

# O Comportamento da Política Fiscal Brasileira no Século XXI: Uma Análise a partir do Impulso Fiscal

**Helder Ferreira de Mendonça**

*Professor Titular, Departamento de Economia, Universidade Federal Fluminense (UFF)  
e Pesquisador do CNPq, Brasil*

**Octavio Vargas Freitas Pinton**

*Universidade Federal Fluminense (UFF) e Petrobras, Brasil*

---

## **Resumo**

Este artigo apresenta uma análise para a política fiscal brasileira no período 2000-2010 a partir da elaboração de um indicador de impulso fiscal. Os resultados obtidos mostram que houve uma postura expansionista entre 2000 e 2010. Entretanto, a análise a partir de cada ano permitiu identificar duas fases na condução da política fiscal. Entre os anos 2000 e 2004 houve um “período de ajuste”, e entre 2005 e 2010 (“período de amadurecimento”) a política fiscal passou a funcionar como uma ferramenta anticíclica. Além disso, este estudo revela que, na maioria dos anos, o ambiente econômico contribui para superestimar o resultado fiscal do governo federal.

*Palavras-chave:* Política Fiscal, Impulso Fiscal, Ambiente Econômico

*Classificação JEL:* E62, H63

---

## **Abstract**

This article presents an analysis for the Brazilian fiscal policy in the period 2000-2010 from the development of an indicator of fiscal impulse. The results show that there was an expansionist posture between 2000 and 2010. However, the analysis from each year identified two phases in the conduct of fiscal policy. Between 2000 and 2004 there was an adjustment period, and between 2005 and 2010 the fiscal policy has worked as a countercyclical tool. Furthermore, this study reveals that in most years, the economic environment contributes to overestimate the federal government's fiscal results.

---

★ Recebido em junho de 2010, aprovado em janeiro de 2012.  
*E-mail addresses:* [helderfm@hotmail.com](mailto:helderfm@hotmail.com), [octaviopinton@ig.com.br](mailto:octaviopinton@ig.com.br)

## 1. Introdução

As diversas crises ocorridas na segunda metade da década de 1990 (México, Ásia, Rússia e Argentina) provocaram uma mudança substancial na política fiscal brasileira. Naquela época a economia brasileira apresentava déficits gêmeos (público e fiscal) e a redução do fluxo de capitais para os mercados emergentes devido às crises criou a necessidade de adotar medidas capazes de garantir o equilíbrio fiscal.

O Programa de Estabilidade Fiscal lançado em 1999 representa uma guinada na condução da política econômica brasileira. A ideia central era evitar que a dívida pública entrasse em uma rota explosiva. Para tanto foi anunciada uma estratégia para a gestão da dívida pública que combinava alongamento no prazo médio e melhora na sua composição.<sup>1</sup> Dentre as mudanças realizadas para a busca do equilíbrio fiscal, sem dúvida, a principal transformação introduzida foi a adoção de metas de superávit primário.

De uma forma geral observa-se que a primeira metade da década de 2000 foi marcada por medidas fiscais austeras. Entretanto, a segunda metade da década representa uma mudança de postura, no qual foi praticada uma política menos austera do governo. Uma possível razão para esse comportamento se deve ao sucesso proveniente do tripé da política econômica brasileira adotada em 1999: câmbio flexível, metas de inflação e superávit primário. Em outras palavras, enquanto havia a necessidade da política econômica adotada conquistar credibilidade, a política fiscal foi austera. Por outro lado, à medida que o sucesso das medidas adotadas se consolidou, a possibilidade de uma política fiscal contra-cíclica tornou-se possível.

As observações acima indicam que o ambiente econômico pode ser decisivo para a postura do governo na condução da política fiscal. Assim, com o objetivo de analisar o comportamento da política fiscal brasileira entre janeiro de 2000 e dezembro de 2010, este artigo apresenta evidências empíricas por meio da análise de impulso fiscal. O uso do indicador de impulso fiscal é relevante para estudar a discricionariedade da política fiscal por meio da exclusão da influência dos ciclos econômicos.

Além desta introdução o artigo é constituído de mais três seções. A próxima seção apresenta uma breve revisão da literatura sobre indicadores de discricionariedade. A terceira seção apresenta a elaboração de um indicador de impulso fiscal para o Brasil. Além disso, é realizada uma análise da postura fiscal e da influência do ambiente econômico entre 2000 e 2010. Por último são feitas as conclusões pertinentes aos resultados encontrados.

---

<sup>1</sup> O objetivo era aumentar a parcela de títulos pré-fixados e indexados ao índice de preços, e diminuir a indexação da dívida pública à taxa over-Selic e à taxa de câmbio. Para uma análise sobre a gestão da dívida pública brasileira, ver de Mendonça e Vivian (2010).

## 2. Indicadores de Impulso Fiscal: Uma Síntese da Literatura

Ao longo da segunda metade do século XX os indicadores de política fiscal passaram por uma importante mudança no foco de sua análise. Uma importante razão para essa mudança se deve ao fato de o horizonte da política fiscal ter se deslocado para o médio prazo. De acordo com Gramlich (1990), o efeito da política fiscal sobre a demanda agregada no curto prazo envolve a questão de como mudanças fiscais estimulam a economia, enquanto que no médio prazo a questão é de que forma as mudanças fiscais afetam a taxa de poupança nacional.

Conforme identificado por Chouraqui et alii (1990), a reorientação do foco da política fiscal pode ser explicada por dois fatores. O primeiro fator refere-se à falha no uso do orçamento público para recuperar a atividade econômica. A crise do petróleo combinada ao fim do sistema de Bretton Woods no início da década de 1970 levou ao niilismo do modelo de gerenciamento de demanda agregada prevalecente. Em particular, o aumento da taxa de desemprego concomitante à inflação evidenciou uma insustentabilidade da política fiscal. O segundo fator diz respeito às distorções do sistema tributário e às intervenções do governo na economia. Os países integrantes da *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) observaram que a remoção dessas distorções poderia aumentar a eficiência da economia.

No plano teórico a mudança de foco da política fiscal teve como um dos seus principais pontos a incorporação das expectativas racionais à condução da política econômica. Conforme destacado por Lucas (1972, 1976) e Sargent e Wallace (1975), choques na demanda agregada seriam ineficazes para sustentarem um aumento do produto no médio e longo prazos. A ideia central é que os agentes econômicos antecipariam as políticas futuras e incorporariam o efeito expansionista nos preços e salários o que, por conseguinte, neutralizaria o efeito sobre o produto. Além do aspecto teórico mencionado, é importante ressaltar que as contribuições feitas por Friedman (1958) quanto à hipótese da renda permanente, de Ando e Modigliani (1963) referente à teoria do ciclo de vida, e a hipótese da equivalência ricardiana (ver Barro 1974), também foram importantes para mudar a percepção sobre a política fiscal.

