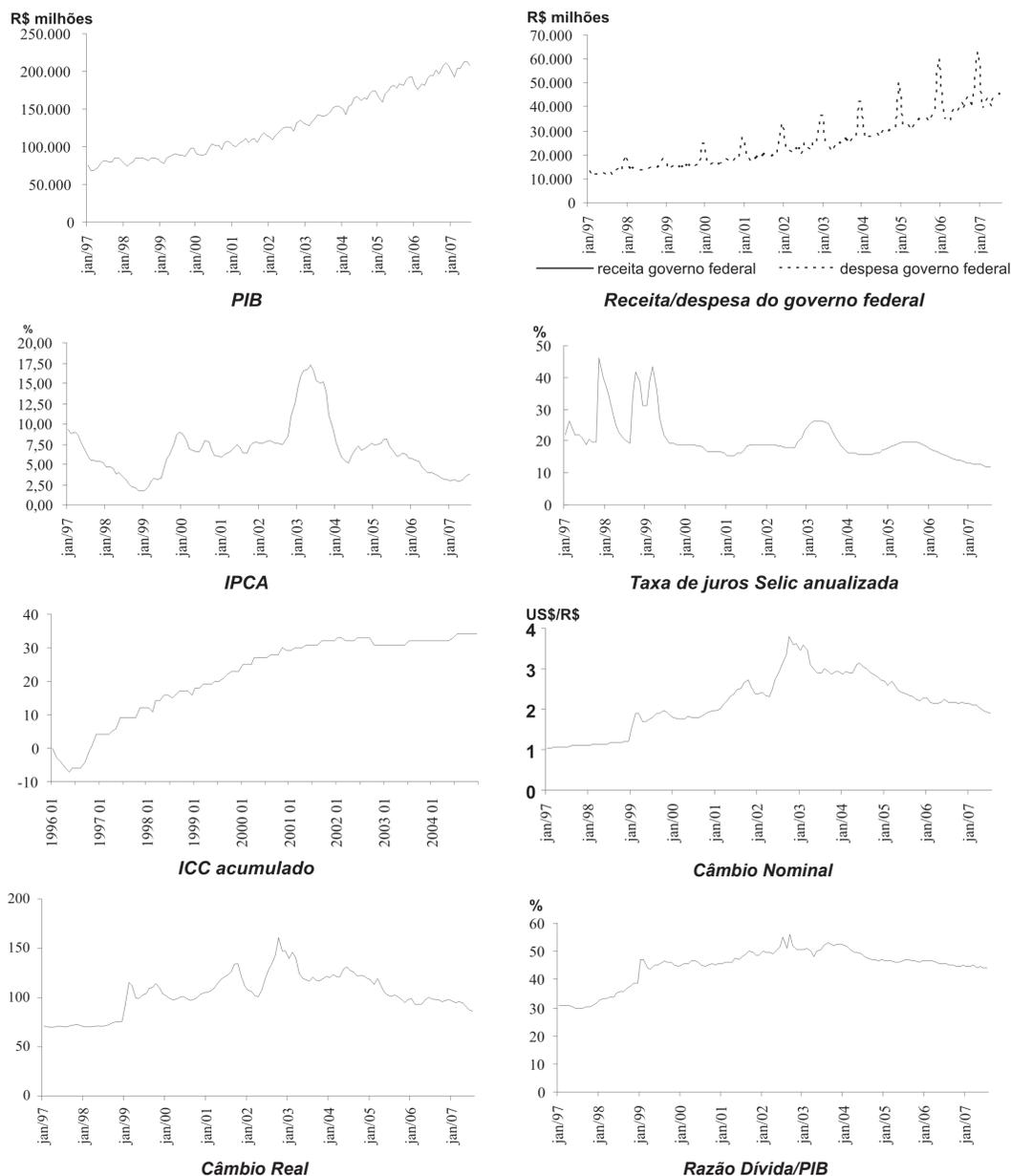


GRÁFICO 1

Fonte: Bacen, Tesouro Nacional e ICC (de Mendonça e Pires 2007).

A influência da taxa de câmbio sobre as contas do governo federal ocorre de duas formas. A primeira é que, da mesma forma que a taxa Over/Selic e o IPCA, a taxa de câmbio nominal é um indexador da dívida mobiliária. A segunda é via taxa de câmbio real, corroborando a teoria de “*deficits gêmeos*”. Ou seja, uma depreciação do Real diante de outras moedas poderia levar a uma melhora no saldo em transações correntes, assim como no resultado primário do governo. Para a análise envolvendo o câmbio nominal, é utilizada a média da taxa de câmbio comercial para a venda, e para o câmbio real é utilizada a taxa de câmbio efetiva real do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), ambos com periodicidade mensal (ver trajetória no gráfico 1).

A razão dívida/PIB constitui um indicador de solvência da dívida pública de um país. Logo, um forte aumento nessa razão corrói a credibilidade dessa economia. Dessa forma, é razoável que, quando essa razão aumenta, o governo se empenhe em obter resultados primários maiores para manter a percepção de solvência da dívida pública por parte dos agentes econômicos. Conforme pode ser observado por meio da figura 1, a razão dívida/PIB ao longo do período apresentou fortes oscilações nos momentos mais turbulentos da economia como, por exemplo, a crise cambial em janeiro de 1999 e a crise eleitoral no último trimestre de 2002 (a série utilizada é disponibilizada pelo Banco Central do Brasil e possui frequência mensal).

É esperado que tanto a receita quanto a despesa do governo federal sejam sensíveis às variáveis macroeconômicas supracitadas. Para observar tal relação, foram calculadas as correlações das variáveis PIB, IPCA, Selic, câmbio nominal e o câmbio real (variáveis de ajuste) com as variáveis fiscais (receita e despesa do governo federal).

A tabela 2 mostra que o PIB é a variável que possui a correlação mais forte tanto com a receita quanto com a despesa. É importante notar que a receita possui um índice de correlação maior do que a despesa, ou seja, conforme o PIB aumenta, a receita aumenta mais que a despesa. Quanto ao IPCA, foi observada uma correlação desprezível. A justificativa para esse resultado se deve ao fato de que o período sob análise (janeiro/1998 a julho/2007) é marcado por uma inflação baixa e relativamente estável na economia brasileira.

TABELA 2
 CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS

	Receita	Despesa
PIB	0,96	0,93
IPCA	-0,05	-0,06
Selic	-0,53	-0,50
Câmbio nominal	0,50	0,45
Câmbio Real	0,28	0,25
Dívida/PIB	0,45	0,41

Fonte: Elaboração dos autores.

A correlação da taxa Selic apresentou um resultado conflitante ao que se esperava, ou seja, dado um aumento na taxa Selic, era esperado que houvesse maiores esforços pela obtenção de resultados primários mais elevados (aumento da receita e diminuição dos gastos). Porém, a tabela 2 mostra que tanto a receita quanto a despesa possuem uma relação negativa com a taxa Selic. A explicação para esse resultado se deve ao fato, de que, com uma taxa de juros muito elevada, o governo foi forçado a obter resultados primários cada vez maiores para esterilizar a pressão sobre o endividamento público. Ademais, deve-se perceber que a correlação maior para a receita do que para a despesa sugere que, quando a taxa Selic decresce, a diferença entre a receita e a despesa aumenta e, por conseguinte, gera *superávits* primários maiores.

A taxa de câmbio nominal mostrou uma correlação significativa. Dado que parte da dívida pública é indexada à taxa de câmbio, no caso de haver uma depreciação da moeda, o governo teria de aumentar o esforço fiscal. O câmbio real não mostrou uma correlação tão significativa, todavia, o sinal obtido está de acordo com o esperado pela teoria. Por último, a razão dívida/PIB apresentou uma relação positiva tanto com a receita quanto com a despesa. Entretanto, espera-se, de acordo com o resultado da correlação, que o esforço fiscal por parte do governo aumente, quando a razão dívida/PIB aumenta. O motivo para esse comportamento se deve ao fato de que a correlação da razão dívida/PIB com a receita mostrou-se superior àquela com a despesa.

