

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO**  
**REGIONAL**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE CAMPOS**

**JONATAS DOS SANTOS DUTRA**

***Gestão da dívida pública brasileira no período pós 1999: análise  
sobre os impactos da inflação sobre a dívida pública***

**Campos dos Goytacazes**

**2015**

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO**  
**REGIONAL**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE CAMPOS**

**JONATAS DOS SANTOS DUTRA**

***Gestão da dívida pública Brasileira no período pós 1999: análise  
sobre os impactos da inflação sobre a dívida pública***

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Federal  
Fluminense como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em Ciências  
Econômicas.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Felipe Santos  
Tostes.

**Campos dos Goytacazes**

**2015**

**JONATAS DOS SANTOS DUTRA**

***Gestão da Dívida Pública brasileira no período pós 1999: Análise  
sobre os Impactos da inflação sobre a dívida pública***

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal Fluminense como requisito  
parcial para a obtenção do grau de Bacharel em  
Ciências Econômicas.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Felipe Santos Tostes

UFF – Universidade Federal Fluminense

---

Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Adriano Vilela Sampaio

UFF – Universidade Federal Fluminense

---

Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Alan Figueiredo de Arêdes

UFF – Universidade Federal Fluminense

## Resumo

A inflação tem impactado as contas públicas brasileiras de diferentes maneiras ao longo dos anos. Assim sendo, dado a importância da dívida pública e da sua manutenção em níveis prudentes, este trabalho tem como objetivo analisar o impacto da inflação sobre a dívida pública brasileira no período pós 1999. Para tanto, as principais contribuições do plano real para a condução da política econômica, bem como a dinâmica da inflação, são apresentadas no primeiro capítulo. Assim, vemos como a política econômica introduzida pelo plano real é importante para a manutenção da estabilidade macroeconômica. No segundo capítulo é analisado o impacto da inflação sobre o consumo e a arrecadação do governo. Neste caso, o advento da estabilidade colocou fim no efeito da inflação tanto sobre o consumo quanto sobre a arrecadação. Já no terceiro capítulo é apresentada a mudança no perfil da dívida pública implementada com o objetivo de melhorar sua composição e como isto colocou, a princípio, a inflação como um dos determinantes do endividamento do governo, como também tem aumentado seu custo. Ainda no terceiro capítulo, a análise do impacto da inflação sobre a dívida pública é estendida para os efeitos diretos e indiretos da política de estabilização monetária sobre o pagamento de juros, e conseqüentemente a dívida pública. Por último é sintetizado as principais conclusões: a mudança no perfil da dívida tende a diminuir o custo fiscal associado a uma política monetária contracionista. Além disso, analisando em termos reais, é concluído que o aumento (diminuição) da inflação tem levado a um menor (maior) pagamento de juros, contradizendo a hipótese tomada. Neste sentido, o avanço dos títulos indexados ao nível de preços tende a diminuir tal efeito colocando o governo em uma situação aparentemente mais confortável.

**Palavras chaves:** Inflação, Dívida Pública, Gestão da Dívida.

## Sumário

<b>Introdução.....</b>	<b>5</b>
<b>Metodologia.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Inflação e Política Econômica no Brasil em um Ambiente de Metas de Inflação.....</b>	<b>9</b>
2.1. Regime Macroeconômico pós 1999.....	9
2.2. Os Determinantes da Inflação.....	11
<b>2. A Gestão da Política Fiscal: Impacto da Inflação no Consumo e Arrecadação do Governo.....</b>	<b>15</b>
2.1 O Efeito Tanzi às Avessas.....	15
2.2 O Efeito Tanzi.....	18
<b>3. Gestão da Dívida Pública sob Metas de Inflação.....</b>	<b>21</b>
3.1. Perfil dos Títulos Públicos Federais.....	21
3.2. Impacto do aumento percentual dos Títulos indexados a Inflação sobre a Dívida Líquida do Setor Público .....	25
3.3. Impacto da Taxa de Juros Selic sobre a Dívida Líquida do Setor Público.....	30
<b>Conclusão.....</b>	<b>36</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>40</b>

## Introdução

A dívida pública é um importante instrumento para os governos, podendo cumprir duas funções básicas: promover o bem-estar da sociedade como um todo, e também o bom funcionamento da economia (SILVA et. al., 2009).

Neste sentido, o endividamento público pode atuar promovendo uma maior equidade entre as gerações, dado que as receitas e as despesas do governo sofrem flutuações advindas de choques. Além disso, permite ao governo arcar com despesas emergenciais e com investimentos significativos para o desenvolvimento do país (HORTA; BENDER, 2011; SILVA et. al., 2009).

A dívida pública é importante também na consolidação do sistema financeiro nacional e na condução da política monetária, através da colocação dos títulos públicos. Assim sendo, com o desenvolvimento do mercado de títulos, públicos e privados, amplia-se a eficiência do sistema financeiro na alocação dos recursos, favorecendo a estabilidade financeira e o ambiente macroeconômico do país (HORTA; BENDER, 2011; SILVA et. al., 2009).

A relação entre a dívida pública e a condução da política monetária acontece por meio da colocação de títulos no mercado, que permite a retirada da liquidez da economia, aliviando assim possíveis pressões inflacionárias. Por outro lado, a retirada de títulos públicos aumenta a liquidez da economia, o que pode acelerar a inflação (SILVA et. al., 2009).

Devido a sua funcionalidade, é importante zelar pela qualidade do crédito público, pois só assim o governo pode usufruí-la de maneira eficiente, isto é, com um custo baixo. Além do mais, deve-se atentar para o controle da dívida, pois uma trajetória crescente da mesma acelera a inflação, prejudicando a estabilidade macroeconômica (SILVA et. al., 2009).

Assim o custo da dívida está intimamente relacionado com a capacidade de pagamento do governo, sua credibilidade, e capacidade de gestão da dívida. Os bons fundamentos macroeconômicos, isto é, políticas fiscal, cambial e monetária prudentes reforçam a capacidade de pagamento e de credibilidade do governo. Contudo, os

bons fundamentos são condições necessárias, mas não suficiente para garantir a boa qualidade do crédito público (HORTA; BENDER, 2011; SILVA et. al.,2009).

A gestão eficiente e profissional da dívida pública cumpre o importante papel sobre a capacidade de um país na absorção de choques que podem vir a perturbar a estabilidade econômica e comprometer a solidez das políticas públicas. Neste sentido, a gestão da dívida pública deve atuar com os objetivos de reduzir os seus custos e riscos. E, portanto, engloba escolhas como: características dos instrumentos de financiamento, tempo de maturação, tipos de credores e indexadores da dívida (HORTA; BENDER, 2011; SILVA et. al. 2009).

Para a consolidação dos bons fundamentos econômicos, e para uma gestão mais eficiente da dívida se faz necessário conhecer as múltiplas relações entre as variáveis macroeconômicas (SILVA et. al., 2009). Sendo assim, o objetivo principal deste trabalho é analisar as seguintes questões: A inflação impacta a dívida pública brasileira? Se sim, como e em que sentido? A hipótese é de que a estabilidade advinda do plano Real colocou fim na influência da inflação sobre o consumo e a arrecadação do governo. No entanto, a gestão da dívida pública, com a estratégia adotada desde 1999, que aumentou o percentual dos títulos indexados a inflação, colocou a dívida pública altamente relacionada às flutuações da inflação. Neste caso, acredita-se que um aumento da inflação pode levar a um aumento da dívida pública, por meio da parcela de juros paga para os títulos indexados a índices de preços.

Para tanto, após esta breve introdução, são apresentadas as mudanças institucionais e a política econômica herdadas do Plano Real, com ênfase no regime de metas de inflação: importante instrumento na gestão da política econômica e na consolidação da estabilidade conquistada.

Em seguida, são apresentados os meios pelos quais a inflação pode afetar, tanto o consumo do governo, quanto sua arrecadação. Neste caso, a dívida pública brasileira foi afetada significativamente pelo período de instabilidade: a inflação atuava corroendo as despesas em termos reais enquanto que a arrecadação estava relativamente indexada. Porém, com o advento da estabilidade, os meios pelos quais a inflação afetava tanto o consumo quanto a arrecadação foram desarmados.

No terceiro capítulo, é apresentado como a estratégia implementada pelo governo para melhorar a composição da Dívida Pública, isto é, a substituição parcial dos títulos indexados a Selic e ao câmbio por títulos pré-fixados e indexados ao nível de preços, colocou a inflação como uns dos determinantes do aumento da Dívida Líquida do Setor Público como proporção do PIB. Ademais, para uma análise completa resta analisar o impacto fiscal da política de estabilização. Neste sentido, dado a mudança na composição da Dívida Pública, é preciso levar em conta não só seus efeitos diretos sobre a parcela indexada a Selic, mas também efeitos indiretos de alterações na Selic por meio de mudanças ocorridas tanto no nível de inflação quanto no câmbio.

Por último, são sintetizadas as principais conclusões deste estudo, contextualizando o impacto da inflação sobre a dívida pública como também o movimento de melhoria na composição da Dívida Pública levada a cabo pela Secretaria do Tesouro Nacional.



## Metodologia

A estratégia metodológica utilizada neste trabalho foi a revisão de literatura, que consiste numa análise ampla, crítica e meticulosa das publicações correntes sobre determinado tema. Mas especificamente optou-se pela modalidade de revisão de literatura conhecida como Revisão Sistemática.