As transformações supracitadas levaram à elaboração de novos indicadores fiscais que fossem capazes de responder a quatro questões principais (ver Blanchard 1990; Chouraqui et alii 1990):

- (i) Mudança discricionária na política fiscal – qual parte é devido ao ciclo econômico, e qual parte é devido a mudanças discricionárias na política? Trata-se da separação do elemento discricionário da política fiscal do elemento induzido pelo ambiente econômico.
- (ii) Sustentabilidade da política fiscal – a postura atual da política fiscal é sustentável, ou o governo terá que realizar ajustes no futuro, como aumento da tributação ou diminuição dos gastos?
- (iii) O impacto da política fiscal na demanda agregada – qual é o verdadeiro o

efeito da política fiscal na demanda agregada?

- (iv) Consequências da alocação da política fiscal – dada a estrutura de impostos e subsídios, quais são as distorções no investimento, poupança e desemprego?

De acordo com Blanchard (1990) as questões acima apresentam especificidades. Em relação à primeira pergunta, não há dificuldade conceitual ou necessidade de previsões. Tudo o que é preciso é a obtenção das elasticidades dos componentes do orçamento público em relação às principais variáveis macroeconômicas e a escolha de um *benchmark*. Quanto à segunda questão é preciso estimar as identidades e, portanto, é necessário fazer previsões dos componentes do orçamento. A terceira e quarta questões envolvem problemas conceituais, e ambas necessitam de previsões.<sup>2</sup>

Deve-se destacar que os indicadores de política fiscal são utilizados por organizações internacionais para análises e comparações entre países. Logo, um indicador deve ter como característica simplicidade e eficiência para facilitar sua implementação e interpretação (ver Gramlich 1990). Quanto ao uso de previsões na composição dos indicadores é preciso lembrar que a falta de acurácia na previsão faz com que sejam considerados dois grupos de indicadores: aqueles que não consideram qualquer previsão ou ajuste, e os que contemplam tais previsões e ajustes. Ainda sobre as regras na construção dos indicadores fiscais, Chouraquí et alii (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.

### 2.1. *Indicadores de discricionariade fiscal*

Durante os anos que antecederam a mudança de foco da política fiscal, o indicador mais utilizado pelos órgãos internacionais era o *cyclically adjusted budget balance* (CAB). O CAB era frequentemente utilizado como um indicador de sustentabilidade da política fiscal e para observar o efeito da política fiscal na atividade econômica. Em outras palavras, era usado para observar se a política fiscal adotada poderia ser sustentada ou se haveria o risco de uma trajetória explosiva na dívida pública. Uma importante questão era saber se o déficit público, decorrente de uma postura menos austera do governo, não implicaria um grande custo social ou se haveria a necessidade de um ajuste (corte nos gastos públicos) capaz de gerar uma recessão.

De acordo com Gramlich (1990) o CAB é um indicador deficiente por ser incompleto e impreciso. Segundo o mesmo autor, o CAB pode evidenciar, ainda que de forma incompleta, apenas o efeito da política fiscal na demanda agregada sem o poder de perceber o efeito das distorções do sistema tributário. Além disso, conforme ressaltado por Blanchard (1990), para que seja possível que um indicador

<sup>2</sup> Estas questões estão ligadas a teorias que visam estudar as consequências da política fiscal sobre a demanda agregada, e como o sistema tributário interfere no mercado de trabalho e nas decisões de investimento.

de discricionariiedade capture o efeito de uma pequena mudança na política fiscal é preciso uma estimação quantitativa que considere o comportamento de variáveis macroeconômicas. Esse é um problema do CAB, pois esse indicador concentra-se nas mudanças no produto e no emprego e negligencia, por exemplo, mudanças nas taxas de inflação e de juros real.

Devido às fragilidades inerentes ao CAB foram desenvolvidos indicadores de discricionariiedade fiscal que consideram três etapas (ver Chouraqi et alii 1990):

- (i) escolha de um cenário econômico de referência (*benchmark*) para dimensionar o impacto das condições da economia nas mudanças do orçamento público;
- (ii) aplicação das elasticidades dos gastos e receitas do governo para desvios do produto corrente em relação ao *benchmark*;<sup>3</sup> e
- (iii) cálculo da mudança no orçamento público estimado em relação ao *benchmark* para encontrar o elemento discricionário da política fiscal.

De acordo com Blanchard (1990), a escolha do *benchmark* pode ser feita por meio do uso de números arbitrários para as principais variáveis macroeconômicas (taxa de inflação, taxa de juros real, e taxa de desemprego). Entretanto, a dificuldade deste método é saber qual o cenário ideal para ser utilizado com referência. Há ainda duas possibilidades mais simples e com uma aceitabilidade maior. A primeira forma é a utilização das médias das variáveis no período. A segunda maneira, considerada mais eficiente, é conhecida como *benchmark* móvel e refere-se ao uso das variáveis defasadas em um período.

O indicador de discricionariiedade tem como principal objetivo revelar as mudanças da política fiscal decorrentes de uma ação intencional do gestor de política sem estarem contaminadas com aquelas provenientes do ciclo econômico. Este tipo de indicador é conhecido como “impulso fiscal”, e é definido por Alesina e Perotti (1995) como a mudança discricionária na posição orçamentária do governo. Em outras palavras, 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 não possui apenas um método universalmente aceito, mas existem dois fatores importantes na sua construção:

- (i) estabelecer um *benchmark* para que se faça o ajuste; e
- (ii) dentro do orçamento público selecionar quais os componentes que deveriam ser ajustados.

A forma mais simples de se calcular o impulso fiscal (IF) é dada pela equação (1) e representa a mudança no déficit primário como percentual do PIB em relação ao ano anterior. Em outras palavras, essa medida toma, de forma implícita, o ano anterior como *benchmark*. Portanto,

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

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

<sup>3</sup> O objetivo é estimar o orçamento que seria observado sem a influência do ambiente econômico.

A principal desvantagem do método supracitado para calcular o impulso fiscal é o fato de ele ignorar a influência do ciclo econômico no resultado primário. Para eliminar o problema da influência do ciclo econômico, sem sacrificar a simplicidade do indicador de impulso fiscal, Blanchard (1990) fez uma transformação da equação (1) por meio da inclusão da taxa de desemprego ( $U_t$ ). Destarte,

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

Ainda em relação às metodologias para calcular o impulso fiscal, na década de 1980 os países da OECD propuseram uma medida que consiste na diferença entre o déficit primário corrente e aquele que prevaleceria no caso em que os gastos públicos do ano anterior tivessem crescido à taxa do PIB potencial e a receita fiscal crescido à taxa do PIB efetivo. Ou seja,

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

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; e  $\hat{y}_t$  é a taxa de crescimento do PIB potencial.

Com base na equação (3), observa-se que o ajuste do efeito do ambiente econômico sobre os gastos públicos é feito via produto potencial, enquanto que o ajuste da receita é feito por meio do produto corrente. Na visão de Alesina e Perotti (1995) o indicador obtido pela equação (2) é superior àquele proveniente da equação (3). A justificativa é que a metodologia empregada para obter o produto potencial pode ser questionável. Além disso, a não utilização do gasto e da receita em razão do PIB deixa o resultado sujeito ao efeito da inflação.