É importante ressaltar que, além de as variáveis serem correlacionadas, estas também devem ser estacionárias. Para tanto, foram executados testes de raiz unitária. Dado que o período sob análise apresentou algumas turbulências, como, por exemplo, a crise cambial em janeiro de 1999 e a crise eleitoral no último trimestre de 2002, os testes de raiz unitária foram feitos levando-se em conta a presença de quebra estrutural. O resultado obtido indica que todas as variáveis utilizadas no modelo são I(1) (ver tabela 3).

De acordo com Gujarati (2000), levando-se em consideração o teste de Engle-Granger ou teste de Engle-Granger aumentado, é possível utilizar-se as variáveis em nível caso seus resíduos sejam estacionários. Como as variáveis do modelo são individualmente não estacionárias em nível, existe a possibilidade de que essa regressão seja espúria. Entretanto, no caso de o teste de raiz unitária mostrar que o resíduo é estacionário, pode-se concluir que a regressão não é espúria, ainda que individualmente as variáveis sejam não estacionárias. Dessa forma, foram realizados os testes Dickey-Fuller Aumentado (ADF), Phillips-Perron (PP) e o Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) (ver tabela 4).

TABELA 3
TESTE DE RAIZ UNITÁRIA COM QUEBRA ESTRUTURAL – JAN. 1997-JUL. 2007

Série	lag	teste	valores críticos			dummy	especificação	quebra estrut.
			1%	5%	10%			
Câmb. Nom.	2	-2	-3,48	-2,88	-2,58	shift	—	out./02
ΔCâmb. N.	0	-7,77	-3,48	-2,88	-2,58	impulse	—	fev./99
Câmb. Real	2	-1,97	-3,48	-2,88	-2,58	shift	—	nov./02
ΔCâmb. Real	1	-7,02	-3,48	-2,88	-2,58	impulse	—	fev./99
Despesa	12	-1,91	-3,96	-3,41	-3,13	—	tend. e const.	—
ΔDespesa	11	-7,45	-3,43	-2,86	-2,57	—	constante	—
Dívida/PIB	0	-2,41	-3,48	-2,88	-2,58	shift	—	jan./99
ΔDívida/PIB	0	-12,37	-3,48	-2,88	-2,58	impulse	—	jan./99
IPCA	1	-2,59	-3,48	-2,88	-2,58	shift	—	jul./99
ΔIPCA	0	-5,2	-3,48	-2,88	-2,58	impulse	—	jul./99
PIB	11	-1,03	-3,48	-2,88	-2,58	shift	tend. e const.	jan./00
ΔPIB	10	-4,87	-3,48	-2,88	-2,58	impulse	—	jan./00
Receita	11	-2,88	-3,96	-3,41	-3,13	—	tend. e const.	—
ΔReceita	10	-11,44	-3,43	-2,86	-2,57	—	constante	—
Selic	10	-3,23	-3,55	-3,03	-2,76	shift	tend. e const.	fev./99
ΔSelic	10	-5,19	-3,48	-2,88	-2,58	impulse	—	jan./99

Nota: Séries em logaritmo, a escolha final do número de defasagens (lags) foi baseada no critério de Schwarz (SC).

Testes realizados com o software JMulTi.

Fonte: Elaboração dos autores.

Os três testes propostos indicam que a série do resíduo da receita é estacionária. Os testes PP e KPSS confirmam a hipótese de que a série do resíduo da despesa é estacionária. Assim, a regressão com as variáveis em nível torna-se não espúria. Para evitar problemas de multicolinearidade, a taxa de câmbio real não é utilizada no modelo. A razão para este procedimento se deve à existência de uma relação linear entre as taxas de câmbio nominal e a real. Ademais, observa-se que a taxa de câmbio nominal possui maior correlação com as variáveis dependentes do que a taxa de câmbio real.

O cálculo da elasticidade das variáveis explicativas (taxa de câmbio nominal, PIB, Selic, dívida/PIB e IPCA) em relação às variáveis independentes (receita e despesa) é feito por meio de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), de acordo com a seguinte especificação:

$$\log R_t = \alpha + \beta \log cn_t + \phi \log div_t + \varphi \log ipca_t + \gamma \log pib_t + \mu \log selic_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

onde α , β , ϕ , φ , γ e μ são as elasticidades.

TABELA 4
TESTES DE ESTACIONARIEDADE DOS RESÍDUOS

	Série	lag	estatística	Valores críticos			Especificação
				1%	5%	10%	
ADF	Resíduo Receita	11	-2,05	-2,58	-1,94	-1,61	Sem const. e sem interc.
	Resíduo Despesa	12	-1,48	-2,58	-1,94	-1,61	Sem const. e sem interc.
PP	Resíduo Receita	2	-9,74	-2,58	-1,94	-1,61	Sem const. e sem interc.
	Resíduo Despesa	12	-10,56	-2,58	-1,94	-1,61	Sem const. e sem interc.
KPSS	Resíduo Receita	2	0,054	0,74	0,46	0,35	Com intercepto
	Resíduo Despesa	10	0,086	0,74	0,46	0,35	Com intercepto

Fonte: Elaboração dos autores.

Para a despesa, as elasticidades são estimadas com a mesma especificação. Os resultados obtidos encontram-se na tabela a seguir.

TABELA 5
ESTIMAÇÃO DAS ELASTICIDADES (JAN. 1997-JUL. 2007)

	Variáveis	Coefficiente	Desvio-padrão	Estatística-t	Prob.
Variável dependente – Receita	Constante	-4,356	1,157	-3,766	0,0003
	Câmbio Nominal	0,029	0,109	0,266	0,7910
	Dívida/PIB	0,219	0,184	1,187	0,2374
	IPCA	-0,039	0,029	-1,336	0,1841
	PIB	1,172	0,056	21,100	0,0000
	Selic	-0,008	0,047	-0,172	0,8638
	R ² ajustado	0,934	Schwarz	-1,371	Estat-F
Variável dependente – Despesa	Constante	-4,689	1,319	-3,555	0,0005
	Câmbio Nominal	-0,053	0,125	-0,424	0,6722
	Dívida/PIB	0,165	0,210	0,785	0,4338
	IPCA	-0,029	0,033	-0,860	0,3915
	PIB	1,204	0,063	18,997	0,0000
	Selic	0,030	0,053	0,557	0,5782
	R ² ajustado	0,908	Schwarz	-1,108	Estat-F

Fonte: Elaboração dos autores.

O valor ajustado (valor que exclui a influência do ambiente econômico) é obtido da seguinte forma:

$$\log \hat{R}_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \log cn_{t-12} + \hat{\phi} \log div_{t-12} + \hat{\varphi} \log ipca_{t-12} + \hat{\gamma} \log pib_{t-12} + \hat{\mu} \log selic_{t-12} \quad (8)$$

Ou seja, a variável $\log \hat{R}_t$ representa qual seria o valor da receita do governo no mês t caso as variáveis econômicas não tivessem se alterado, extraindo, dessa forma, a influência do ambiente econômico do resultado do governo. Portanto, o impulso fiscal é encontrado subtraindo o *deficit* primário ajustado do *deficit* primário observado do período passado, isto é:

$$IF = (\hat{D}_t - \hat{R}_t) - (D_{t-12} - R_{t-12}) \quad (9)$$

onde, \hat{D}_t e \hat{R}_t são os valores ajustados do mês t , D_{t-12} e R_{t-12} são os valores observados no mesmo mês do ano anterior ($t-12$).