A revisão Sistemática utiliza-se de métodos rigorosos e explícitos a fim de identificar, analisar, coletar dados e descrever as contribuições relevantes a pesquisa. Tendo como objetivo testar hipóteses e sintetizar os resultados obtidos de diversos estudos primários. Deste modo, procura responder uma pergunta de pesquisa claramente formulada. (MARCONI; LAKATOS, 2007)

Sendo assim, a utilização da revisão de literatura Sistemática como estratégia metodológica se mostrou adequada para atingir o objetivo do presente estudo.

Este trabalho utilizou como fonte de dados o Sistema Gerenciador Séries temporais do Banco Central do Brasil (SGS), disponível no site da instituição: [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br).

## 1. Inflação e Política Econômica no Brasil em um ambiente de Metas de Inflação

### 1.1. Regime Macroeconômico pós 1999

As experiências internacionais indicavam que o sucesso de qualquer plano de combate à inflação estava condicionado a estabilidade de algum preço nominal relevante, a chamada âncora nominal<sup>1</sup>. Neste sentido, o contexto de ampla liquidez internacional da época e a abertura econômica viabilizou a estratégia de estabilização por meio da escolha da âncora cambial, adotada inicialmente pelo Plano Real. A ideia era fortalecer a concorrência através da abertura comercial com o câmbio valorizado, aliviando assim focos de pressão inflacionária (GIAMBIAGI, 2005; PANDOLFI, 2001; GIAMBIAGI, 1999).

Contudo tal estratégia não estava isenta de problemas. Havia uma intensa pressão para a captação de recursos externos, seja para garantir a manutenção do câmbio, seja para cobrir os elevados déficits na balança comercial, inerentes a tal processo de estabilização. A ferramenta a disposição para atrair o capital externo era a alta da taxa de juros que tornavam atrativos os títulos públicos, dado a desconfiança do mercado financeiro ante a situação econômica do país. Tal desconfiança aumentou com as crises internacionais (México 1995, Ásia 1997 e Rússia 1998), que forçou um aumento ainda maior na taxa de juros, a fim de conter a fuga de capitais (GIAMBIAGI, 2005; PANDOLFI, 2001; GIAMBIAGI, 1999;).

O resultado foi uma progressiva deterioração da âncora cambial como instrumento básico da política econômica. As sucessivas elevações das taxas de juros se tornaram demasiadamente onerosas do ponto de vista fiscal, além de se mostrarem cada vez menos eficientes na captação do capital estrangeiro (GIAMBIAGI, 2005; PANDOLFI, 2001; GIAMBIAGI, 1999).

Neste sentido, a falta de liquidez internacional após a moratória Russa no segundo semestre de 1998, se revelou um obstáculo insuperável para a manutenção

---

<sup>1</sup> Instrumento de política econômica utilizado para estabilizar o valor de uma moeda.

da âncora cambial. Mesmo após acordo firmado com o Fundo Monetário Internacional (FMI) no final de 1998 que previa uma ajuda externa de mais de US\$ 40 bilhões, a flutuação cambial no início do ano seguinte foi, segundo Giambiagi (2005), uma imposição das circunstâncias, dado o desgaste da âncora cambial.

Assim, o câmbio que antes da desvalorização estava em torno de R\$ 1,20, em menos de 45 dias foi para mais de R\$ 2,00. Diante deste cenário, temia-se que as altas taxas de inflação rapidamente se instalassem na economia, como aconteceu com o México após drástica desvalorização quatro anos antes (GIAMBIAGI, 2005; GIAMBIAGI, 1999).

A reação oficial ante a desvalorização incluiu uma elevação da taxa básica de juros (Selic) e um forte aperto fiscal, com o objetivo de criar uma expectativa crescente de que a economia seria mantida sob controle; e a implementação de uma nova estratégia de controle da inflação em substituição a âncora cambial, com a programação do combate à inflação por meio do sistema de Metas de Inflação. (GIAMBIAGI, 2005; PANDOLFI, 2001; GIAMBIAGI, 1999).

A partir do momento que o Banco Central para de atuar ativamente no mercado de câmbio, ele deve escolher uma nova âncora nominal. No Brasil, a opção foi pelas Metas de Inflação. Entretanto, a adoção de Metas de Inflação demanda um ajuste fiscal rigoroso. (BOGDANSKI et al., 2000). Além do mais, a adoção do sistema de Metas de Inflação foi importante para o ajuste do ambiente macroeconômico, consolidando a estabilidade alcançada, além de dar maior credibilidade ao combate à inflação pelas autoridades monetárias (GIAMBIAGI, 2005; GIAMBIAGI, 1999).

Com relação ao ajuste implementado, para o período de 1999-2002, observa-se um superávit do setor público de mais de 3,60% na média anual do período, contra um déficit médio anual de 0,2% para o período 1994-98 (GIAMBIAGI, 2005; PANDOLFI, 2001; GIAMBIAGI, 1999).

Tal ajuste foi caracterizado, principalmente, por um significativo crescimento da carga tributária de responsabilidade do governo Central e pela implementação de mecanismos de controle de gastos das esferas subnacionais. Neste sentido, a carga tributária federal saltou de 18,58% do PIB na média anual de 1995-98 para quase 22,70% do PIB na média do período 1999-2002, enquanto que os estados e municípios, que tiveram um déficit primário médio anual de 0,40% no período 1995-

98, apresentaram um superávit médio anual de 0,60% no período 1999-2002 (GIAMBIAGI, 2005; PANDOLFI, 2001; GIAMBIAGI, 1999).

Um importante marco institucional, dentro do ajuste fiscal dos estados e municípios, foi a aprovação da Lei de Responsabilidade fiscal (LRF). A LRF, além de introduzir outros dispositivos de controle das finanças, conteve parte das despesas com pessoal, estabelecendo tetos para esta rubrica nas três esferas da Federação, e proibiu a renegociação de dívidas entre os poderes Federativos, evitando um problema antigo em que cada renegociação que era feita “pela última vez” era prosseguida por outra (GIAMBIAGI, 2005; GIAMBIAGI, 1999).

A LRF, combinada com acordos feitos entre o Governo Federal e os principais estados, propiciou uma contínua melhora na situação fiscal das esferas subnacionais, que saíram de um déficit primário que chegou a ser de 0,72% do PIB em 1997, para um superávit de 0,9% do PIB em 2001.

Com relação ao setor externo, este que sofrera uma grave deterioração pelo advento da âncora cambial, começa então a se ajustar com a flutuação cambial. O contexto internacional durante o período 1999-2001 foi extremamente adverso e impossibilitou uma melhora mais significativa, de modo que o país ainda apresentava um déficit em conta corrente de mais de US\$ 20 bilhões em 2001. Contudo o bom desempenho da balança comercial contribuiu para que em 2002 o déficit em conta corrente sofresse drástica redução e fechasse o ano em US\$ 7.7 bilhões. Em todo caso, entre 1998-2002, o crescimento real médio anual das exportações foi de 10% ao ano, enquanto que as importações declinaram a uma taxa média anual de 4% (GIAMBIAGI, 2005; GIAMBIAGI, 1999).

Segundo Giambiagi (2005), é no período 1999-2002 que ocorreu a consolidação da política econômica baseada no câmbio flutuante, austeridade fiscal e regime de Metas de Inflação, vigente até os dias atuais. A ideia é dá condições para que as autoridades atuem em possíveis desequilíbrios de maneira eficiente e sem desequilibrar outras áreas. Caso a dívida pública aumente, deve haver a geração de maiores superávits primários, ou seja, o aprofundamento da austeridade fiscal, contendo assim o avanço do endividamento público, fortalecendo o compromisso do governo com o equilíbrio macroeconômico. Com relação a inflação, se ela estiver acima da meta estabelecida, o Banco Central pode atuar aumentando a taxa de juros básica, diminuindo assim a expectativa da inflação por meio da diminuição da

demanda agregada. Por última, a flutuação cambial permite reduzir potenciais déficits em conta corrente, promovendo uma melhora no setor externo.

Contudo, para ter sucesso no combate a inflação, é necessário a presença de um Banco Central independente, isto é, com autonomia na execução da política monetária. Neste caso, a política fiscal deve estar submissa aos interesses da política monetária. Se a ação da autoridade monetária na compra e venda de títulos públicos deixar de servir ao propósito de controle da taxa de juros e passar a ser usado no financiamento do déficit público, tem-se uma situação de “dominância fiscal”. Desse modo, o poder do Banco Central no combate a inflação é limitado, já que não há esterilização da liquidez retirada da economia (LOPREATO, 2006).

Apesar de não gozar de autonomia formal, a gestão do Banco Central do Brasil, após a implementação do regime de Metas de Inflação, segundo Giambiagi (2005), se deu de forma profissional e independente, sendo uma importante instituição na manutenção da estabilidade alcançada.

## 1.2. Os Determinantes da Inflação

Com a consolidação do regime de Metas de Inflação, pela primeira vez na história econômica do país as autoridades assumiram um compromisso formal com a estabilidade e austeridade fiscal (GIAMBIAGI, 2005).

Como parte integrante do “tripé”, o combate à inflação por meio da taxa de juros, parte do pressuposto de que o principal componente na determinação da inflação é a demanda agregada (SUMA; MACRINI, 2014; GIAMBIAGI, 2005;).