Um outro indicador de impulso fiscal foi apresentado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). A principal diferença em relação aos demais é o fato de não assumir como *benchmark* o ano anterior, mas a escolha de um ano base em que o produto corrente ficou próximo ao produto potencial. Dessa forma, o impulso fiscal é resultado de

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

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

A Tabela 1 apresenta uma síntese das principais características de cada método para a obtenção do impulso fiscal. Dentre as quatro maneiras de se obter a medida de impulso fiscal, levando-se em conta simplicidade e eficiência, a escolha mais frequente tem sido o indicador proposto por Blanchard (1990).

Tomando como referência o índice proposto por Blanchard (1990), 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 20 países da OECD (Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca,

Espanha, EUA, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Japão, Noruega, Portugal, Suécia, Suíça e Ucrânia), de 1960 a 1992.

Tabela 1

Características dos métodos de impulso fiscal

	Grau de dificuldade	Benchmark	Percentual do PIB	Produto potencial	Ajuste ao ciclo econômico
Método Padrão	1	móvel	sim	não	não
Método <i>Blanchard</i>	2	móvel	sim	não	sim
Método OECD	3	móvel	não	sim	sim
Método FMI	4	fixo	não	sim	sim

Nota: No grau de dificuldade “1” significa o método mais fácil, enquanto “4” o mais difícil.

Alesina e Perotti (1995) determinaram cinco possibilidades de classificação para a postura fiscal de um país: neutra, austera, muito austera, frouxa e muito frouxa. De acordo com o resultado do indicador, a postura fiscal se enquadrava dentro de uma das possibilidades. Foram utilizadas 547 observações, sendo que 124 apontaram para uma postura frouxa, 121 para uma austeridade fiscal, 65 para muito frouxa, 66 para muito austera e 171 para uma postura neutra. Os resultados obtidos podem ser sumariados em três pontos:

- (i) A maioria dos países, destaque para Irlanda e Dinamarca, apresenta ajustes fiscais fortes e prolongados durante a década de 1980;
- (ii) Em resposta ao primeiro choque do petróleo ocorreram fortes expansões entre 1974 e 1976;
- (iii) Vários países apresentaram um comportamento *stop and go*, ou seja, fortes ajustes seguidos por fortes expansões, e vice-versa.

Da mesma forma que Alesina e Perotti (1995), Bevilaqua e Werneck (1997) fizeram uso de uma variação do método proposto por Blanchard (1990) para mensurar as mudanças da postura discricionária do governo brasileiro no período de 1989 a 1996. Os resultados encontrados indicam que, considerando a média, o déficit primário ajustado apresentou uma postura fiscal mais expansionista quando comparado aos valores do déficit primário sem ajuste. A média do impulso fiscal em razão do PIB também evidenciou uma postura fiscal expansionista, enquanto que a média do déficit primário mostrou uma postura neutra. Deve-se salientar que os resultados obtidos foram bastante influenciados pelo cenário de alta inflação e baixo crescimento econômico observado no período.

Os dois estudos mencionados (Alesina e Perotti 1995; Bevilaqua e Werneck 1997) mostram que o cálculo do impulso fiscal permite comparar as posturas temporais de um determinado governo. Logo, é possível, por meio de uso de indicadores de discricionarietàade, fazer uma análise do comportamento do setor público quanto a um comprometimento fiscal. De outra forma, é possível avaliar as decisões do formulador de política fiscal sem os efeitos do ciclo econômico.

### 3. Um Indicador de Impulso Fiscal para o Brasil

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 2000 a dezembro de 2010). Assim, é possível expurgar a influência do ambiente econômico sobre o indicador, deixando somente a parte referente à postura discricionária do governo.

A primeira variável macroeconômica a ser considerada na análise é o PIB (acumulado nos últimos 12 meses, valorizado pelo IPCA e dessazonalizado – frequência mensal). A justificativa para o uso dessa variável é a forte relação com a receita (por meio da carga tributária) e a despesa (por meio dos investimentos públicos) – vide Figura 1.<sup>4</sup> Além da forte relação mencionada, observa-se que, na maior parte do tempo, a trajetória da receita esteve acima daquela observada para a despesa. Essa observação é coerente com o esforço para a geração de superávits primários. Entretanto, a partir de 2009, é observada uma mudança nesse cenário. Uma justificativa para tal mudança se deve à tentativa do governo brasileiro em neutralizar os impactos negativos desencadeados pela crise do *subprime* de 2008.

Outra variável importante no modelo é a taxa de inflação. Apesar de apresentar uma relativa estabilidade de preços ao longo do período (vide Figura 1), a inflação medida pelo índice de preços ao consumidor amplo (IPCA) é utilizada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) para a definição das metas de inflação desde junho de 1999. Ademais, o índice de preços é atualmente um dos principais indexadores da dívida mobiliária brasileira.<sup>5</sup> 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 o IPCA acumulado em 12 meses.

As taxas de juros e de câmbio nominal também foram consideradas no modelo devido à relevância que as mesmas mostram no período analisado. A primeira, além de ser a principal ferramenta de política monetária é o principal indexador da dívida pública interna.<sup>6</sup> Em relação à taxa de câmbio, o seu uso é justificado pelo fato de que no período em consideração houve um forte processo de liberalização da conta de capitais (ver de Mendonça e Pires 2007) e a utilização dessa variável como indexador da dívida pública foi significativa.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> As séries de receita e despesa do governo federal são apresentadas em milhões de R\$ e foram obtidas no sítio do Banco Central do Brasil.

<sup>5</sup> A parcela da dívida mobiliária indexada à inflação se manteve em torno de 5% ao longo de 1999 antes de iniciar sua trajetória crescente, chegando a 24,91% em julho de 2007. Em janeiro de 2010 a parcela se encontrava em torno de 24% (vide relatório mensal da dívida pública federal, agosto/2007 e janeiro/2011 – <http://www.bcb.gov.br/htms/infecon/notas.asp?idioma=p>).

<sup>6</sup> A parcela indexada à taxa de juros é de 60,7%, sendo 32,7% prefixado e 28,0% indexado à Selic (relatório mensal da dívida pública federal, janeiro/2010 <http://www.bcb.gov.br/htms/infecon/notas.asp?idioma=p>).

<sup>7</sup> A taxa de câmbio chegou a ser responsável por aproximadamente 33% da indexação da dívida pública em setembro de 2001.

A ideia central da relevância da taxa de juros no modelo (Selic acumulada no mês e anualizada) é que um aumento na Selic para conter uma pressão inflacionária acarreta um aumento da dívida pública.<sup>8</sup> Da mesma forma, uma desvalorização da taxa de câmbio (média da taxa de câmbio – venda) também implica uma deterioração do equilíbrio fiscal. Em suma, um aumento em qualquer uma das variáveis em questão leva à necessidade de uma ampliação do superávit primário para cobrir o serviço da dívida pública. Ou seja, o governo deverá adotar uma postura fiscal mais severa por meio de aumento da receita e/ou diminuição dos gastos públicos.

A última variável de ajuste considerada no modelo para a obtenção do impulso fiscal é a razão dívida/PIB. Esta variável é de suma importância, pois reflete a condição de solvência da dívida pública de um país. Quando há um aumento na razão dívida/PIB o governo se empenha em melhorar o resultado primário para garantir a solvência da dívida pública e, por conseguinte, evitar uma perda de credibilidade. Conforme pode ser observado por meio da Figura 1, a razão dívida/PIB apresentou fortes oscilações nos momentos mais turbulentos como, por exemplo, a crise provocada pela eleição presidencial em 2002 e a crise do *subprime* em 2008.