Os resultados observados e os ajustados da receita e despesa do governo federal podem ser observados no gráfico 2. Tanto no caso da despesa quanto da receita, o valor ajustado é ligeiramente inferior ao observado. Ou seja, se não houvesse a influência do ambiente econômico nas contas do governo, este arrecadaria e gastaria menos do que o observado. No caso da despesa, o valor ajustado ainda retira a sazonalidade inerente à variável.

A suavização da receita e da despesa fica evidente quando se calcula o *deficit* primário. O gráfico 2 revela que a série do *deficit* primário ajustado possui uma variação muito menor do que a série *deficit* primário observado, o que, por sua vez, deixa ainda mais explícita a influência que o ambiente econômico exerce sobre as contas do governo. Apesar de apresentar uma série mais suavizada do que a observada, o valor do impulso fiscal também apresentou forte variação ao longo do tempo, o que caracteriza uma grande volatilidade na postura do governo mesmo quando se extrai a influência do ambiente econômico.

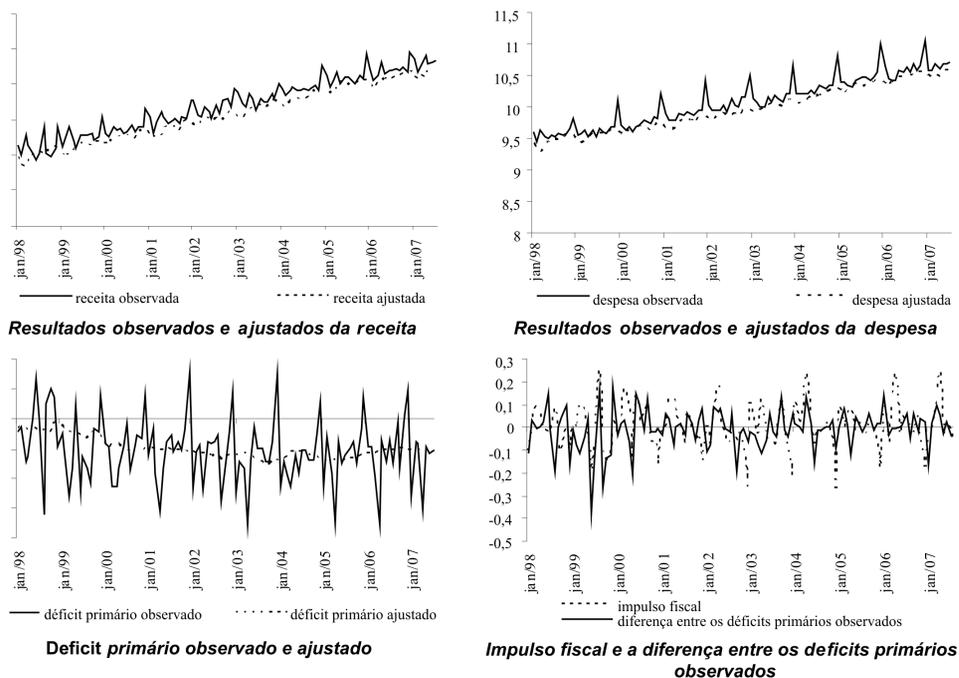


GRÁFICO 2

Fonte: Elaboração dos autores.

A análise do impulso fiscal tem como referência Alesina e Perotti (1995), ou seja, a postura do governo é classificada de acordo com intervalos estabelecidos (ver tabela 6). Caso o impulso fiscal do período se situe entre -5 e 5, a postura é classificada como neutra, se o indicador for maior que 5 a postura é considerada como expansionista,

isto é, o governo adota uma postura de aumento dos gastos e/ou diminuição das receitas (diminuição da tributação). Quando o impulso fiscal for menor que -5, o governo está adotando uma postura austera de contenção nos gastos e/ou aumento das receitas. Portanto, em 115 meses (de janeiro de 1998 a julho de 2007) foram observados 50 meses em que o impulso fiscal indicou uma postura “neutra”, 20 meses com uma postura “austera”, 13 meses como “muito austera”, 15 meses com postura “expansionista” e 17 meses como “muito expansionista”. Apesar de certo equilíbrio na divisão entre as possibilidades de classificação, a soma dos indicadores indicou uma postura “muito austera”. Neste caso, considerando todo o período, o valor do impulso fiscal observado é -27,55. Em outras palavras, uma postura de extrema austeridade. Isto se deve ao fato de que dentro dos meses que foram classificados como “neutra”, 31 deles apresentaram valores negativos (valores entre -5 e 0), contra 19 que apresentaram valores positivos (valores entre 0 e 5).

TABELA 6
CLASSIFICAÇÃO E ESTATÍSTICAS DO IMPULSO FISCAL

Postura	Classificação	Observações	%
Neutra	entre -5 e 5	50	43,5
Expansionista	de 5 a 10	15	13,0
Austera	de -10 a -5	20	17,4
Muito expansionista	maior que 10	17	14,8
Muito austera	menor que -10	13	11,3
Total		115	100,0

Fonte: Elaboração dos autores.

3.2 Análise de sustentabilidade da dívida pública

De acordo com Borges (2006), para testar a sustentabilidade da dívida pública, deve-se testar a existência de cointegração entre os fluxos de receitas e gastos do governo, isto é, a existência de uma relação de longo prazo entre as contas públicas (HAKKIO; RUSH, 1991). Destarte, foram realizados testes de cointegração seguindo as metodologias propostas por Engle-Granger e Johansen para o período de janeiro de 1997 a julho de 2007 (ver tabela 7). O resultado dos testes confirma a existência de cointegração entre as variáveis tanto pela estacionariedade dos resíduos da regressão quanto pela razão de verossimilhança do teste de Johansen, que indicou a presença de um vetor de cointegração entre as variáveis. Dessa forma, os testes de cointegração sugerem que a dívida pública é sustentável no período determinado.

TABELA 7
TESTES DE COINTEGRAÇÃO

Engle-Granger	Especificação	Lag	Estatística -t	Valores críticos	
				1%	5%
	sem const. e sem tendência	11	-2,36	-2,58	-1,94
Obs.: teste ADF sobre os resíduos da regressão.					
Johansen	Hipótese nula	Autovalor	Traço	Valores críticos	
				1%	5%
	R = 0	0,245	34,37	14,26	19,94
	R ≤ 1	0,002	0,22	3,84	6,63
Obs.: foi aplicada constante na equação de cointegração.					

Fonte: Elaboração dos autores.

Para confirmar o resultado acima, realizou-se ainda um segundo teste. De acordo com Rocha (1997) e baseado em Trehan e Walsh (1988), para que a dívida pública seja sustentável, sua série deve ser estacionária. Assim, foram realizados os testes ADF, PP e KPSS para a dívida pública. Os resultados apresentados na tabela 8 indicam a aceitação da hipótese nula para os testes ADF e PP, o que, por conseguinte, indica que a série não é I(0). Logo, há divergência em relação ao resultado apresentado pelos testes de cointegração. Portanto, a não sustentabilidade da dívida pública sugerida pelos testes de raiz unitária não confirmam o resultado obtido pelo indicador de impulso fiscal. Embora no período sob análise o impulso fiscal tenha revelado extrema austeridade fiscal, este resultado não esteve associado a um cenário mais favorável no âmbito da dívida pública.

TABELA 8
TESTES DE ESTACIONARIEDADE DA DÍVIDA PÚBLICA

	lag	Estatística	Valores críticos			Especificação
			1%	5%	10%	
ADF	0	-2,20	-3,48	-2,88	-2,58	com intercepto
PP	2	-2,26	-3,48	-2,88	-2,58	com intercepto
KPSS	9	0,30	0,22	0,15	0,12	com tendência e interc.

Fonte: Elaboração dos autores.

4 Postura da política fiscal e a sustentabilidade da dívida pública

Com base no impulso fiscal pode-se observar qual foi a postura adotada pelo governo federal ao longo dos anos, ou seja, como o governo se posicionou diante dos choques sobre a economia. Em relação à sustentabilidade da dívida, pode-se observar qual foi o impacto da postura do governo na sustentabilidade da dívida pública interna brasileira.