Neste sentido, o trabalho de Phillips (1958) determina empiricamente uma relação negativa entre a inflação dos salários e taxa de desemprego. Posteriormente, estendeu-se esta relação ao âmbito da economia como um todo, consagrando uma relação negativa entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego, sendo este um indicador da demanda agregada da economia. Tal relação ficou conhecida como curva de Phillips (SUMA; MACRINI, 2014; MIKHAILOVA E PIPER 2012; TEIXEIRA; MISSIO, 2011).

No decorrer da década de 1960 ganha força uma versão aceleracionista da curva de Phillips. Estipulou-se que se a taxa de desempregado se mantivesse abaixo da taxa natural a inflação ganha força e se acelera. Tal modelo serve de base para o regime de Metas de Inflação. Neste caso, percebe-se uma relação entre pressões positivas (negativas) da demanda agregada e aceleração (desaceleração) da inflação (SUMA; MACRINI, 2014; MIKHAILOVA; PIPER 2012; TEIXEIRA; MISSIO, 2011).

Desse modo, podemos representar a equação da curva de Phillips na sua versão aceleracionista da seguinte forma:

$$\pi = a\pi_{-1} + b(D), \text{ sendo } a=1 \quad (1)$$

Na equação acima a variável  $\pi$  representa a taxa de inflação,  $\pi_{-1}$  a taxa de inflação defasada e  $D$  indica a pressão da demanda, que neste caso pode ser a diferença entre a taxa de desemprego efetiva e a taxa de desemprego que não acelera a inflação (na sigla em inglês: NAIRU), ou hiato entre produto efetivo e o produto potencial.

Se o governo mantiver um déficit fiscal, isto é, se gastar além de suas receitas, isto vai apresentar uma pressão na demanda ( $D$ ), que resultará na aceleração da inflação. Isto acontece, pois, o déficit público “devolve” via gastos do governo, uma porção maior de renda da economia do que “retirou” via arrecadação tributária. Quanto maior for este hiato, isto é, quanto maior for o déficit, maior será a pressão na demanda agregada.

Com relação aos parâmetros, “ $a$ ” capta a inércia inflacionária. Para valer a hipótese da curva aceleracionista de Phillips, a inércia inflacionária tem que ser completa, portanto o parâmetro “ $a$ ” tem que ser igual a 1. Já o parâmetro “ $b$ ” capta o impacto da demanda agregada na inflação e deve ser positivo se a demanda for medida por meio da defasagem entre o produto efetivo e o potencial, e negativo caso tal impacto foi medido pela diferença entre a taxa de desemprego efetiva e a NAIRU.

Contudo, segundo Suma e Macrini (2014), alguns trabalhos empíricos comprovam que a inércia inflacionária não é completa para o caso brasileiro ( $a < 1$ ). Já Holland e Mori (2010), destacam os fatores globais na dinâmica inflacionária. Neste

caso, dado o envolvimento brasileiro no mercado mundial e a flutuação cambial, fatores externos possuem impacto direto sobre a dinâmica da inflação no país. Assim sendo, a curva de Phillips pode ser representada da seguinte forma:

$$\pi = a\pi_{-1} + b(D) + \theta(\Delta e + \pi^w), \text{ com } a < 1$$

(2)

Sinteticamente, o impacto da dinâmica global sobre o processo inflacionário doméstico, se dá por um lado via alteração da taxa de câmbio, por outro, via preço dos produtos comercializáveis com o exterior. As mudanças na taxa de câmbio são representadas na equação acima pela variável  $\Delta e$ , enquanto o preço dos produtos comercializáveis com o exterior, pela variável  $\pi^w$ . Já o parâmetro  $\theta$  mede o peso dos produtos comercializáveis no índice de preços (SUMA; MACRINI, 2014; HOLLAND; MORI, 2010).

Quanto maior for a inflação dos produtos comercializáveis com o exterior, maior será a inflação interna, do mesmo modo, uma desvalorização cambial acarreta uma aceleração da inflação, uma vez que os produtos iram ficar mais caro em moeda doméstica. O impacto da inflação importada também irá depender do peso dos produtos comercializáveis no índice geral de preços ( $\theta$ ). Quanto maior for este peso, maior será o impacto na inflação das variações de  $\Delta e$  e  $\pi^w$  (SUMA; MACRINI, 2014; HOLLAND; MORI, 2010).

Conforme destaca Holland e Mori (2010) há fortes evidências empíricas que confirmam que a dinâmica da inflação no Brasil, para o período analisado, foi fortemente influenciada por fatores externos. As apreciações (depreciações) cambiais observadas no período 1999-2008 representam fontes significativas de alívio (pressão) das taxas de inflação. Já a concorrência internacional atuou no sentido de aliviar a escalada dos preços domésticos, ao mesmo tempo em que o aumento do preço internacional das *commodities*, em contraposição ao que previa a teoria, observados devido ao grande dinamismo de alguns países emergentes, em especial a China, atuou no sentido de aliviar as pressões inflacionárias. Neste caso, a entrada de dólares propiciada pelo aumento do preço das *commodities*, principais produtos da pauta de exportação brasileira, casou uma apreciação cambial que significou uma

redução nas taxas de inflação. Se traduzindo num verdadeiro bônus para a expansão da economia observada no período.

Por outro lado, de acordo com Schwartzman (2006), as pressões de demanda também impactaram de maneira significativa as taxas de inflação brasileira durante o final da década de 90 até 2003. Neste caso, para representar o excesso de demanda da economia os dados da utilização da capacidade da indústria fornecidos pela sondagem industrial da Fundação Getúlio Vargas (FVG), se mostraram uma alternativa ao tradicional hiato do produto, que em geral é pouco representativo nos trabalhos empíricos. Tal resultado reforça a responsabilidade do governo na manutenção das contas públicas equilibradas para o controle da inflação, já que tais gastos geram pressões na demanda agregada.

Para o período analisado por Holland e Mori (2010), a forte influência de fatores externos na dinâmica inflacionária no contexto de globalização tem tornado a curva de Phillips mais achatada. Ou seja, os fatores domésticos têm perdido importância na determinação da inflação. Isso não significa perda de importância das autoridades monetárias e fiscais no controle da inflação. As boas práticas fiscais e monetárias foram importantes para a consolidação da estabilidade alcançada no sentido de dar maior credibilidade para as políticas econômicas, ancorando as expectativas de inflação.

Desse modo, dado a credibilidade das autoridades monetárias e fiscais no sentido de balizar as expectativas de inflação, mas um elemento pode ser agregado a curva de Phillips:

$$\pi = a\pi_{-1} + b(D) + \theta(\Delta e + \pi^w) + \beta\pi_{+1}^e$$

(3)

A variável  $\pi_{+1}^e$ , representa a expectativa de inflação no período seguinte dos agentes econômicos, sobretudo com base nas ações das autoridades econômicas. Esta variável pode influenciar a inflação nos dois sentidos. Uma alta (baixa) na taxa básica de juros comandada pelo Banco Central pode levar os agentes econômicos a expectativa de uma baixa (alta) taxa de inflação no período seguinte. Da mesma



forma, se os agentes econômicos inferirem que o governo está aprofundando (abandonando) as boas práticas fiscais, a expectativa da taxa de inflação do período seguinte poderá desacelerar (acelerar) (GIAMBIAGI, 2005).

Parte da inflação esperada do período seguinte ( $\pi_{+1}^e$ ) irá influenciar a inflação do período presente ( $\pi$ ). A magnitude desta influencia está representada pelo coeficiente  $\beta$ , que depende em boa medida da credibilidade das autoridades monetárias e fiscais perante o público. Quanto maior a credibilidade, mais as ações de política econômica iram influenciar a inflação presente e futura, alcançando seus objetivos, em contrapartida, quanto menor a credibilidade, menor a influência, e os objetivos não são alcançados.

## 2. A Gestão da Política Fiscal: Impacto da Inflação no Consumo e na Arrecadação do Governo

## 2.1. O Efeito Tanzi às Aversas

Ao mesmo tempo em que as contas públicas impactam a inflação, a inflação impacta as contas públicas. Neste sentido, a teoria econômica tradicionalmente interpreta a relação entre inflação e orçamento público a partir de uma correlação positiva entre inflação e déficit público que é explicada pelo “Efeito Tanzi”. Neste caso, o valor real das receitas governamentais é reduzido pela inflação existente entre o momento gerador do imposto e o seu recolhimento pelo fisco, gerando um efeito perverso sobre as finanças públicas (HOLANDA, 1997).

Contudo para Bacha (1994), em economias como a do Brasil, a correlação tradicional entre inflação e déficit público foi questionada por conta de peculiaridades na legislação tributária e no processo de elaboração orçamentário. Entres os anos da década de 1980 e os primeiros anos da década de 1990, os benefícios da inflação para o fisco foram superiores as suas mazelas, criando o “Efeito Tanzi às avessas”. Isto acontece quando as receitas governamentais estão relativamente bem indexadas a inflação, preservando seu valor real ao longo do tempo, enquanto as despesas reais são corroídas por uma inflação acima da embutida no orçamento e pelo controle do caixa exercido pelo Ministério da Fazenda, ao adiar a liberação das verbas orçadas não repondo a perda real em função da inflação do período (HOLANDA, 1997; BACHA, 1994).