É importante ressaltar que além das variáveis supracitadas serem correlacionadas com a despesa e receita do governo, as mesmas também devem ser estacionárias. Com essa finalidade foram executados testes Dickey-Fuller Aumentado (ADF) de raiz unitária das variáveis (em logaritmo natural) utilizadas no modelo (vide Tabela A.1 – Apêndice). Os resultados obtidos evidenciam que, com a exceção das variáveis receita e despesa do governo federal que são estacionárias em nível, as demais são estacionárias em primeira diferença. Entretanto, de acordo com Gujarati (2006) é possível utilizar as variáveis em nível no modelo de regressão sem o risco de espuriedade no caso dos resíduos serem estacionários. Para checar essa possibilidade foram realizados testes ADF para os resíduos das regressões da receita e da despesa. Os resultados obtidos indicam que, tanto para a receita quanto para a despesa, as séries dos resíduos são estacionárias (vide Tabela A.2 – Apêndice). Logo, as variáveis podem ser utilizadas em nível nas regressões para a obtenção do impulso fiscal.

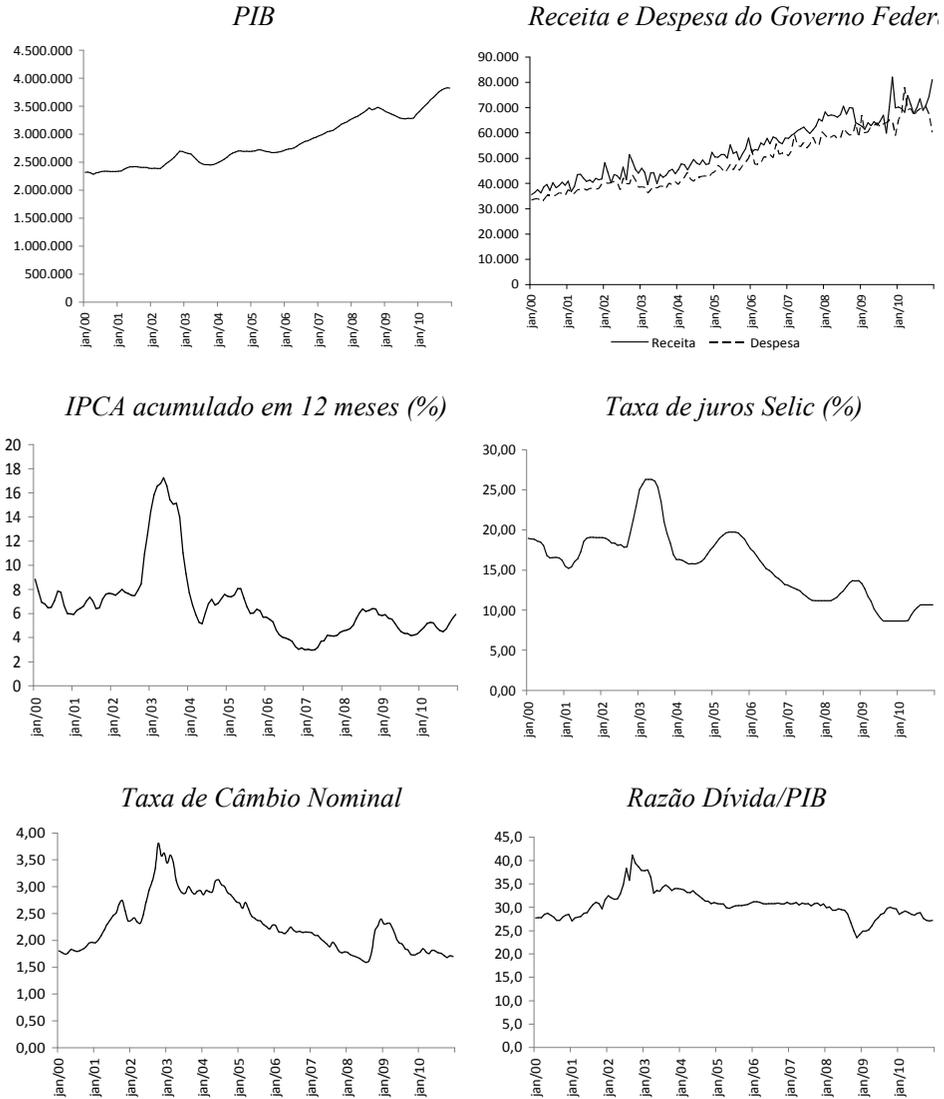
O cálculo da elasticidade das variáveis explicativas (taxa de câmbio nominal – *cn*, PIB, Selic, Dívida/PIB – *div*, e IPCA) em relação às variáveis dependentes (receita – *R* e despesa – *D*) é feito por meio de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), de acordo com a seguinte especificação:

$$\log R_t = \alpha + \beta \log cn_t + \phi \log div_t + \varphi \log ipca_t + \gamma \log pib_t + \mu \log selic_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

onde:  $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$ ;  $\alpha, \beta, \phi, \varphi, \gamma$  e  $\mu$  são as elasticidades.

<sup>8</sup> Para uma análise do efeito da política monetária sobre o equilíbrio fiscal aplicado ao caso brasileiro, ver de Mendonça e Silva (2008, 2009) e de Mendonça e Nunes (2011).

Fig. 1. Evolução das séries (janeiro/2000 – dezembro/2010)



Fonte de dados: Banco Central do Brasil.

É importante salientar que, para a despesa, as elasticidades são estimadas com a mesma especificação. As estimações das elasticidades tanto para a receita quanto para a despesa estão disponíveis nas Tabelas A.3 e A.4 do Apêndice.

Para excluir a influência do ambiente econômico, o valor ajustado da receita do governo ( $\log \hat{R}_t$ ) é obtido fazendo uso da equação anterior com as variáveis defasadas em 12 meses. 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. Assim,

$$\log \hat{R}_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \log cn_{t-12} + \hat{\phi} \log div_{t-12} + \hat{\varphi} \log ipca_{t-12} + \hat{\gamma} \log pib_{t-12} + \hat{\mu} \log selic_{t-12} \quad (6)$$

Tomando como referência as equações (5) e (6) e também as mesmas especificações para a despesa do governo, o impulso fiscal ( $IF$ ) é obtido por meio da diferença entre o déficit primário ajustado e o déficit primário observado no período passado. Portanto,

$$IF = (\hat{D}_t - \hat{R}_t) - (D_{t-12} - R_{t-12}) \quad (7)$$

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

A comparação entre os resultados observados e ajustados pode ser observada por meio da Figura 2. Verifica-se que tanto no caso da receita do governo federal quanto da despesa, o valor ajustado é, na maior parte da série apresentada, ligeiramente inferior ao observado. Ou seja, se não houvesse a influência do ambiente econômico nas contas do governo, este arrecadaria e gastaria menos que do que de fato foi realizado. Em relação ao déficit primário, a trajetória da série ajustada não deixa qualquer dúvida quanto à geração de superávits primários (valores negativos do déficit primário) e à influência do ambiente econômico. Quanto ao impulso fiscal, observa-se que embora apresente uma trajetória mais amortecida do que aquela revelada pela diferença entre os déficits observados entre  $t$  e  $t - 12$ , a série apresentada forte volatilidade ao longo do tempo. Esta é uma observação importante, pois sugere que a postura do governo é volátil mesmo quando se extrai a influência do ambiente econômico.