Dado que o impulso fiscal foi calculado em periodicidade mensal (ver capítulo anterior), quando se agrega o resultado dos meses do ano, obtêm-se a postura do governo daquele ano específico (ver tabela 9).¹ Conforme observado pelo resultado do impulso fiscal para os anos de 1998, 1999, 2002 e 2003, pode-se perceber que o governo brasileiro adotou uma postura austera ao longo do período determinado. Porém, como o indicador mensura a postura do ano t em relação ao ano $t-1$, pode-se dizer que, quando o resultado evidencia uma postura neutra, na verdade, o governo está adotando a mesma postura que a do ano anterior, ou seja, com a mesma intensidade. Dessa forma, no período compreendido entre 2002 e 2005, pode-se concluir que o governo adotou um regime fiscal severo para a economia brasileira.

Há ainda outro ponto importante quanto à análise de política fiscal, isto é, a influência do ambiente econômico. O indicador do impulso fiscal procura excluir a parte do resultado fiscal do governo que não é de controle do formulador de política. Assim, quando se compara o impulso fiscal com a diferença entre os *deficits* primários observados, tem-se a magnitude da influência do cenário econômico sobre os resultados fiscais do governo federal. Ademais, é possível verificar se o comportamento foi austero ou expansionista.

TABELA 9
CLASSIFICAÇÃO POR ANO

Ano	Impulso fiscal	Postura
1998	-12,22	Muito austera
1999	-17,06	Muito austera
2000	13,51	Muito expansionista
2001	-0,80	Neutra
2002	-34,53	Muito austera
2003	-27,33	Muito austera
2004	3,59	Neutra
2005	-0,42	Neutra
2006	19,50	Muito expansionista

Fonte: Elaboração dos autores.

¹ Como em 2007 só foi estimado o impulso fiscal até o mês de julho, devido à indisponibilidade dos dados, não é possível estimar o valor do indicador para esse ano.

Quando se considera o período 1998-2006, a diferença entre os *superávits* primários observados (*deficits* com sinal negativo) evidencia uma postura da política fiscal mais austera que aquela apresentada pelo impulso fiscal. Porém, é possível perceber variações na postura do governo de ano para ano (ver gráfico 3). O ano de 1999 foi o que apresentou a maior divergência, com a diferença entre os *superávits* primários observados alcançando quase cinco vezes maior austeridade que o valor estimado pelo impulso fiscal. Ou seja, foi o ano em que houve a mais significativa influência do ambiente econômico no resultado fiscal do governo federal. O principal motivo para tal disparidade foi a crise decorrente da mudança do regime de câmbio em janeiro daquele ano. Ademais, houve um crescimento econômico desprezível no ano (cerca de 0,25%) e apesar de ter sido observada uma taxa de inflação relativamente baixa, houve aceleração. No ano seguinte, com uma taxa de crescimento do PIB correspondente a 4,31% e com a taxa de inflação em trajetória decrescente, a diferença entre os *deficits* primários observados subestimou a postura expansionista do governo federal, situando-se abaixo do valor estimado pelo impulso fiscal.

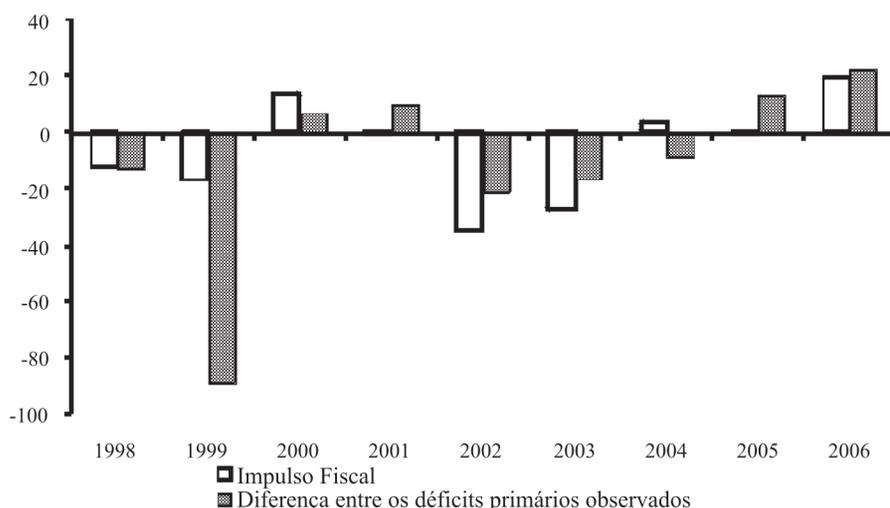


GRÁFICO 3

COMPARAÇÃO ENTRE O IMPULSO FISCAL E A DIFERENÇA ENTRE OS *DEFICITS* PRIMÁRIOS OBSERVADOS

Fonte: Elaboração dos autores.

Nos anos 2001, 2002 e 2003 a diferença entre os *deficits* primários observados mostrou uma postura da política fiscal mais expansionista em relação aos valores estimados pelo impulso fiscal. As crises que ocorreram nesse período (energética e eleitoral) fizeram com que o Brasil apresentasse um baixo crescimento econômico e, com isso, diminuisse a capacidade de arrecadação do governo federal. Como consequência, os resultados fiscais apresentados pelo governo foram influenciados de uma maneira expansionista. Ou seja, quando se exclui a participação das crises do resultado primário, obtém-se um *deficit* menor ou um *superavit* maior.

Em 2004, a influência do ambiente econômico agiu no sentido contrário. Com um cenário econômico favorável, aumentando a capacidade de arrecadação do governo, a diferença entre os *deficits* primários observados apresentou uma postura mais austera do que o valor estimado pelo impulso fiscal. Para os anos de 2005 e 2006, os *deficits* observados mostraram uma postura de política fiscal mais expansionista do que aquela revelada pela estimação do impulso fiscal.

Quando se combinam os dois indicadores (sustentabilidade da dívida pública e impulso fiscal), os seguintes resultados são possíveis: a) a dívida foi sustentável no ano por causa da postura do governo; b) a dívida pública foi sustentável no ano apesar da postura do governo; c) a dívida não foi sustentável no ano por causa da postura do governo; d) a dívida não foi sustentável no ano apesar da postura do governo (ver tabela 10).

TABELA 10
RESULTADOS DOS ANOS

Ano	Sust. da Dív. Pub.	IF
1999	Sustentável	Muito austera
2000	Sustentável	Muito expansionista
2001	Sustentável	Neutra
2002	Sustentável	Muito austera
2003	Sustentável	Muito austera
2004	Sustentável	Neutra
2005	Sustentável	Neutra
2006	Não sustentável	Muito expansionista

Fonte: Elaboração dos autores.

Grande parte da austeridade encontrada nos resultados pode ser explicada pelo esforço fiscal iniciado em 1999 com a adoção das metas de *superavit* primário pelo governo brasileiro e a intensificação desta postura, em 2002, por meio da ampliação dessas metas. Depois da adoção das metas de *superavit* primário em 1999, o governo brasileiro alcançou a meta em todos os anos e, em alguns, até com certa folga. A austeridade só foi amenizada em 2006 quando o governo interrompeu a trajetória crescente do resultado primário. Esta observação, de certa forma, pode explicar a postura “muito expansionista” indicada pelo IF para aquele ano.

A postura “muito expansionista” pode estar relacionada à eleição presidencial ocorrida em outubro de 2006. É razoável conjecturar que, em anos de eleição, os governantes adotem políticas expansionistas, como, por exemplo, diminuição do desemprego e aumento da atividade econômica, via aumentos dos gastos e/ou diminuição das receitas. Como resultado, a dívida pública pode ter sofrido o impacto da postura “muito expansionista” do governo capturada pelo impulso fiscal, pois, pela primeira vez no período analisado, ela foi classificada como “não sustentável”.