O período de 1991-93 foi marcado pela alta inflação e por um relativo equilíbrio fiscal, enquanto no período de 1994-96 a inflação recuou a patamares aceitáveis, porém o desequilíbrio fiscal ficou evidente. Na realidade, com o fim da alta inflação, os estados e o governo Central perderam o meio pelo qual o déficit fiscal era represado (HOLANDA, 1999). Nesse sentido, quando ocorreu a estabilização dos preços, o Efeito Tanzi às Aversas deixou de atuar, gerando uma significativa piora no desempenho fiscal dos estados e do governo federal no período pós - estabilização.

Um importante estudo sobre o efeito da inflação sobre o orçamento público foi desenvolvido por Barbosa (1987). Seu modelo assume como pressuposto que a arrecadação real dos impostos pode ser afetada pela inflação de duas maneiras; através do “Efeito Tanzi” e por uma indexação imperfeita dos impostos ao nível de

preços. Além da inflação, a arrecadação tributária pode ser afetada por variações na renda real, já que tais variações geram alterações na base tributária.

Supondo que o imposto ( $T$ ) seja parcialmente indexado ao nível de preços ( $P$ ), que a renda ( $Y$ ) seja tributada por uma alíquota  $\gamma$  e que exista uma defasagem de  $\theta$  períodos entre o fato gerador do tributo e seu recolhimento pelo fisco. A partir daqui o subscrito  $t$  refere-se ao tempo, já  $t - \theta$  é o tempo defasado em  $\theta$  período e  $t - 1$  ao tempo defasado em 1 período (BARBOSA, 1987):

$$T_t = \gamma Y_{t-\theta}^\alpha P_{t-\theta}^\beta \quad (4)$$

Agora, colocando a equação em termos reais, ou seja, dividindo a equação por  $P_t$ , admitindo uma taxa de inflação ( $\pi$ ) constante entre os instantes  $t$  e  $t-\theta$ , e sabendo que  $\frac{P_t^\beta}{P_{t-\theta}^\beta} = (1 + \pi_t)^{\theta\beta}$ :

$$\frac{T_t}{P_t} = \gamma P_t^{\beta-1} (1 + \pi_t)^{-\theta\beta} Y_{t-\theta}^\alpha \quad (5)$$

Aplicando logaritmo:

$$\ln \frac{T_t}{P_t} = \ln \gamma + \alpha \ln Y_{t-\theta} - \beta \theta \ln(1 + \pi_t) + (\beta - 1) \ln P_t \quad (6)$$

Quando  $\beta$  for igual a 1 o imposto é completamente indexado ao nível de preços, neste caso a arrecadação real não depende do nível de preços. Caso o  $\beta$  seja diferente de 1, o imposto não é perfeitamente indexado ao nível de preços, logo haverá perda real de arrecadação se o imposto tiver uma indexação abaixo do nível de preços ( $\beta < 1$ ) e haverá ganho se estiver acima do nível de preços ( $\beta > 1$ ). O coeficiente  $\alpha$  captura o efeito da defasagem de tempo na captura do imposto.

No caso das despesas, a inflação pode afetar de maneira transitória ou permanente. Um exemplo esclarecedor é a despesa com pessoal, já que esta geralmente é principal fonte de despesas do governo. O efeito transitório decorre da

diferença entre a inflação esperada, embutida nos reajustes salariais, e a efetiva. Uma hipótese simples é que a taxa de inflação esperada é igual a taxa de inflação observada no período anterior (PORTUGAL, 2001; BARBOSA, 1987.).

Caso haja perdas salariais devido à inflação, e caso o salário não seja reajustado nos períodos subsequentes de modo a compensar tais perdas, esta irá alterar de maneira permanente as despesas. Outro importante fator que afeta o consumo do governo é a renda real, já que a demanda por serviços públicos deve aumentar com o crescimento da economia (PORTUGAL, 2001; BARBOSA, 1987).

Portanto, a equação para o consumo total do governo pode ser representada da seguinte forma (PORTUGAL, 2001):

$$D_t = F(Y_t, \Pi_t) = A_t Y_t^\mu \Pi_t^\rho \quad (7)$$

A despesa total real é representada por  $D_t$  e os efeitos da renda ( $Y_t$ ) e da inflação ( $\Pi_t$ ) são capturados por  $\mu$  e  $\rho$ , respectivamente e  $A_t$  é uma constante. O subscrito  $t$  refere-se ao tempo. Aplicando logs na equação:

$$\ln D_t = \ln A_t + \mu \ln \Pi_t + \rho \ln Y_t \quad (8)$$

Dessa forma, o período analisado por Barbosa (1987) foi de 1970-84 para as receitas, e de 1948-83 para as despesas. Como o esperado, a evidência empírica confirma que o “Efeito Tanzi” corroe parte da arrecadação tributária real. Entretanto, a hipótese de que no Brasil, de maneira geral, o imposto tem sido indexado ao nível de preços também foi confirmada.

Pelo lado das despesas, a inflação apresentou, como esperado, uma relação negativa com o consumo real do governo. Quando a inflação aumenta (diminui) o consumo real do governo diminui (aumenta).

As conclusões do trabalho de Barbosa (1987) foram de maneira geral, confirmadas por Portugal (2001), que utilizou o mesmo modelo, porém com uma

metodologia de estimação diferente, baseada em parâmetros variáveis, e utilizando dados trimestrais do período de 1980 até 1997 no caso das despesas e 1986 até 1997 para os tributos.

## 2.2. O Efeito Tanzi

Com a consolidação da estabilidade, o impacto da inflação nas despesas do governo perdeu espaço nos trabalhos empíricos. Segundo Cardoso (2007), o efeito Tanzi às Avessas é característico do momento de instabilidade vivido antes do Plano Real, em ambientes com relativa estabilidade o que ocorre é o Efeito Tanzi Tradicional.

Neste sentido, diversos trabalhos que procuraram investigar o comportamento da carga tributária bruta brasileira (CTBB) testaram a hipótese do Efeito Tanzi.

Os trabalhos aqui pesquisados utilizam a definição da CTBB contida na metodologia das Contas Nacionais fornecida pelo IBGE (2007). Tal definição está de acordo com a metodologia oficial das Contas Nacionais estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), e é amplamente utilizada por outros países, além de estar bem documentada. Neste caso, a chamada CTBB nada mais é do que a soma dos diversos impostos divididos em cinco categorias, a saber; 1) impostos sobre produto; 2) outros impostos ligados a produção; 3) impostos sobre renda e a propriedade; 4) contribuições sociais efetivas; 5) impostos sobre o capital.

Neste sentido, o importante trabalho de Santos et. al. (2008), que procurou investigar a evolução, composição e tamanho da CTBB, partiu do seguinte modelo:

$$CTBB = \omega_1 PIB - \omega_2 INFL + \omega_3 DLSP \quad (9)$$

Neste caso, a variável dependente *CTBB* representa a carga tributária bruta brasileira, já a variável *PIB* representa o produto interno bruto (PIB)<sup>2</sup>. Esta última

---

<sup>2</sup> Calculado pelo IBGE.

variável foi usada como *proxy* do fator gerador dos diversos tributos. Espera-se que quanto maior o PIB maior a arrecadação, a magnitude desta variação é representado por  $\omega_1$ . A variável *INFL* representa a inflação medida pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI)<sup>3</sup>. Espera-se uma relação negativa entre inflação e arrecadação tributária devido ao Efeito Tanzi, tal magnitude será fornecido por  $\omega_2$ . Finalmente, a variável *DLSP* representa a dívida líquida do setor público (DLSP) medida como percentual do PIB<sup>4</sup>, a magnitude desta variação será representado por  $\omega_3$ .

Todos os dados foram deflacionados pelo IGP-DI e o período analisado foi de 1995 até 2007 com periodicidade dos dados de três meses. Supôs quebra estrutural do período. Chega-se a conclusão, pelos resultados econométricos, que o comportamento do PIB é a variável que melhor explica a dinâmica de aceleração da CTBB. Enquanto que a inflação exerce uma influência pouco expressiva em todos os modelos e métodos analisados.

Em pesquisa mais recente, Mendonça et. al.(2011), usa um modelo parecido com o de Santos et al. (2008), porém com a inclusão de uma variável (*S*) que busca captar a parte da CTBB que não depende das variáveis independentes do modelo, assim o modelo proposto por Mendonça et al. (2011), fica da seguinte forma:

$$CTBB = \omega_1 PIB - \omega_2 INFL + \omega_3 DLSP + S \quad (10)$$

As hipóteses adotadas por Mendonça et al. (2011) são as mesmas que foram utilizadas por Santos et. al. (2008). O PIB foi deflacionado pelo IPCA, também foi usado o PIB real calculado pelo IBGE. A série de taxas de inflação utilizada foi a do IPCA, enquanto que a série da DLSP foi mesma que utilizada por Santos et. al. (2008).

No trabalho de Mendonça et. al., o período de análise foi 1995-2009, com regularidade trimestral. De maneira geral, o trabalho de Mendonça et al. (2011) chega as mesmas conclusões que o de Santos et all. (2008), a saber: o comportamento da

---

<sup>3</sup> Calculada pela FGV.

<sup>4</sup> Obtido por meio do sistema de gerador de dados do Banco Central (SGS-BCB).

CTBB é melhor explicado pela dinâmica do PIB, enquanto que a inflação se mostrou pouco significativa na evolução da CTBB.