### 3.1. Análise dos resultados

Tomando como referência Alesina e Perotti (1995) a observação dos indicadores de impulso fiscal ( $IF$ ) permite fazer uma classificação da postura do governo como:

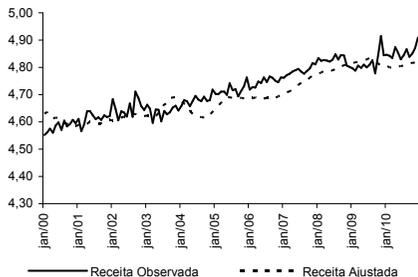
- (i) “neutra” se  $-1, 0 \leq IF < 1, 0$ ;
- (ii) “expansionista” se  $1, 0 < IF \leq 2, 5$ ;
- (iii) “austera” se  $-2, 5 \leq IF < -1, 0$ ;
- (iv) “muito expansionista” se  $IF > 2, 5$ ; e
- (v) “muito austera” se  $IF < -2, 5$ .<sup>9</sup>

Destarte, considerando-se os 132 meses da amostra (de janeiro de 2000 a dezembro de 2010), a postura do governo foi: em 50 meses “neutra”; em 20 meses “austera”; em 14 meses “muito austera”; em 33 meses “expansionista”; e em 15 meses “muito expansionista”.

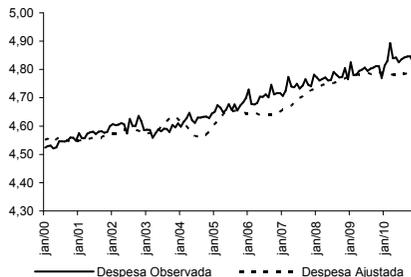
<sup>9</sup> Com o objetivo de facilitar o entendimento e análise, os valores do impulso fiscal foram multiplicados por cem.

Fig. 2. Resultados observados e ajustados (janeiro/2000 – dezembro/2000)

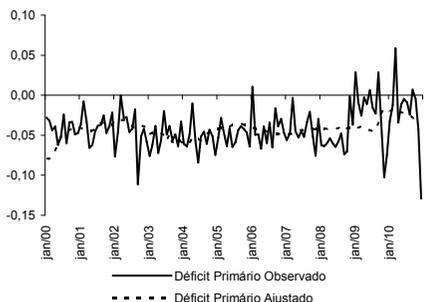
*Receita do governo federal*



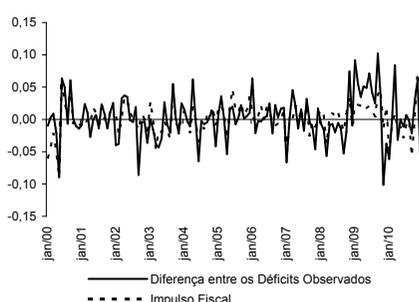
*Despesa do governo federal*



*Déficit primário*



*Impulso fiscal e a diferença entre os déficits*



Com o objetivo de facilitar a análise da postura do governo ao longo dos anos e, dessa forma, ter condições de avaliar, por exemplo, sua reação frente às crises, os indicadores de impulso fiscal foram agregados por ano. Além disso, para permitir a observação da postura do governo a partir dos resultados anuais, os intervalos considerados na análise mensal foram ampliados para evitar distorções. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 2 e observa-se que a postura “neutra” foi a que mais prevaleceu no período.

Grande parte da austeridade encontrada nos resultados da primeira metade da década analisada pode ser explicada pelo esforço fiscal iniciado em 1999 com a adoção das metas de superávit primário pelo governo brasileiro e intensificado em 2002, com a ampliação dessas metas. A postura austera do governo no ano de 2000 foi resultado, em grande parte, do ajuste do governo em busca de uma maior responsabilidade fiscal. Embora o ano de 2001 tenha apresentado uma piora no cenário econômico quando comparado a 2000 devido à crise energética, o processo de ajuste continuou e a política fiscal teve uma postura neutra. Em outras palavras, o processo contracionista manteve-se ao longo de 2001. O ano de 2002 manteve a postura dos anos anteriores. Entretanto, 2002 é um ano marcante, pois houve uma crise de confiança desencadeada pela eleição presidencial daquele ano e à consequente ameaça de mudança no modelo de política econômica.

Tabela 2

Postura do governo – Classificação por ano

Ano	Impulso Fiscal	Postura
2000	-13,64	Austera
2001	2,77	Neutra
2002	2,04	Neutra
2003	-7,34	Austera
2004	-2,27	Neutra
2005	18,99	Muito Expansionista
2006	5,00	Expansionista
2007	-5,04	Austera
2008	1,95	Neutra
2009	22,63	Muito Expansionista
2010	-4,94	Neutra

Nota: Intervalos adotados para a postura do governo:

- (i) “neutra” se  $-5,0 \leq IF < 5,0$ ; (ii) “expansionista” se  $5,0 < IF \leq 10$ ;  
 (iii) “austera” se  $-10 \leq IF < -5$ ; (iv) “muito expansionista” se  $IF > 10$ ;  
 e (v) “muito austera” se  $IF < -10$ .

Os efeitos da crise política originada em 2002 foram capturados pelo indicador de impulso fiscal no ano de 2003, o que, por conseguinte, refletiu a postura austera do governo. Ou seja, tornou-se necessário um maior aperto na política fiscal para evitar uma deterioração dos fundamentos econômicos. Embora o cenário econômico tenha apresentado melhoras ao longo de 2003 (relativa estabilidade da taxa de juros, queda da inflação, e crescimento econômico superior a 5%), o ano de 2004 deu prosseguimento à política fiscal observada em 2003 e o resultado foi um impulso fiscal neutro.

A postura fiscal do governo começou a mudar no ano de 2005, deixando para trás o período de ajuste que durava desde 1999 para entrar em um período em que a política fiscal tornou-se ativa. Com um impulso fiscal de 18,99, pela primeira vez na amostra, o governo adotou uma postura muito expansionista com a finalidade de promover crescimento econômico.

O desempenho da economia entre 2006 e 2008 mostrou um forte crescimento econômico (em torno de 5%) e inflação controlada (inflação em 12 meses abaixo da meta central de inflação). Destarte, em função desse cenário que poderia levar a economia a uma situação de superemprego e, por conseguinte, comprometer o equilíbrio fiscal, houve uma postura menos frouxa em 2006 (postura expansionista) em relação à observada em 2005 (postura muito expansionista). O aperto na política

monetária continuou em 2007 e 2008, e o resultado do impulso fiscal indicou, respectivamente, uma postura austera e neutra.