Ao longo do primeiro semestre de 2007, a postura adotada pelo governo não foi suficiente para que a dívida voltasse a apresentar um perfil sustentável. Mesmo com o governo obtendo arrecadações cada vez maiores, e conseqüentemente obtendo *superávits* primários significativos, a postura do governo em 2007, considerando apenas os primeiros seis meses do ano, foi classificada como “muito expansionista” (IF=28,00).

O impulso fiscal revela que, no primeiro semestre de todos os anos, a postura do governo é, na maioria das vezes, expansionista. Todavia, no segundo semestre, o governo compensa os gastos excessivos ou a baixa receita por meio de uma postura mais austera (ver gráfico 4).

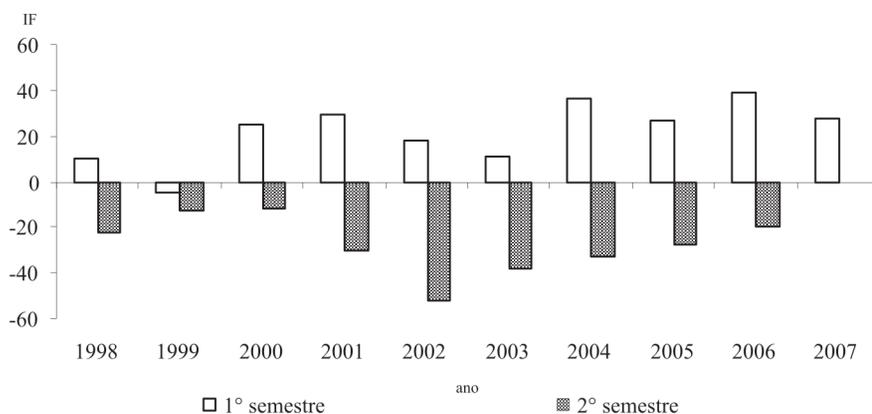


GRÁFICO 4
DIFERENÇA DO VALOR DO IF ENTRE O 1º SEMESTRE O 2º SEMESTRE

Fonte: Elaboração dos autores.

O principal motivo para a discrepância entre os semestres refere-se aos valores do impulso fiscal nos meses de março e abril. Dos dez anos analisados, em sete deles o mês de março apresentou uma postura expansionista, sendo três vezes “expansionista” e quatro vezes “muito expansionista”. Quanto ao mês de abril, a postura é ainda mais intensa, foram quatro vezes “expansionista” e cinco vezes “muito expansionista” (ver tabela 11).

TABELA 11
POSTURA DA POLÍTICA FISCAL

Ano	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.
1998	-10,37	MA	3,37	N	10,66	ME	9,29	E	-1,06	N	-1,77	N
1999	1,39	N	-0,66	N	10,56	ME	7,97	E	-5,01	A	-18,92	MA
2000	-3,54	N	0,67	N	17,73	ME	9,05	E	-13,34	MA	14,34	ME
2001	-1,26	N	-0,75	N	12,50	ME	13,15	ME	6,11	E	-0,50	N
2002	0,80	N	-8,40	A	6,50	E	19,04	ME	4,16	N	-4,45	N
2003	11,21	ME	-1,02	N	-2,80	N	12,57	ME	-4,48	N	-4,79	N
2004	12,10	ME	1,34	N	4,39	N	24,37	ME	2,26	N	-8,27	A
2005	9,84	E	0,50	N	5,36	E	8,92	E	-2,20	N	4,48	N
2006	11,15	ME	-5,68	A	6,98	E	24,23	ME	-2,83	N	5,01	E
2007	1,27	N	-0,81	N	0,74	N	25,28	ME	-3,55	N	3,59	N
Ano	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.	IF	Post.
1998	-4,30	N	9,14	E	-9,43	A	-9,72	A	1,37	N	-9,41	A
1999	-5,65	A	25,89	ME	-9,92	A	-14,30	MA	-11,99	MA	3,57	N
2000	2,66	N	5,59	E	10,96	ME	-7,52	A	-5,36	A	-17,74	MA
2001	-8,11	A	7,26	E	-1,41	N	-5,16	A	-4,12	N	-18,51	MA
2002	-6,80	A	-1,38	N	-5,65	A	-2,41	N	-8,62	A	-27,34	MA
2003	-6,73	A	-8,60	A	12,15	E	-1,80	N	-10,14	MA	-22,88	MA
2004	-1,67	N	-2,22	N	2,21	N	2,35	N	-4,73	N	-28,55	MA
2005	-2,75	N	-2,59	N	1,24	N	1,50	N	-7,05	A	-17,67	MA
2006	2,05	N	-0,36	N	-2,37	N	5,08		-6,54	A	-17,20	MA
2007	-3,98	N										
Ano	Semestre 1		Semestre 2		Ano	Semestre 1		Semestre 2				
	IF	Post.	IF	Post.		IF	Post.	IF	Post.			
1998	10,12	ME	-22,34	MA	1999	-4,66	N	-12,40	MA			
2000	24,92	ME	-11,41	MA	2001	29,25	ME	-30,04	MA			
2002	17,66	ME	-52,19	MA	2003	10,69	ME	-38,01	MA			
2004	36,19	ME	-32,60	MA	2005	26,89	ME	-27,32	MA			
2006	38,85	ME	-19,34	MA	2007	28,01	ME					

Nota: IF (impulso fiscal), Post. (postura), N (neutra), A (austera), MA (muito austera), E (expansionista), ME (muito expansionista).
Fonte: Elaboração dos autores.

Da mesma forma que os meses de março e abril são preponderantes para o comportamento do primeiro semestre, dezembro é relevante para o segundo. Dos nove anos analisados, oito deles apresentaram uma postura austera, sendo uma vez “austera” e sete vezes “muito austera”.² A justificativa é que no mês de dezembro ocorre o pagamento do décimo terceiro salário do funcionalismo público. Com isso, o resultado fiscal do mês normalmente é deficitário, o que, por conseguinte, reduz de forma significativa a razão resultado primário/PIB. Porém, em alguns anos, o governo efetua o adiantamento de parte do salário, dividindo o ônus em dois meses (geralmente em setembro). Tal atitude, somada a um esforço do governo em ficar acima da meta de *superavit* primário, faz com que a postura do governo, quando comparada ao mês de dezembro do ano anterior, seja mais austera.

Por causa da discrepância entre os semestres surge uma nova questão. Qual é o impacto desta temporalidade fiscal na sustentabilidade da dívida pública? Com o objetivo de responder

² Vale lembrar que em 2007 não foi considerado o segundo semestre.

a esta pergunta foi testada a estacionariedade da dívida a cada semestre. De acordo com os testes realizados (ver tabelas 12 e 13), constatou-se que apesar da alternância de postura ao longo dos anos, a sustentabilidade da dívida só é modificada no primeiro semestre de 2006.

Não houve convergência entre os testes supracitados para o ano de 2005. O teste KPSS indicou não sustentabilidade da dívida pública em oposição aos resultados apresentados pelos testes ADF e PP. A convergência entre os testes ocorreu no primeiro semestre de 2006, indicando a não sustentabilidade da dívida pública. O motivo para tal mudança pode ter sido a postura do governo no período. Nos seis primeiros meses de 2006, o impulso fiscal correspondeu a 38,8 (maior valor entre todos os semestres sob análise), evidenciando uma postura “muito expansionista”.