Os resultados dos trabalhos empíricos desta seção reforçam a hipótese de que a inflação em níveis demasiadamente altos teve impactos aparentemente positivos sobre a dívida pública brasileira através da corrosão de parte significativa do consumo do governo enquanto a arrecadação estava relativamente bem indexada, no entanto, com a estabilidade, tais efeitos desaparecem. Tal percepção foi importante para a construção do Plano Real, pois coloca a dívida pública, que aparentemente estava controlada, como um dos determinantes da inflação. Pois na verdade o desequilíbrio fiscal estava sendo mascarado pela alta inflação.

Assim sendo, a política fiscal impacta a inflação enquanto que a inflação não tem impactado a política fiscal. Isto é, os resultados empíricos, ressaltam a importância de analisarmos os efeitos da inflação sobre a dívida pública não sobre a ótica dos fundamentos econômicos. Deve-se atentar também para a importância de levarmos em conta o efeito real, isto é, descontado a inflação, na análise do impacto da inflação sobre as contas do governo. Com isso teremos resultados mais contundentes.

### 3. Gestão da Dívida Pública sob Metas de Inflação

#### 3.1. Perfil dos Títulos Públicos Federais

As melhorias nos fundamentos macroeconômicos e o contexto da economia global possibilitaram, a partir do ano de 1999, a adoção por parte da Secretaria do

Tesouro Nacional (STN) de uma estratégia de gestão da dívida pública federal com o objetivo de estender o vencimento médio e melhorar a composição da dívida (TIBERTO; MONTES, 2014; MENDONÇA; MACHADO, 2013; SILVA et. al.,2009).

Neste sentido, com o objetivo de mitigar os efeitos adversos causados por choque externos e internos sobre o equilíbrio fiscal, que colocavam em xeque a sustentabilidade da dívida, procurou-se aumentar a participação dos títulos prefixados ou indexados a inflação em detrimento dos títulos indexados a taxa de juros Selic e ao câmbio (TIBERTO E MONTES, 2014; MENDONÇA E MACHADO, 2013; SILVA et. al.,2009).

Como o instrumento básico de controle da inflação em um ambiente de metas de inflação é a taxa Selic, possíveis mudanças nesta para o controle da inflação podem comprometer a sustentabilidade da dívida pública, quando grande parte da dívida estiver indexada a Selic. Caso isso ocorra, o efeito da manobra com a taxa de juros sobre a inflação é prejudicado (TIBERTO; MONTES, 2014; MENDONÇA; MACHADO, 2013; SILVA et. al.,2009; GIAMBIAGI, 2005).

De modo semelhante, as flutuações cambiais podem tornar a dívida pública bastante volátil, se grande parte da dívida for indexada ao câmbio. Neste caso, quanto maior for percentual dos títulos públicos indexados ao câmbio, mais volátil tende a ser a dívida pública, o que prejudica sua credibilidade e sustentabilidade (MENDONÇA; MACHADO, 2013; SILVA et. al.,2009).

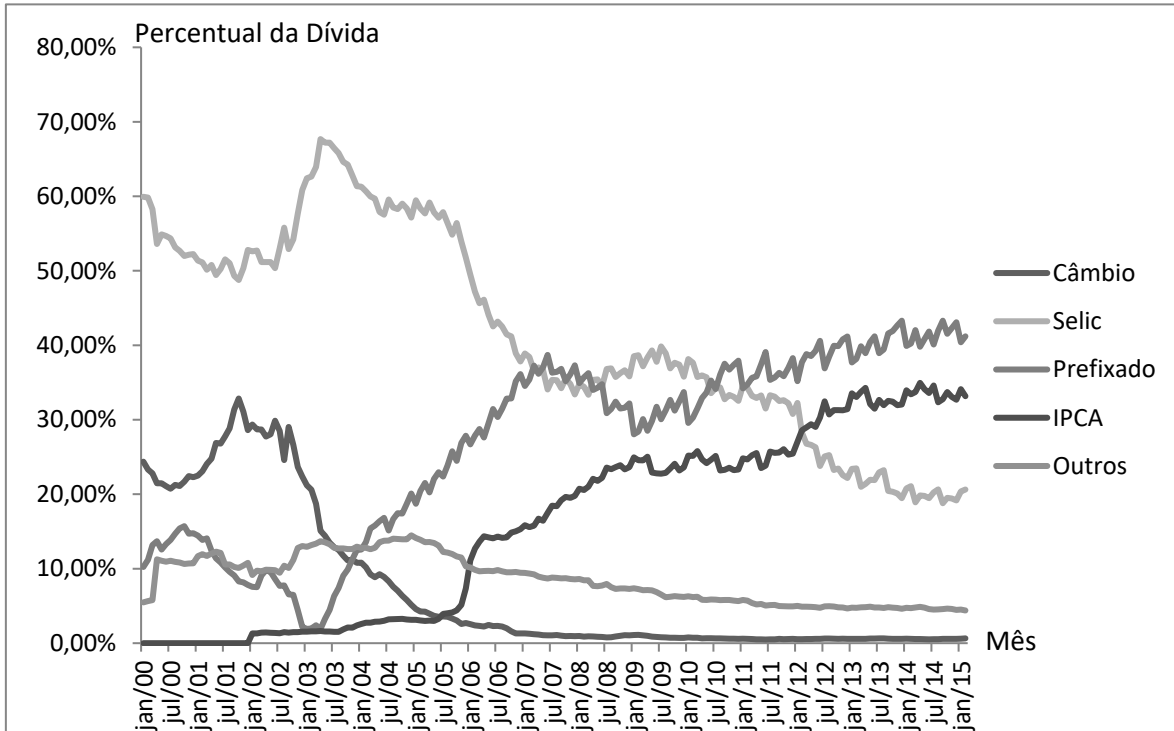
Analisando a figura 1, percebe-se que o percentual da dívida pública indexada a taxa de juros Selic foi reduzido ao longo dos anos desde o fim do chamado “Efeito Lula”<sup>5</sup>, no primeiro trimestre de 2003. Em contrapartida, neste mesmo período, o percentual da dívida indexada a taxas prefixadas foi elevado sistematicamente e alcançou no terceiro trimestre de 2014 mais de 40% do total da dívida pública federal, enquanto isso, os títulos indexados a Selic representaram no terceiro trimestre de 2014 pouco menos de 20% (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

---

<sup>5</sup> Crise de desconfiança do mercado financeiro ante o futuro da economia brasileira diante da vitória eminente, para presidente da república, do ex-sindicalista Luiz Inácio “Lula” da Silva nas eleições 2002. A julgar pelo discurso do seu partido, sua vitória colocaria em xeque a política do “tripé” macroeconômico. Contudo, houve continuidade, no campo da política econômica, do seu predecessor (GIAMBIAGI, 2005).



**Figura 1:** Percentual da Dívida Pública Mobiliária Federal por Indexador de Jan/2000 até Fev/2015

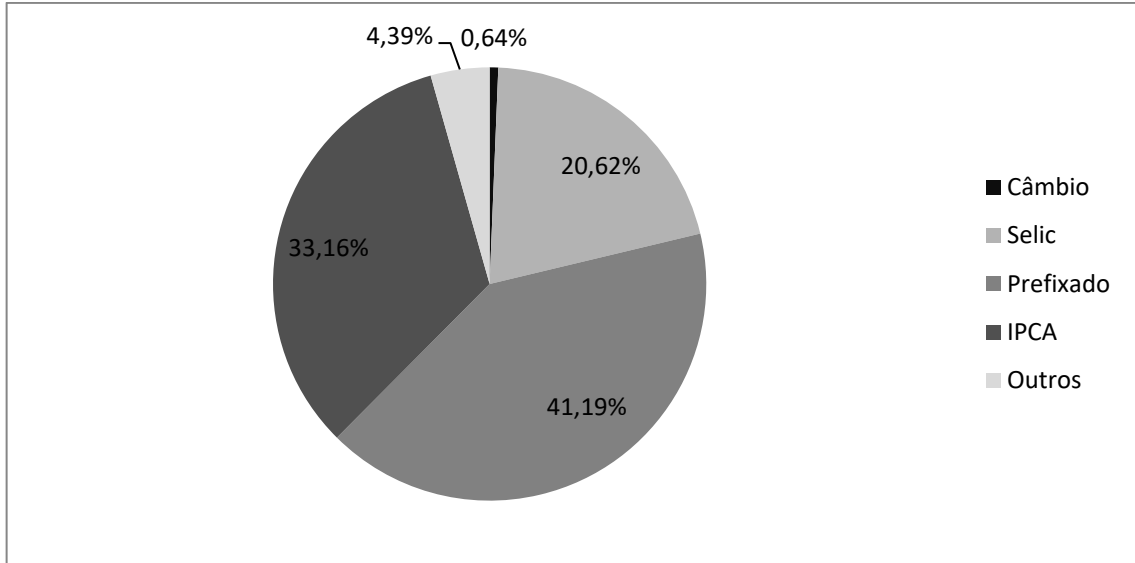


Fonte: Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Já os títulos indexados ao câmbio, que chegaram a representar mais de 30% do total da dívida no período, tiveram uma redução drástica de participação de modo que a partir do segundo trimestre de 2009, teve um peso de menos de 1% no total da dívida. Com relação aos títulos indexados ao IPCA, estes começaram a ser colocados no mercado a partir do ano de 2002, foram sendo cada vez mais bem recebidos pelos agentes financeiros de modo que depois de 10 anos do seu lançamento, tais títulos já representavam quase 30% do total da dívida federal.