A postura fiscal teve que ser alterada em 2009 devido aos impactos na economia brasileira decorrente da crise do *subprime*. A queda na atividade econômica (crescimento negativo de 0,2% de acordo com o IBGE) fez com que o governo reduzisse o superávit primário (2,06% do PIB, o menor desde a adoção das metas de superávit primário em 1999) e adotasse uma política fiscal contra-cíclica que culminou com um impulso fiscal de 22,63 (postura muito expansionista). Em 2010, devido aos fortes sinais de recuperação da economia (o PIB cresceu 7,5%) a política fiscal tornou-se menos frouxa e a postura fiscal tornou-se neutra.

Em suma, no início do processo de ajuste em 1999, o governo adotava uma postura que pode ser classificada como pró-cíclica diante do desempenho da economia. Entretanto, a conquista de credibilidade da economia brasileira ao longo do tempo permitiu que política fiscal passasse a desempenhar um papel relevante no ciclo econômico. Em outras palavras, a política fiscal tornou-se uma ferramenta relevante para amortecer os ciclos econômicos e, por sua vez, mitigar desequilíbrios ou pressões inflacionárias.

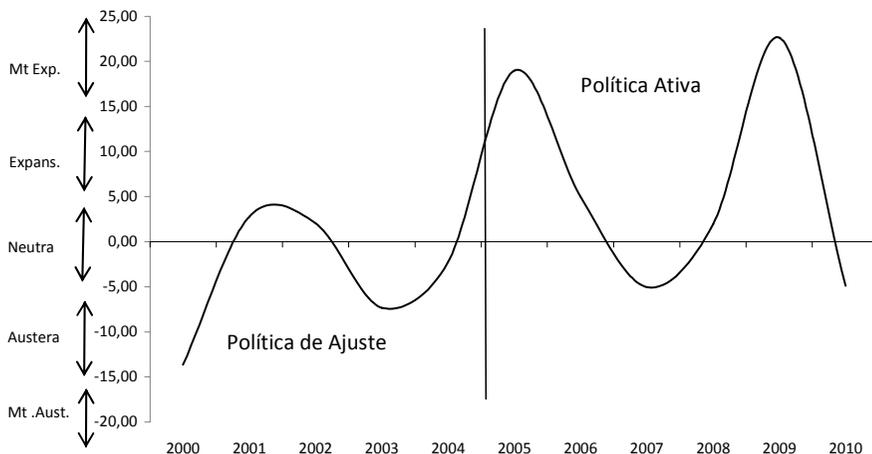
### 3.1.1. *Mudança da postura da política fiscal*

A mudança na postura da política fiscal do governo brasileiro pode ser notada quando se calcula o valor do impulso fiscal do governo federal para dois períodos em separado. Entre os anos 2000 e 2004, o governo adotou uma postura mais austera ( $IF_{2000-04} = -18,44$ ) na tentativa de ganhar credibilidade e alcançar as metas de superávit primário. Pode-se classificar essa fase como um “período de ajuste”, com uma política fiscal basicamente pró-cíclica. Em contrapartida, a partir de 2005 a postura da política fiscal ( $IF_{2005-10} = 38,59$ ) se modifica para uma política contra-cíclica (vide Figura 3). Como forma de checar se, de fato, houve uma mudança na postura fiscal entre os períodos supracitados, um teste de Chow foi realizado levando em conta dois subperíodos (janeiro de 2000 a maio de 2005 e junho de 2005 a dezembro 2010). O resultado obtido confirma a mudança (vide Tabela A.5 – Apêndice).

A mudança da postura fiscal ao longo período pode ser interpretada como um avanço da economia brasileira. Em geral, a literatura sobre ciclicidade mostra que países em desenvolvimento adotam uma política fiscal pró-cíclica ou neutra, enquanto que países desenvolvidos adotam uma política fiscal contra-cíclica. De acordo com Gavin e Perotti (1997) uma explicação para a postura pró-cíclica da política fiscal de países em desenvolvimento se deve à dificuldade em conquistarem credibilidade. Logo, em períodos de recessão, a falta de credibilidade dos países em desenvolvimento implica uma maior restrição de crédito e, portanto, a execução de uma política fiscal contra-cíclica torna-se mais difícil.

O primeiro subperíodo em consideração enquadra-se no argumento apresentado por Gavin e Perotti (1997). A mudança de regime cambial ocorrida em 1999 deteriorou os fundamentos da economia brasileira e o governo foi obrigado a recorrer

Fig. 3. Mudança de postura da política fiscal brasileira



ao FMI para honrar os compromissos com a dívida externa. Além disso, em 2001 o Brasil passou pelo problema de racionamento de energia e, no ano seguinte, a eleição presidencial colocou em dúvida a continuidade da política macroeconômica adotada. Em suma, o período foi marcado por fortes incertezas que impediram a conquista de credibilidade.

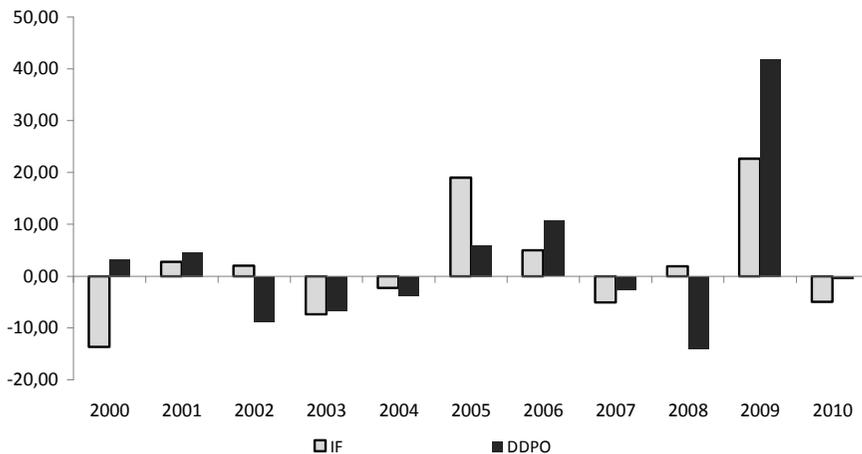
O período de amadurecimento da política fiscal brasileira pode ser explicado pelo cumprimento integral e sistemático das metas de superávit primário desde sua adoção em 1999. O resultado desse processo foi o fim do acordo com o FMI em meados de 2005. Além disso, dois fatos que podem ser considerados emblemáticos para a conquista de credibilidade foram: a conquista do grau de investimento em 2008; e em 2009 quando o Brasil passou a ser credor do FMI.

### 3.1.2. A influência do ambiente econômico

Outro ponto importante na análise de política fiscal é a influência do ambiente econômico. O indicador do impulso fiscal tenta excluir a parte do resultado fiscal do governo que não é de controle do formulador de política. Dessa forma, quando se compara o impulso fiscal com a diferença entre os déficits primários observados, tem-se a magnitude da influência do cenário econômico nos resultados fiscais do governo federal.

No período 2000-2010 a diferença entre os déficits observados mostra uma postura fiscal mais expansionista (29,72) do que aquela revelada pelo impulso fiscal (20,15). Entretanto, é importante salientar que a observação de todo o período negligencia diferenças importantes que ocorreram ao longo dos anos. A observação para cada ano revela que a diferença entre os déficits observados subestimou a austeridade fiscal realizada na maior parte do tempo quando comparada à medida de impulso fiscal (vide Figura 4, anos: 2000-01, 2003, 2006-07 e 2009-10).