TABELA 12
TESTES DE RAIZ UNITÁRIA E ESTACIONARIEDADE DA DÍVIDA PÚBLICA

	Período	Lag	Estatística	Valores críticos			Especificação
				1%	5%	10%	
ADF	Jan./1998-jun./1999	0	2,51	2,65	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./1999	0	2,74	-2,63	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2000	0	2,93	-2,63	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2000	0	3,06	-2,61	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2001	0	3,45	-2,61	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2001	0	3,65	-2,60	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2002	0	4,06	-2,60	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2002	0	4,06	-2,60	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2003	0	3,78	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2003	0	3,98	-2,60	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2004	0	4,08	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2004	0	4,08	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2005	0	4,08	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2005	0	4,19	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2006	0	4,24	-2,58	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2006	0	-2,06	-3,48	-2,88	-2,58	Com constante
	Jan./1998-jun./2007	0	-2,20	-3,48	-2,88	-2,58	Com constante
PP	Jan./1998-jun./1999	6	3,10	2,65	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./1999	5	3,17	-2,63	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2000	4	3,16	-2,62	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2000	4	3,21	-2,61	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2001	4	3,62	-2,61	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2001	4	3,78	-2,60	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2002	4	4,25	-2,60	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2002	3	4,42	-2,60	-1,95	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2003	2	3,92	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2003	2	4,12	-2,60	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2004	1	4,13	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2004	1	4,09	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2005	2	4,13	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2005	2	4,22	-2,59	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-jun./2006	2	4,25	-2,58	-1,94	-1,61	Sem const. e sem tend.
	Jan./1998-dez./2006	2	-2,10	-3,48	-2,88	-2,58	Com constante
	Jan./1998-jun./2007	2	-2,26	-3,48	-2,88	-2,58	Com constante
KPSS	Jan./1998-jun./1999	4	0,16	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-dez./1999	4	0,14	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2000	4	0,11	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendênc ia
	Jan./1998-dez./2000	5	0,14	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2001	5	0,17	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-dez./2001	6	0,17	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2002	6	0,19	0,22	0,15	0,12	Com const. e ten dência
	Jan./1998-dez./2002	6	0,16	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2003	6	0,15	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-dez./2003	6	0,16	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2004	6	0,19	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-dez./2004	7	0,20	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2005	8	0,221	0,216	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-dez./2005	8	0,25	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2006	9	0,26	0,22	0,15	0,12	Com co nst. e tendência
	Jan./1998-dez./2006	9	0,28	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência
	Jan./1998-jun./2007	9	0,30	0,22	0,15	0,12	Com const. e tendência

Fonte: Elaboração dos autores.

TABELA 13
TESTES DE COINTEGRAÇÃO

	Período	Lag	Estatística-t	Valores críticos		
				1%	5%	
				Engle-Granger (Teste ADF sobre os resíduos da regressão – não foi utilizado constante ou tendência)		0
	Jan./1998-dez./1999	0	-4,94	-2,63	-1,95	
	Jan./1998-jun./2000	0	-5,12	-2,63	-1,95	
	Jan./1998-dez./2000	0	-5,45	-2,61	-1,95	
	Jan./1998-jun./2001	0	-5,80	-2,61	-1,95	
	Jan./1998-dez./2001	0	-5,78	-2,60	-1,95	
	Jan./1998-jun./2002	0	-6,88	-2,60	-1,95	
	Jan./1998-dez./2002	0	-7,00	-2,60	-1,95	
	Jan./1998-jun./2003	0	-7,49	-2,59	-1,94	
	Jan./1998-dez./2003	0	-7,51	-2,60	-1,94	
	Jan./1998-jun./2004	0	-8,19	-2,59	-1,94	
	Jan./1998-dez./2004	0	-8,34	-2,59	-1,94	
	Jan./1998-jun./2005	0	-8,95	-2,59	-1,94	
	Jan./1998-dez./2005	11	-2,02	-2,59	-1,94	
	Jan./1998-jun./2006	11	-2,19	-2,59	-1,94	
	Jan./1998-dez./2006	11	-2,17	-2,59	-1,94	
	Jan./1998-jun./2007	11	-2,36	-2,58	-1,94	
	Período	H ₀	Autovalor	Traço	Valores críticos	
					1%	5%
					Johansen (constante na equação de cointegração)	
	Jan./1998-jun./1999	R ≤ 1	0,19	6,03	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./1999	R = 0	0,40	17,30	14,26	19,94
		R ≤ 1	0,04	1,49	3,84	6,63
	Jan./1998-jun./2000	R = 0	0,35	17,23	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,15	6,73	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./2000	R = 0	0,35	19,57	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,04	1,93	3,84	6,63
	Jan./1998-jun./2001	R = 0	0,34	21,29	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,04	2,00	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./2001	R = 0	0,32	22,11	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,03	1,53	3,84	6,63
	Jan./1998-jun./2002	R = 0	0,33	27,07	15,49	18,52
		R ≤ 1	0,03	2,13	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./2002	R = 0	0,32	26,43	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,03	0,186	3,84	6,63
	Jan./1998-jun./2003	R = 0	0,33	30,58	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,02	1,47	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./2003	R = 0	0,32	31,04	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,003	0,39	3,84	6,63
	Jan./1998-jun./2004	R = 0	0,34	36,10	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,01	1,05	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./2004	R = 0	0,33	37,05	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,002	0,20	3,84	6,63
	Jan./1998-jun./2005	R = 0	0,27	30,99	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,001	0,15	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./2005	R = 0	0,26	31,22	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,0001	0,014	3,84	6,63
	Jan./1998-jun./2006	R = 0	0,25	31,40	14,26	18,52
		R ≤ 1	0,002	0,28	3,84	6,63
	Jan./1998-dez./2006	R = 0	0,23	30,43	14,26	18,52

Fonte: Elaboração dos autores.

Os resultados dos testes de sustentabilidade da dívida pública mostram-se contraditórios em relação à razão dívida/PIB. Nos momentos em que o PIB apresentou fortes oscilações (crise cambial em janeiro de 1999 e crise eleitoral no último trimestre de 2002), os testes apontaram para uma dívida pública sustentável. Entretanto, no momento em que a razão dívida/PIB apresentava-se em um patamar razoável e com uma trajetória decrescente os testes realizados indicaram uma dívida pública não sustentável.

Em relação ao resultado obtido, há de se fazer duas considerações. A primeira é que, em períodos de crise, é natural que os governos se esforcem para obter resultados fiscais melhores para amenizar os impactos na dívida pública. Dessa forma, quando a razão dívida/PIB iniciava uma trajetória ascendente, nem tanto pelo aumento da dívida, mas pela desaceleração da economia, o esforço fiscal agia no sentido de conter o aumento do endividamento público. A segunda consideração é que o custo da dívida pública interna brasileira é extremamente elevado (em meados de 2007, cerca de 70% da dívida era indexada à taxa Selic).

Segundo Goldfajn e Paula (2000), além de evitar a trajetória explosiva da dívida pública, o governo precisa administrar o fluxo de caixa dessa dívida para minimizar os riscos de rolagem e ruídos em seus orçamentos. Ademais, é preciso aumentar a credibilidade, melhorar a sinalização para os agentes privados, completar e aperfeiçoar mercados e evitar possíveis efeitos nocivos da indexação. Barro (1997 e 1999), adicionalmente, enfatiza a importância da suavização dos impactos da dívida sobre os orçamentos.

Dado que, no período sob análise, o *superavit* primário não foi suficiente para pagar o montante apropriado pela dívida, o governo não conseguiu reverter sua trajetória crescente. Em adição, com o aumento da dívida, o montante apropriado também é cada vez maior, o que, por sua vez, exige maiores esforços do governo. Deve-se ressaltar que, embora a razão dívida/PIB tenha apresentado uma trajetória decrescente, o montante da dívida pública continua aumentando.