Em fevereiro de 2015 a participação percentual dos principais indexadores da dívida estava como na figura 2:

**Figura 2:** Percentual da Dívida Pública Mobiliária Federal por Indexador em Fev/ 2015

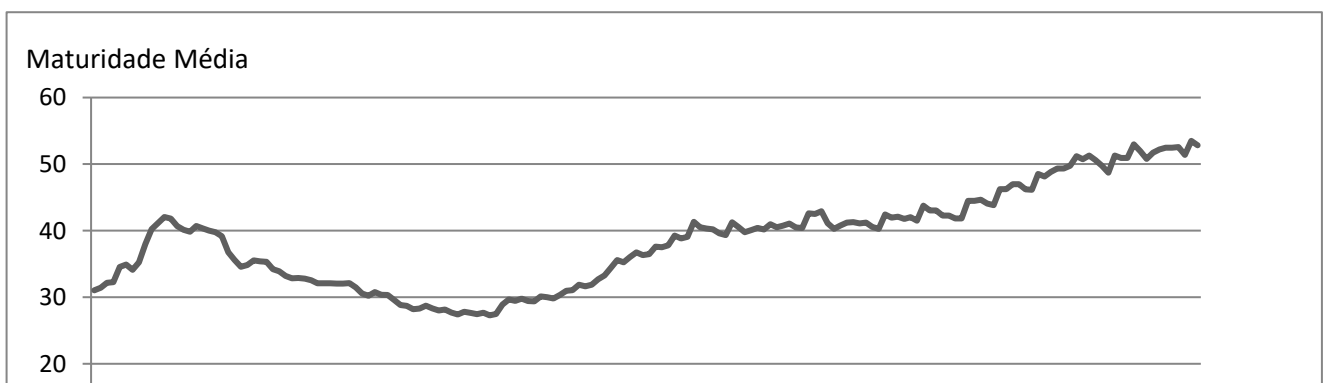


Fonte: Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil, elaboração própria.

Os títulos Prefixados e os indexados ao IPCA somaram quase 75% da dívida Pública Federal em fevereiro de 2015. Tal resultado foi reflexo do esforço implementado pelo tesouro nacional, a partir de 1999, para melhorar a composição da dívida pública (MENDONÇA; MACHADO, 2013; SILVA et. al.,2009).

Por outro lado, o esforço de Tesouro Nacional em aumentar o vencimento médio da Dívida Federal pode ser observado na figura 3:

**Figura 3:** Maturidade Média da Dívida Pública Mobiliária Federal em Meses de Set/2000 até Fev/2015



Fonte: Gerenciador de Séries temporais do Banco Central do Brasil, elaboração própria.

No início desta série, a maturidade média da Dívida era de pouco mais de 30 meses, entretanto podemos perceber, desde meados de 2005, uma tendência de crescimento ao longo do período de modo que no último mês de 2014 tal índice atingiu pouco mais de 50 meses. Houve, portanto, um aumento de quase 65% no prazo de vencimento da dívida, que reflete o compromisso do Tesouro Nacional na manutenção da sustentabilidade da Dívida Pública, que foi possível graças a melhora no contexto geral da economia global e também das melhoras implementadas nos fundamentos macroeconômicos. (TIBERTO; MONTES, 2014; MENDONÇA; MACHADO, 2013; SILVA et. al.,2009).

O sucesso na gestão da dívida pública está relacionado a credibilidade da política econômica. Neste sentido, uma dívida de prazo mais alto (baixo) está associada a uma taxa de juros menor (maior), já que quanto maior o prazo de vencimento, maior a credibilidade da Dívida que o governo terá perante o mercado, neste caso, os agentes detentores de títulos acreditam que quanto maior (menor) o prazo menor (maior) o risco de insolvência por parte do governo (MENDONÇA; MACHADO, 2013; SILVA et. al.,2009).

### 3.2. Impacto do aumento percentual dos Títulos Indexados a inflação sobre Dívida Líquida do Setor Público

Em consonância com a estratégia adotada pela STN, o trabalho de Horta (2011) indica que o aumento percentual dos títulos públicos indexados a inflação pode ser uma boa estratégia para ser adotada na gestão da Dívida, se levado em conta diferentes cenários econômicos e o comportamento da Dívida Pública como proporção do PIB no longo prazo (HORTA; BENDER, 2011; SILVA et. al.,2009)

Contudo, conforme trabalho de Mendonça e Machado (2013), o aumento na proporção da dívida indexado a inflação bem como o aumento da sua maturidade, tem implicado em custos que não podem ser negligenciados. Neste sentido, o principal objetivo do trabalho de Mendonça e Machado (2013) foi analisar empiricamente o quadro da composição da dívida pública brasileira, bem como o seu efeito sobre a dívida pública como proporção do PIB. Sua principal contribuição foi a construção de um índice de credibilidade fiscal com base nas expectativas do mercado em relação a trajetória da dívida pública líquida como proporção do PIB (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

O índice de credibilidade fiscal possui frequência mensal e reflete o compromisso do governo na gestão da dívida pública. Foi construindo seguindo orientações do Fundo Monetário Internacional - FMI (2002) e do acordo de Maastricht. Neste caso, os resultados demonstraram que um maior compromisso com a dívida pública contribui para a credibilidade fiscal, o que é crucial para o sucesso na gestão da dívida (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

Assim sendo, uma expectativa no período  $t$  para os próximos 12 meses de uma dívida líquida do setor público ( $E_t(DEBT_{t+12})$ ) igual ou inferior a 40% do PIB ( $DEBT_t^{Min}$ ), constitui um quadro de total credibilidade dos agentes financeiros na gestão da política fiscal, neste caso o índice de credibilidade assume o valor de 1 (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

No caso oposto, quando tal expectativa no período  $t$  for igual ou superior a 60% do PIB, ( $DEBT_t^{Max}$ ), o índice assume o valor de 0. Tal situação reflete um total descrédito dos agentes financeiros na condução da política fiscal (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

Caso a expectativa se situe no intervalo entre 40% e 60% do PIB, o índice de credibilidade ficará entre o intervalo de 0 e 1. Situando-se mais próximo de 0 a medida que a expectativa se aproximar de 40% do PIB, e mais próximo de 1 a medida que se aproximar de 60% do PIB (MENDONÇA; MACHADO, 2013)

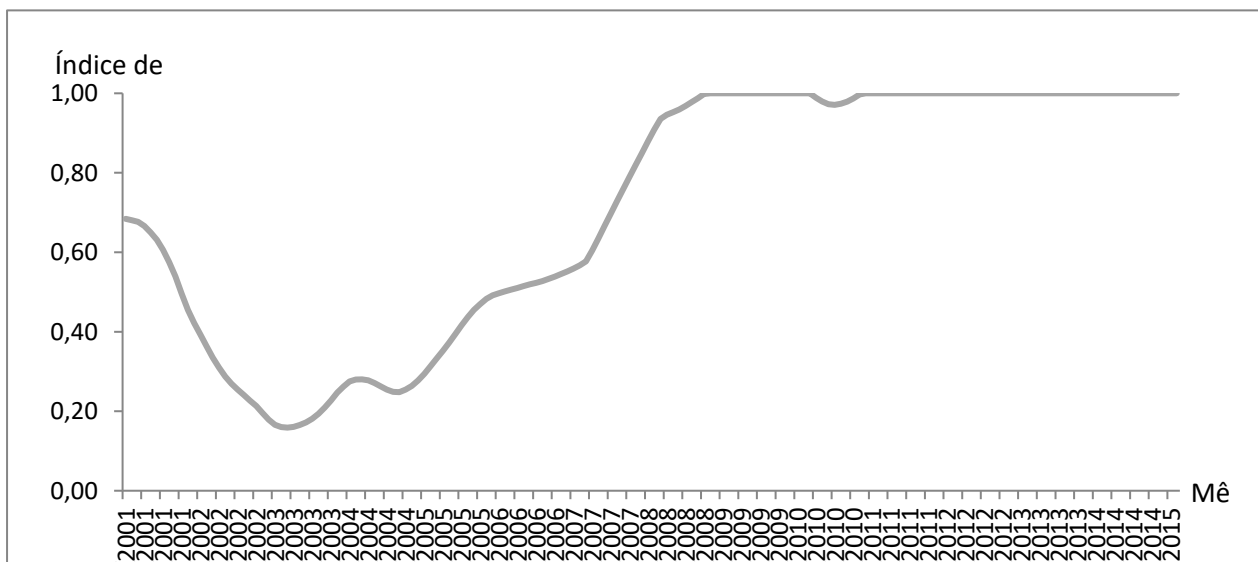
A série de dados da expectativa na trajetória da dívida líquida do setor público para os próximos 12 meses foi retirada do Focus Relatório de mercado de várias edições, disponibilizado pelo Banco Central do Brasil (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

Dessa forma, o índice de credibilidade fiscal no período  $t$  ( $CRED_t$ ) foi calculado da seguinte maneira:

$$CRED_t = \begin{cases} 1 & \text{if } E_t(DEBT_{t+12}) \leq DEBT^{Min} \\ 1 - \frac{1}{DEBT_t^{Max} - DEBT_t^{Min}} [E_t(DEBT_{t+12}) - DEBT^{Min}] & \text{if } DEBT^{Min} < E_t(DEBT_{t+12}) < DEBT^{Max} \\ 0 & \text{if } E_t(DEBT_{t+12}) \geq DEBT^{Max} \end{cases} \quad (11)$$

A figura 4 mostra a evolução do índice de credibilidade fiscal ( $CRED_t$ ) para o período de 2001 até fevereiro de 2015:

**Figura 4:** Índice de Credibilidade Fiscal de Jan/2001 até Fev/2015



Fonte: Resultado da aplicação da fórmula para o índice de credibilidade fiscal, formulado no trabalho de Mendonça e Machado (2013). Dados do Banco Central. Elaboração própria.