Fig. 4. Comparação entre o Impulso Fiscal (IF) e a Diferença entre os déficits primários observados (DDPO)



Admitindo que uma diferença superior a 5 pontos entre os dados observados e o impulso fiscal revela uma influência não desprezível do ambiente econômico, tal diferença é observada em mais da metade dos anos na amostra (2000, 2002, 2005, 2006, 2008 e 2009). Uma justificativa para a diferença encontrada pode ser obtida por meio da observação das trajetórias de duas das mais importantes variáveis macroeconômicas no período, isto é, as taxas de inflação (medida pelo IPCA) e de juros (over/Selic).

O comportamento das taxas de inflação e de juros é capaz de mostrar de que forma cenários econômicos favoráveis (por exemplo, queda simultânea das taxas de inflação e de juros) ou desfavoráveis (aumento da taxa de inflação e de juros) são capazes de mascarar a verdadeira postura do governo. Exemplos de conjunturas econômicas favoráveis, que contribuíram para um cenário mais expansionista do que a postura identificada pelo impulso fiscal, podem ser observados nos anos de 2000, 2006 e 2009 (vide Figura 5). Em contrapartida, os anos de 2002, 2005 e 2008 tiveram um ambiente econômico adverso que gerou um cenário mais austero que de fato foi a postura do governo.<sup>10</sup>

A partir da análise dos anos em que o ambiente econômico influenciou de maneira significativa os resultados fiscais, observa-se que há uma característica comum. Nos anos em que as trajetórias das taxas de inflação e de juros apontam para um cenário mais favorável, o ambiente econômico influencia o resultado de maneira expansionista. No caso em que as variáveis citadas indiquem um cenário desfavorável, o efeito do ambiente econômico é no sentido austero (vide Tabela 3).

<sup>10</sup> Deve-se destacar que embora o ano de 2005 indique queda da inflação a partir de maio, a taxa de juros teve que aumentar em até 1,5 ponto percentual para dar início a esse processo, o que, por conseguinte, criou um ambiente econômico desfavorável.

Fig. 5. Trajetórias das taxas de inflação e Juros

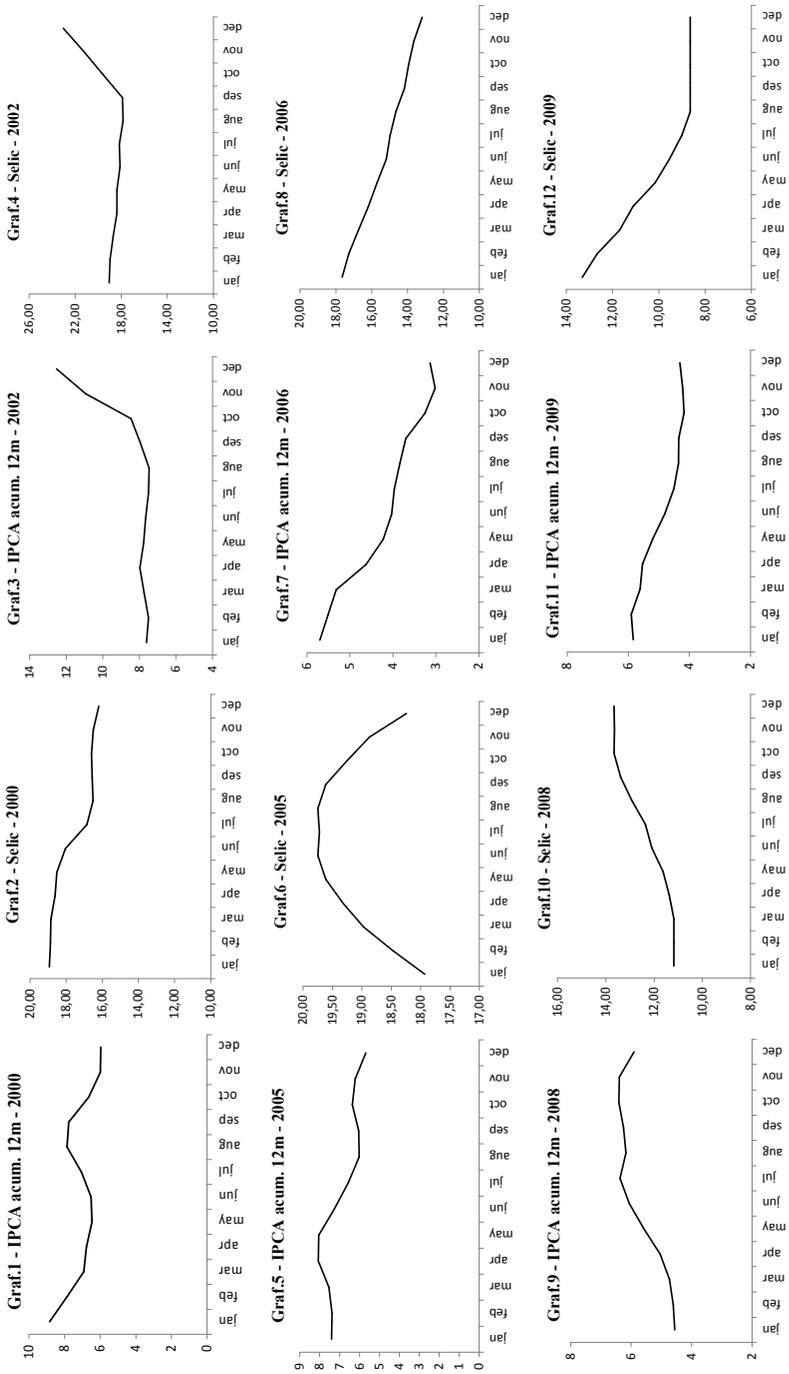


Tabela 3

Efeito do ambiente econômico no resultado fiscal

Ano	Influência do Ambiente Econômico no Resultado Fiscal	Cenário Econômico
2000	Expansionista	Favorável
2002	Austera	Desfavorável
2005	Austera	Desfavorável
2006	Expansionista	Favorável
2008	Austera	Desfavorável
2009	Expansionista	Favorável

#### 4. Conclusão

Os resultados apresentados neste estudo para a economia brasileira mostram que houve uma postura significativamente expansionista entre 2000 e 2010. Entretanto, a análise de cada ano permitiu identificar duas fases na condução da política fiscal. Entre os anos 2000 e 2004 (“período de ajuste”), o governo no esforço para ganhar credibilidade e alcançar as metas de superávit primário adotou uma postura mais austera. No período 2005 a 2010 (“período de amadurecimento”) a política fiscal passou a funcionar como uma ferramenta para atenuar os ciclos econômicos, evitando desequilíbrios ou pressões inflacionárias.

Em relação à influência do ambiente econômico sobre o resultado fiscal e considerando-se todo o período (2000-2010), a diferença entre os déficits observados evidenciou uma postura mais expansionista do que aquela mostrada pelo impulso fiscal. A análise de cada ano revelou que o ambiente econômico afetou o resultado fiscal na maioria dos anos. De uma maneira geral, quando o cenário econômico é favorável (queda nas taxas de inflação e juros) há uma tendência para a superestimação da postura expansionista do governo. A mesma distorção ocorre para o caso de um cenário econômico desfavorável (aumento nas taxas de inflação e de juros), isto é, há uma superestimação da postura austera.