A análise da razão dívida/PIB pode conjecturar se o esforço fiscal do governo federal nos momentos de crise obteve algum sucesso ou não. É presumível que os governos incorram em custos econômicos e políticos quando implementam fortes ajustes fiscais ou políticas fiscais muito austeras para corrigir uma trajetória explosiva da dívida pública. Destarte, é relevante a investigação do sucesso de tais ajustes na correção dos problemas fiscais. Assim, os anos em que o indicador de impulso fiscal estimado evidenciou uma postura “muito austera” devem ser isolados para verificar se, a longo prazo, houve um efeito positivo ou negativo na razão dívida/PIB.

Na definição dos critérios para decidir qual postura obteve sucesso na correção da dívida, Alesina e Perotti (1995) alertam para dois problemas: a) a definição do ano determinará o sucesso ou o fracasso da postura, não se deve utilizar um ano muito distante da ocorrência do ajuste, pois há o risco de o resultado não refletir de forma correta se a política corrigiu ou não a trajetória da

dívida; b) a definição do padrão do que será considerado uma política de sucesso, pois o rigor pode ser também irrealista, propondo um limite muito severo à realidade do país, neste caso, o Brasil.

Segundo a definição de Alesina e Perotti (1995), uma política fiscal de ajuste, neste caso uma postura classificada como “austera” ou “muito austera” em t é considerada uma política de “sucesso”, se em $t+3$ a razão dívida pública/PIB se reduzir em pelo menos cinco pontos percentuais (p.p.). O presente trabalho faz uso do mesmo critério para classificar uma política fiscal de ajuste como “sucesso” ou “sem sucesso” para os anos em que a medida de impulso fiscal estimada evidenciou uma postura “austera” e “muito austera”.

Para os nove anos em que foi estimado o impulso fiscal, nenhum ano apresentou uma postura “austera” e, em apenas três anos, a postura foi classificada como “muito austera”. Em 1999, ano em que o valor do impulso fiscal foi de -12,22, a dívida pública foi equivalente a 44,5% do PIB. No mês de janeiro, por causa da crise cambial, a razão dívida/PIB saltou de 38,9% para 47,1%. Porém, ao longo do ano a razão dívida/PIB apresentou uma trajetória decrescente e se estabilizou em torno de 45%. O ajuste realizado neste ano não pode ser entendido com uma política sustentável ou de longo prazo, pois em todos os anos que se seguiram a razão dívida/PIB apresentou valores superiores. A razão dívida pública/PIB continuou a aumentar, alcançando 50,5% em 2002. Destarte, levando em consideração os critérios adotados, a política de ajuste adotada em 1999 não pode ser considerada como um “sucesso”.

TABELA 14
SUCESSO DOS AJUSTES DA POLÍTICA FISCAL

	Dívida/PIB no ano t	$t+1$	$t+2$	$t+3$
1999	44,5%	45,5%	48,4%	50,5%
2002	50,5%	52,4%	47,0%	46,5%
2003	52,4%	47,0%	46,5%	44,9%

Fonte: Bacen.

Desde 1998, a razão dívida/PIB apresentou uma trajetória crescente e alcançou o pico em agosto de 2003 quando alcançou 52,9%. Desde então foi observada uma trajetória decrescente. Em 2002, a razão apresentava indícios de estabilidade, variando apenas 0,4 p.p. ao longo do ano, com a dívida pública representando 50,5% do PIB em dezembro do mesmo ano. O forte ajuste proporcionou uma melhora desta relação depois de três anos, porém, abaixo do necessário para considerar a política fiscal de ajuste como um “sucesso”. Em 2005, a dívida pública era 46,5% do PIB, uma melhora de quatro p.p. em relação a 2002.

Diferente dos dois anos supracitados, em 2003, a política fiscal de ajuste, mensurada pelo impulso fiscal (-23,77), obteve “sucesso” segundo os critérios adotados. Naquele ano, a razão dívida/PIB era de 52,4% e, em 2006, era de 44,9%,

uma diminuição de 7,5 p.p. A análise da política de ajuste adotada em 2003, quando se leva em conta tais valores, explicita uma postura fiscal sustentável apresentando resultados sólidos. Nesse ano, além de iniciar uma trajetória decrescente, a trajetória da razão dívida/PIB mudou e manteve-se em queda até o final do período sob consideração (julho de 2007).

Outra análise pertinente é como esses ajustes foram feitos, isto é, se por aumento da arrecadação (aumento da receita) ou diminuição dos gastos (diminuição da despesa). Analisando os dados de ambas as variáveis, tanto os valores observados quanto os valores ajustados (ver gráfico 2), percebe-se que, em 1999, as variáveis observadas agiram no sentido do ajuste, isto é, houve um aumento acima da média da arrecadação e um aumento abaixo da média dos gastos do governo federal. Entretanto, o aumento da despesa ficou mais distante da média do que o da receita, ou seja, o ajuste da política fiscal considerando os dados observados foi feito principalmente via contenção da despesa. Quando os dados ajustados são analisados, a austeridade foi menos severa (corroborando o observado pela figura 3), pois a receita ajustada ficou pouco abaixo da média, enquanto a despesa ficou significativamente abaixo da média.

Em 2002, a receita observada apresentou um aumento muito acima da média do período 1997-2006, enquanto o aumento da despesa ficou pouco acima da média. Os dados ajustados da receita acusaram um aumento igual à média do período, enquanto as despesas aumentaram abaixo da média. Assim, pelos dados observados o ajuste fiscal foi feito pela receita, enquanto pelos dados ajustados via despesa. Nesse ano, a austeridade indicada também confirma o observado na figura 3. Em outras palavras, a austeridade evidenciada pelos dados ajustados é mais severa do que mostram os dados observados.

O último ano que apresentou uma postura “muito austera” (2003) tanto o aumento da receita quanto o da despesa observada ficaram abaixo da média. No entanto, os aumentos das variáveis ajustadas ficaram acima da média. Este fato, em si, não permite nenhuma conclusão relevante. Porém, quando se analisa a magnitude dos aumentos, nota-se que, nos dados observados, a diferença da despesa em relação à sua média é mais acentuada que na receita, isto é, o ajuste fiscal ocorreu mais pela despesa do que pela receita.

Realizando a mesma análise acima para os dados ajustados, percebe-se que a superioridade da receita em relação à média é maior do que a da despesa, o que, por conseguinte, permite a mesma conclusão. Em 2003, quando se analisa os dados observados, o ajuste fiscal se deu pela contenção da despesa. Considerando-se a análise dos dados ajustados, o ajuste fiscal foi realizado via receita.

O “sucesso” ou não dos ajustes pode, de certa forma, estar ligado à maneira como ele foi feito, ou seja, se via aumento da arrecadação ou via contenção de gastos. A tabela 14 confirma a análise. Levando-se em conta os dados observados, nenhuma conclusão relevante pode ser feita, tendo em vista que a *priori* não há relação entre os resultados. Entretanto, considerando-se os dados ajustados, há uma evidência interessante. Quando

o ajuste é realizado via contenção dos gastos o resultado indica “sem sucesso”. Todavia, quando o ajuste é feito via aumento da arrecadação, a razão dívida/PIB apresenta uma redução que se sustenta ao longo do tempo, determinando assim um “sucesso”.

TABELA 15
RELAÇÃO ENTRE O AJUSTE FISCAL E AS VARIÁVEIS DE AJUSTE

	Ajuste da política fiscal	Variável responsável pelo ajuste	
		dados observados	dados ajustados
1999	sem sucesso	despesa	despesa
2002	sem sucesso	receita	despesa
2003	com sucesso	despesa	receita

Fonte: Elaboração dos autores.