Analisando a figura 4 vemos que desde meados de 2008 o índice de credibilidade fiscal vem atingindo seu valor máximo, exceto por uma pequena variação ocorrida ao longo do ano de 2010. Isso significa que, de acordo com Mendonça e Machado (2013), o mercado confiou na gestão da política fiscal do governo para este período. Segundo a Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP, 2011), para o governo federal a gestão fiscal vem sendo encarado como elemento chave da estabilização. O que permitiu a STN implementar sua política para melhorar a composição da dívida pública federal (MENDONÇA; MACHADO, 2013; HORTA, 2011; SILVA et. al.,2009).

Para avaliar o impacto dos títulos prefixados ao IPCA sobre o total da dívida pública líquida como proporção do PIB, Mendonça e Machado (2013) utilizou o seguinte modelo:

$$DEBT_t = \varphi_0 + \varphi_1 DEBT_{t-1} - \varphi_2 CRED_{t-1} - \varphi_3 AMD_{t-1} - \varphi_4 IND\_IPCA_{t-1} \quad (12)$$

Utilizou-se sequência mensal em que o subscrito  $t$  refere-se ao tempo. Portanto subscrito  $t-1$  refere-se a variável defasada em um mês. A variável dependente  $DEBT_t$  refere-se a dívida líquida pública em relação ao PIB, foi incluída tal variável defasada em um período ( $DEBT_{t-1}$ ), como variável independente, sendo este um indicador de

sustentabilidade da dívida. Quanto maior a dívida em relação ao PIB do período anterior, maior tende a ser a dívida em relação ao PIB atual. Tal fato reflete certa inercia da dívida pública (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

A variável *CRED* é reflexo da confiança da população na gestão da política fiscal, é calculada conforme metodologia acima descrita. Quanto maior for o confiança da população na gestão fiscal ( $CRED_{t-1}$ ), menor tende a ser a relação dívida pública/PIB ( $DEBT_t$ ) (MENDONÇA E MACHADO, 2013).

Tal resultado, comprovado empiricamente por Mendonça e Machado (2013), reforça a importância da transparência no esforço fiscal por parte do governo. A confiança da população é fundamental para o sucesso na gestão da dívida (MENDONÇA; MACHADO, 2013; HORTA; BENDER 2011; SILVA et. al.,2009).

O período de maturidade da dívida pública (*AMD*) também é uma variável importante na trajetória da própria dívida. De acordo com a literatura tradicional, um maior período de maturação indica para o mercado menor risco de insolvência por parte do governo. Como resultado, quanto maior  $AMD_{t-1}$  menor tende a ser o custo de rolagem da dívida. Com custos menores da dívida, menor tende a ser a dívida do período seguinte ( $DEBT_t$ ) (MENDONÇA; MACHADO, 2013; HORTA; BENDER 2011; SILVA et. al.,2009).

Contudo, para o caso brasileiro, a evidência empírica demonstrou que a estratégia de alongamento da dívida adotada pela STN tem tido um impacto negativo na trajetória da dívida pública, contrariando a literatura tradicional. Este resultado não é novidade na literatura econômica. Neste caso, quanto maior for o prazo de maturação, maior tende a serem os encargos da dívida (MENDONÇA; MACHADO, 2013; HORTA E BENDER 2011).

Já a variável *IND\_IPCA* representa o percentual do total da dívida pública federal indexada ao IPCA. Uma maior indexação da dívida pública ao IPCA deveria implicar em um impacto negativo na dívida, dado o compromisso do governo com a estabilidade. Contudo, o avanço no período  $t-1$  do percentual da dívida indexada a inflação vem implicando em impacto negativo no total da dívida como proporção do PIB no período seguinte (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

Em um ambiente de metas para inflação, o aumento da variável *IND\_IPCA* pode ser usado como uma estratégia para melhorar a composição da dívida pública, evitando assim que impactos externos aumentem a dívida pública. O impacto negativo do avanço dos títulos indexados a inflação sobre a dívida pública, ressalta a importância do Banco Central no controle da inflação (MENDONÇA; MACHADO, 2013; HORTA 2011; SILVA et. al.,2009).

Para o modelo de Mendonça e Machado (2013) foi utilizado dados de frequência mensal para o período de dezembro de 2003 até julho de 2011. Os dados utilizados foram obtidos no sistema de séries temporais do Banco Central do Brasil, disponível no site da instituição (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

Com relação a metodologia, foi utilizado o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e também o Método Generalizado dos Momentos (MGM). A justificativa para a utilização destes modelos é que eles permitem ver o valor de cada um dos coeficientes das variáveis do modelo (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

O resultado empírico sugere em suma que: Uma gestão da dívida pública eficiente exige por parte do governo pesquisas para controle da inflação e a implementação de uma gestão transparente e credível da política fiscal, ao mesmo tempo em que se esperam avanços no estudo do tempo ótimo de maturação da dívida pública (MENDONÇA; MACHADO, 2013).

### 3.3. Impacto da Taxa de Juros Selic sobre a Dívida Líquida do Setor Público

O principal instrumento de controle inflacionário em um Regime de Metas para a Inflação é o gerenciamento da taxa de Juros. Nesse sentido, o movimento de mudança no perfil da dívida pública procurou substituir títulos indexados a Selic por indexados a inflação e prefixados. Assim, procurou-se amenizar o efeito de mudanças na taxa de juros Selic sobre o endividamento do governo, como também ampliar seu



efeito sobre o controle da inflação (TIBERTO; MONTES, 2014; HORTA, 2011; SILVA et. al.,2009).

Após a mudança no perfil da dívida, o efeito da taxa de juros Selic sobre o endividamento do governo chegou a ser questionado. Segundo Afonso (2011) não se deve esperar que as mudanças na Selic tenham efeito direto e proporcional no pagamento de Juros.

Contudo, o artigo de Diniz et al. (2013) procurou avaliar o impacto de um aumento da taxa básica de juros sobre a Dívida Líquida do Setor Público (DLSP). O impacto da modificação da taxa de juros sobre a DLSP deve ser avaliado de diferentes formas. Primeiro, deve-se levar em conta que parte significativa da Dívida Pública ainda está indexada a taxa de Juros de Selic, portanto é de se esperar um impacto direto e positivo no aumento da dívida. De outro lado, impactos indiretos também são esperados, já que o aumento da taxa Selic irá afetar a inflação e o câmbio, que também são indexadores da Dívida Pública (DINIZ et al., 2013).

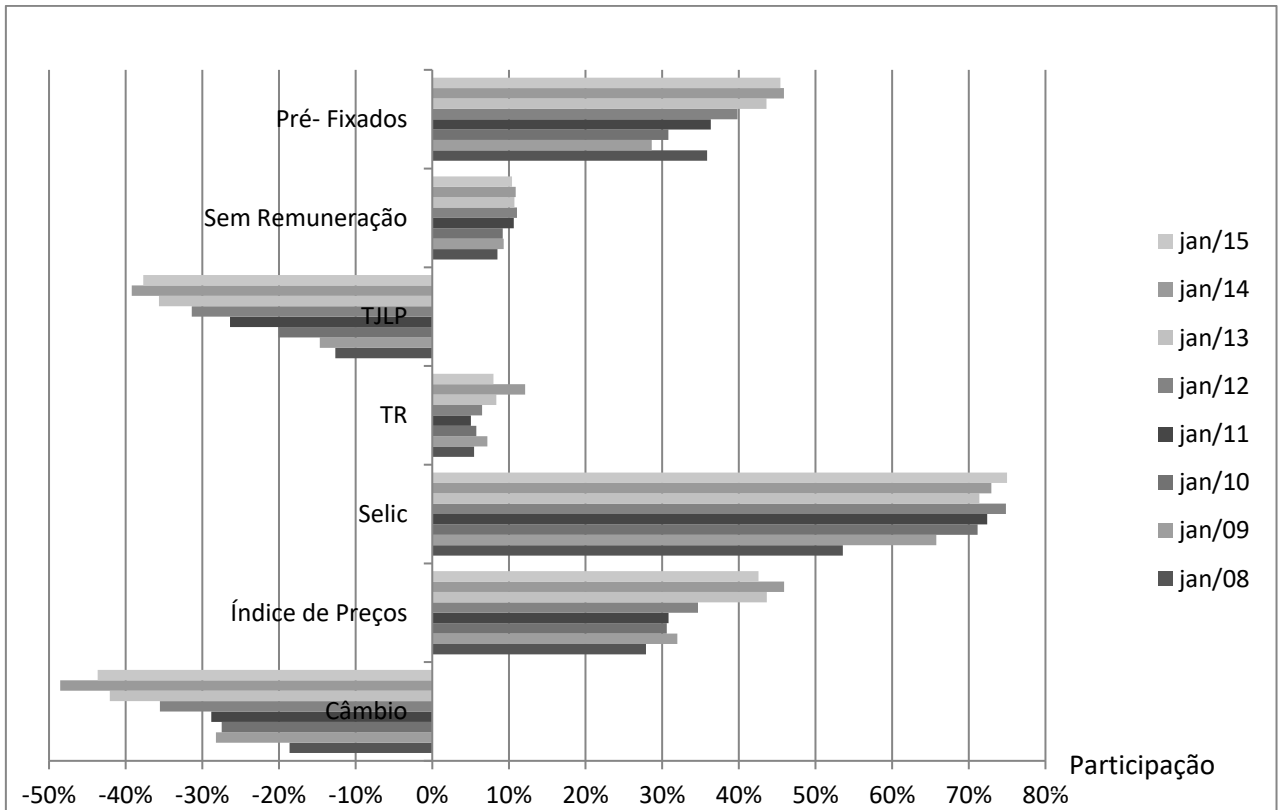
Analisando a figura 5, observa-se um aumento dos ativos públicos indexado à Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), devido aos aportes de títulos do Tesouro para o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), para a realização de políticas anticíclicas como resposta a crise da economia global a partir de 2008. Tais aportes serviram para que determinadas empresas investissem, mesmo em um contexto de crise da economia internacional, mitigando assim o efeito contágio sobre a economia doméstica. Entretanto, tal movimento exigiu por parte do governo um aumento nas arrecadações tributárias federais e estaduais que levou à emissão de títulos indexados a Selic ou a outras taxas mais altas que a TJLP, assim a política anticíclica teve um custo fiscal decorrente da diferença destas taxas. Assim podemos perceber na figura 5 aumento significativo na participação da Selic como indexador da Dívida Líquida do Setor Público (DINIZ et al., 2013; GOBETTI, 2010).