Os resultados encontrados são relevantes para a análise da política fiscal brasileira porque permite uma observação mais criteriosa do real impacto das políticas adotadas. A ideia é evitar que a ação política (expansionista ou de austeridade) tenha um efeito maior que o desejado. Um bom exemplo refere-se ao ano de 2009. Com o objetivo de eliminar o efeito recessivo devido à crise econômica de 2008, em decorrência da crise do *subprime*, o governo brasileiro concedeu uma série de incentivos fiscais (por exemplo, a redução do imposto sobre os produtos industrializados de bens duráveis). Embora a reação do governo para evitar a desaceleração da economia possa ser considerada à primeira vista satisfatória, a diferença entre o impulso fiscal (22,6) e os valores observados (41,8) foi bastante acentuada. Em outras palavras, pode-se dizer que houve uma ação expansionista

acima do que seria necessário e as consequências não são desejáveis, isto é, aumento das taxas de inflação e de juros.

## Referências bibliográficas

- Alesina, A. & Perotti, R. (1995). Fiscal expansions and fiscal adjustments in OECD countries. Working Paper Series 5214, NBER.
- Ando, A. & Modigliani, F. (1963). The life-cycle hypothesis of saving: Aggregate implications and tests. *American Economic Review*, 53:55–84.
- Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth? *Journal of Political Economy*, 82:1095–1117.
- Bevilaqua, A. & Werneck, R. (1997). Fiscal impulse in the Brazilian economy, 1989-1996. Texto para Discussão 379, Departamento de Economia, PUC-Rio.
- Blanchard, O. (1990). Suggestions for a new set of fiscal indicators. Technical report, OECD Economics and Statistics Department.
- Chouraqui, J., Hagemann, R. P., & Sartor, N. (1990). Indicators of fiscal policy: A re-examination. Working Papers 78, OECD Economics Department.
- de Mendonça, H. F. & Nunes, M. P. D. (2011). Public debt and risk premium: An analysis from an emerging economy. *Journal of Economic Studies*, 38:203–217.
- de Mendonça, H. F. & Pires, M. C. C. (2007). Capital account liberalization and inflation: Evidence from Brazil. *Applied Economics Letters*, 14:483–487.
- de Mendonça, H. F. & Silva, R. T. (2008). Administração da dívida pública sob um regime de metas para inflação: Evidências para o caso brasileiro. *Brazilian Journal of Applied Economics*, 12:635–657.
- de Mendonça, H. F. & Silva, R. T. (2009). Fiscal effect from inflation targeting: The Brazilian experience. *Applied Economics*, 41:885–897.
- de Mendonça, H. F. & Vivian, V. S. (2010). Gestão da dívida pública: A experiência do Brasil. *Revista da CEPAL*, pages 245–264. Edição especial em português.
- Friedman, M. (1958). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Gavin, M. & Perotti, R. (1997). Fiscal policy in Latin America. *National Bureau of Economic Research, Macroeconomics Annual*, 12:11–72.
- Gramlich, E. M. (1990). Fiscal indicators. Working Paper 80, OECD Economics Department.
- Gujarati, D. N. (2006). *Econometria Básica*. Elsevier, Rio de Janeiro.
- Lucas, R. E. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4:103–124.
- Lucas, R. E. (1976). Economic policy evaluation: A critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1:19–46.
- Sargent, T. J. & Wallace, N. (1975). Rational expectations, the optimal monetary instrument and the optimal money supply rule. *Journal of Political Economy*, 83:241–254.

## Apêndice

Tabela A.1 Testes ADF de Raiz Unitária (jan/2000-dez/2010)

Série	lag	Teste	Valores críticos			Especificação
			1%	5%	10%	
Câmb. Nom.	1	-2,52	-4,03	-3,44	-3,15	tend. e const.
$\Delta$ Câmb. N.	0	-7,3	-2,58	-1,94	-1,61	-
Despesa	1	-4,1	-4,03	-3,44	-3,15	tend. e const.
$\Delta$ Despesa	1	-11,14	-2,58	-1,94	-1,61	-
Divida/PIB	0	-1,59	-3,48	-2,88	-2,58	constante
$\Delta$ Divida/PIB	0	-11,15	-2,58	-1,94	-1,61	-
IPCA	1	-2,31	-3,48	-2,88	-2,58	constante
$\Delta$ IPCA	0	-5,46	-2,58	-1,94	-1,61	-
PIB	1	-3,43	-4,03	-3,44	-3,15	tend. e const.
$\Delta$ PIB	0	-3,73	-2,58	-1,94	-1,61	-
Receita	0	-7,29	-4,03	-3,44	-3,15	tend. e const.
$\Delta$ Receita	1	-13,25	-2,58	-1,94	-1,61	-
Selic	1	-3,72	-4,03	-3,44	-3,15	tend. e const.
$\Delta$ Selic	0	-3,58	-2,58	-1,94	-1,61	-

Nota: Séries em logaritmo, a escolha final das defasagens (lags) e das especificações basearam-se no critério de informação de Schwarz.

Tabela A.2 Estacionariedade dos Resíduos

Teste ADF						
Série	lag	Estatística-t	t-críticos			Especificação
			1%	5%	10%	
Resíduo Receita	0	-7,37	-2,58	-1,94	-1,61	sem const. e sem interc.
Resíduo Despesa	1	-3,88	-2,58	-1,94	-1,61	sem const. e sem interc.

Nota: A escolha final das defasagens (lags) e das especificações foi feita com base no critério de informação de Schwarz.

Tabela A.3 Receita – Elasticidades (jan/2000-dez/2010)

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	Prob.
Constante	-3,943	0,415	-9,483	0
PIB	1,299	0,056	22,89	0
Câmbio	-0,028	0,039	-0,714	0,476
Selic	0,015	0,041	0,364	0,715
IPCA	-0,092	0,019	-4,703	0
Dívida/PIB	0,234	0,07	3,32	0,001
$R^2$ ajustado	0,932	Critério de Schwarz		-4,445
Estatística-F	361,65			

Tabela A.4 Despesa – Elasticidades (jan/2000-dez/2010)

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística-t	Prob.
Constante	-3,24	0,405	-7,989	0
PIB	1,245	0,055	22,486	0
Câmbio	0,047	0,038	1,215	0,226
Selic	-0,074	0,04	-1,819	0,071
IPCA	-0,083	0,019	-4,35	0
Dívida/PIB	0,016	0,068	0,245	0,806
$R^2$ ajustado	0,941	Critério de Schwarz		-4,495
Estatística-F	421,94			

Tabela A.5 Teste de Chow – Estabilidade dos Parâmetros

$IF = \beta_0 + \beta_1 IF(-1) + \beta_2 PIB(-1)$			
F-statistic	2,56	Prob. F(3,114)	0,0664
Log likelihood	7,52	Prob. Chi-Square (3)	0,0569
Wald Statistic	7,38	Prob. Chi-Square (3)	0,0608

Nota: Subperíodos 2000:01/2005:05 e 2005:06/2010:12.