5 Considerações finais

O resultado anual do impulso fiscal revelou uma postura significativamente austera do governo entre 1998 e 2006. Essa austeridade se deve, sobretudo, ao ajuste fiscal adotado pelo governo brasileiro como contrapartida ao empréstimo feito junto ao FMI em 1998. Os anos em que a postura apresentou característica mais austera foram 1998, quando se iniciou o processo de ajuste fiscal, e os anos em que ocorreram as crises mais graves (1999, 2002 e 2003).³

No que se refere à influência dos ciclos econômicos, quando se considera todo o período (1998-2006), o resultado evidencia uma “influência austera”. Ou seja, o ambiente macroeconômico intensificou a postura austera do governo. Este resultado é muito influenciado pelo ano de 1999, quando a diferença entre os *deficits* primários observados foi quase cinco vezes maior que o impulso fiscal.

Levando-se em conta o sentido da influência do ambiente econômico, se no sentido austero ou expansionista, observa-se que a crise cambial, ocorrida em 1999, contribuiu para a austeridade do governo. Ademais, a crise eleitoral (2002-2003) agiu no sentido expansionista. Ou seja, a diferença entre os *deficits* primários observados subestimou a austeridade do governo. Ademais, foi verificado que, em períodos de estabilidade econômica com crescimento significativo do PIB (2000 e 2004), o ambiente macroeconômico influenciou de forma austera, aumentando a arrecadação federal e facilitando a obtenção de resultados fiscais mais superavitários.

Uma importante questão que o presente trabalho avaliou é se a dívida pública é sustentável ou não e se a postura do governo interfere no resultado. Os testes aplicados, tanto de discricionariedade da política fiscal quanto de sustentabilidade da dívida para todo o período (1998-2007), apontaram para uma dívida pública não sustentável,

³ Cabe ressaltar que, até o segundo semestre de 2003, ainda havia resquícios da crise eleitoral do ano anterior.

embora a política fiscal tenha sido extremamente austera. Este resultado se deve ao elevado custo da dívida pública interna brasileira. Apesar dos elevados *superavits* primários observados, estes não foram suficientes para pagar o serviço da dívida. Dessa forma, o montante da dívida pública em todo o período apresentou uma trajetória crescente. Em suma, o esforço do governo foi mais no sentido de melhorar a composição da dívida pública do que diminuí-la.

A postura “muito austera”, evidenciada pelo impulso fiscal, apesar de não ter sido capaz de manter a dívida pública em uma trajetória sustentável conseguiu reduzir a razão dívida/PIB. Não obstante, dos três anos em que a postura da política fiscal foi classificada como “muito austera” (1999, 2002 e 2003), apenas em 2003 pode-se considerar que a política de ajuste obteve “sucesso”. Nos anos de 1999 e 2002, apesar do forte ajuste implementado, a razão dívida/PIB não se reduziu em cinco pontos percentuais (critério estabelecido para que o ajuste fosse considerado como “sucesso”).

Com a pretensão de aprofundar a análise acerca dos ajustes fiscais, se conjecturou sobre a forma como eles foram feitos, se via aumento da arrecadação tributária ou por meio da diminuição dos gastos públicos. A análise foi feita tanto pelos dados observados quanto pelos dados ajustados (quando se exclui a influência do ambiente macroeconômico). Considerando os dados observados, constatou-se que, em 1999 e 2003, os ajustes fiscais foram realizados via despesa, enquanto, em 2002, via receita. Quanto à análise dos dados ajustados, foi verificado que, em 1999 e 2002, os ajustes fiscais foram realizados via despesa, enquanto, em 2003, pela receita.

Os resultados supracitados, quando conjugados à análise do sucesso nos ajustes, mostraram-se relevantes. Uma associação interessante pode ser feita entre o resultado do ajuste fiscal (“sucesso” ou “não sucesso”) com o procedimento adotado. Nos anos em que o ajuste fiscal foi feito via diminuição dos gastos, não houve sucesso na redução da razão dívida/PIB em 5 p.p. Porém, quando o ajuste foi realizado via aumento da arrecadação, o governo conseguiu fazer com que a razão dívida/PIB decrescesse o necessário para a obtenção do “sucesso”.

Em síntese, a adoção de uma política fiscal contracionista não é condição suficiente para que seja obtido êxito na condução da política fiscal. A geração de sucessivos *superavits* primários sem eliminar os efeitos negativos que a taxa básica de juros provoca sobre o estoque da dívida pública não representa uma solução para o equilíbrio fiscal. Os resultados obtidos reforçam o argumento de que o perfil da dívida pública deve ser alterado. Em outras palavras, reduzir a indexação dos títulos públicos à taxa Over/Selic e alongar a maturidade da dívida pública continuam sendo o principal desafio na condução da política fiscal brasileira.

Referências

ALESINA, A.; PEROTTI, R. Fiscal Expansions and Fiscal Adjustments. **OECD Countries NBER Working Papers Series, Working Paper** n. 5.214, ago. 1995.

BARRO, R. Optimal Management of Indexed and Nominal Debt. **NBER Working Paper** n. 6.197, 1997.

_____. Notes on Optimal Debt Management. **Journal of Applied Economics**, v. 2, nov., p. 281-289, 1999.

BEVILAQUA, A.; WERNECK, R. **Fiscal Impulse in the Brazilian Economy, 1989-1996**. Departamento de Economia, out., 1997 (Texto para Discussão PUC-RJ n. 379).

_____. GARCIA, M. G. P. Debt Management in Brazil: Evaluation of the Real Plan and Challenges Ahead. **World Bank Working Paper** n. 2.402.

BLANCHARD, O. Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. **OECD Economics and Statistics Department Working Paper** n. 79, abr. 1990.

BOHN, H. The Sustainability of Budget Deficits in a Stochastic Economy. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 27, p. 257-271, 1995.

_____. The Behavior of U.S. Public Debt and Deficits. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 113, n. 3, p. 949-963, 1998.

BORGES, B.L. **Sustentabilidade e Limites de Endividamento Público: o caso brasileiro**. Brasília: Easf, 2006.

CHOURAQUI, J.; HAGEMANN, R. P.; SARTOR, N. Indicators of Fiscal Policy: A Re-Examination. **OECD Economics Department Working Papers**, n. 78, OECD Publishing, 1990.

DE MENDONÇA, H. F.; PIRES, M. C. C. Capital Account Liberalization and Inflation: Evidence from Brazil. **Applied Economics Letters**, v. 14, p. 483-487, 2007.

GOLDFAJN, I.; PAULA, A. Uma Nota Sobre a Composição da Dívida Pública – Reflexões para o Caso Brasileiro. **Revista de Economia Aplicada**, v. 4, n. 4, p. 667-681, 2000.

GRAMLICH, E. M. Fiscal Indicators. **OECD Economics Department Working Papers**, n. 80, OECD Publishing, 1990.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 3ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

HAKKIO, C. S.; RUSH, M. Is the Budget Deficit “Too Large”? **Economic Inquiry**, v. 29, p. 429-445, 1991.

HAMILTON, J. D.; FLAVIN, M. A. On the Limitations of Government Borrowing: a Framework for Empirical Testing. **The American Economic Review**, v. 76, n. 4, p. 808-819, 1986.

LUCAS, R. E. Expectations and the Neutrality of Money. **Journal of Economic Theory**, v. 4, n. 2, p. 103-124, 1972.

_____. Economic Policy Evaluation: A Critique. In: BRUNNNER, K.; MELTZER, H. A. (Ed.). **The Phillips Curve and Labor Markets**, North-Holland, 1976.

LUPORINI, V. Sustainability of the Brazilian Fiscal Policy and Central Bank Independence. **Revista Brasileira de Economia**, v. 54, n. 2, p. 201-226, 2000.

ROCHA, F. Long-Run Limits on the Brazilian Government Debt. **Revista Brasileira de Economia**, v. 51, n. 4, p. 447-470, 1997.

SARGENT, T. J.; WALLACE, N. Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. **Journal of Political Economy**, v. 83, n. 2, p. 241-254, 1975.

TREHAN, B.; WALSH, C. Common Trends, the Government Budget Constraint, and Revenue Smoothing. **Journal of Economic Dynamics and Control**, v. 12, p. 425-444, 1988.