Um aumento na rubrica Câmbio pode ser percebido pela figura 5. Tal movimento é decorrente da acumulação de reservas cambiais realizadas com o intuito de amortecer os efeitos cíclicos da economia internacional sobre a economia doméstica. Como as reservas internacionais são superiores a dívida externa, tais reservas são consideradas um ativo e entram com sinal negativo na contabilização da Dívida Líquida do Setor Público. Como o governo possui uma significativa reserva

cambial, uma desvalorização (valorização) do real atua no sentido de diminuir (aumentar) a Dívida Líquida do Setor Público, através do ajuste patrimonial das reservas internacionais. Como mudanças na Selic influenciam a taxa de câmbio, é importante ponderar como as mudanças no câmbio afetam a Dívida Líquida do Setor Público, se quisermos analisar como a taxa Selic influencia a Dívida Pública (DINIZ et al., 2013; GOBETTI, 2010).

Na contabilização da DLSP todos os passivos do setor público entram com sinal positivo enquanto seus ativos, com sinal negativo:

**Figura 5:** Evolução na Participação dos Indexadores da Dívida Líquida do Setor Público de Jan/ 2008 até Jan/2015



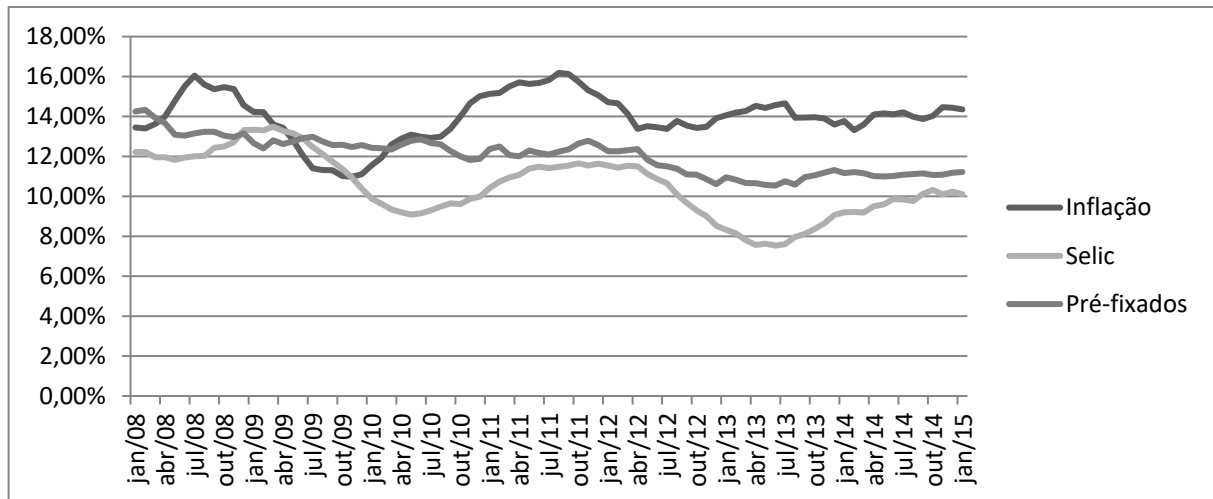
Fonte: Banco Central do Brasil, elaboração própria.

O primeiro passo na análise de Diniz et al. (2013) foi investigar os efeitos diretos e indiretos de um aumento na taxa Selic de 0,5 pontos percentuais sobre a remuneração dos títulos Pós-fixados e sobre os indexados ao Câmbio e à Inflação. Depois procurou-se investigar como o aumento das reservas internacionais por parte das autoridades monetárias tornou o valor em reais da DLSP atrelada as variações cambiais. Neste caso, uma desvalorização (valorização) do câmbio aumenta (reduz) as reservas internacionais, diminuindo (aumentando) a DLSP.

No primeiro passo foi decomposta a taxa de juros implícita da DLSP, que representa o custo efetivo da dívida, levando em consideração os diversos indexadores. Explicitou-se também a evolução e a participação de cada um dos componentes no total da dívida e também no cálculo da taxa implícita e nos prazos de vencimento. Os títulos indexados a Selic, dentre os indexadores, exercem maior impacto sobre a taxa implícita da DLSP, devido principalmente a sua composição majoritária, por outro lado o avanço dos títulos prefixados e indexados a inflação vem ganhando força nos últimos anos devido a estratégia de priorizar tais títulos na

renovação da dívida pública (DINIZ et al., 2013; AFONSO, 2011; GOBETTI, 2010). Apesar de tal movimento ter sido em parte contido se levarmos em conta o dado de janeiro de 2015 (figura 6).

**Figura 6:** Evolução da taxa implícita da Dívida Líquida do Setor Público média móvel anualizada dos principais indexadores de Janeiro de 2008 até Janeiro de 2015



Fonte: Dados do Banco Central do Brasil, taxas de juros implícitas calculadas a partir do total pago de juros sobre os estoques da dívida de cada indexador. Elaboração próprio .

No trabalho de Diniz et al., (2013) os dados referentes à DLSP, na decomposição da taxa implícita, foram retirados do site do Banco Central do Brasil com frequência mensal referente ao período de dezembro de 2006 até janeiro de 2013, já para avaliar o impacto do aumento da taxa Selic sobre a taxa implícita dos títulos indexados a inflação, ao câmbio e a Selic, bem como da DLSP, foi utilizado um modelo de Vetores Autorregressivos (VAR). Posteriormente foi formulado funções de impulso resposta para quantificar as relações encontradas no modelo. As variáveis endógenas escolhidas por Diniz et al., (2013) foram: taxa Selic média mensal, fornecido pelo Banco Central; índice de produção física industrial mensal dessazonalizado, calculado pelo IBGE, taxa de câmbio real-dólar, computado pelo Banco Central; e o IPCA calculado pelo IBGE.

Como o esperado, os resultados de Diniz et al., (2013) demonstram que, após um lapso de tempo, um aumento na Selic leva a uma valorização da taxa de câmbio, redução da atividade econômica, e uma redução do IPCA.

Ainda no trabalho de Diniz et al., (2013), para controlar alguns efeitos externos à economia brasileira, foram adicionadas algumas variáveis exógenas no modelo, tais dados foram obtidos através do Bloomberg. Neste caso, os preços das *commodities*, medidos pelo índice internacional SPGSCI, podem influenciar tanto sobre o câmbio quanto sobre a inflação e a produção industrial. Na determinação da taxa de câmbio real-dólar, a inclusão da *dollar-index* (DXY) permitiu captar as flutuações do real relacionadas com a flutuação internacional do dólar. Para captar o efeito das taxas de juros internacionais sobre todas as variáveis endógenas do modelo, foi incluído o *dollar-index* (DXY). Por último, cabe ainda incluir o risco soberano brasileiro que é captado pelo prêmio de CDS de 5 anos (CDS5Y), podendo influenciar todas as variáveis do modelo (DINIZ et al., 2013).

Com base no cálculo realizado dos efeitos da taxa Selic sobre a inflação e o câmbio, foi simulado o impacto do aumento da Selic sobre a taxa implícita da DLSP bem como sobre o estoque da DLSP (DINIZ et al., 2013). Para a estimação da taxa implícita da DLSP após o aumento da taxa de juros Selic foi estabelecido algumas hipóteses simplificadoras (DINIZ et al., 2013):

- O choque da Selic é imediatamente absorvido pela taxa implícita da parcela pós-fixada
- O choque da Selic é indiretamente e imediatamente absorvido pela taxa implícita da parcela indexada ao nível de preços pela redução da inflação.
- O choque da Selic não influencia a taxa implícita da parcela pré-fixada.

Apesar de tais simplificações superestimar o efeito do aumento da Selic sobre a taxa de juros implícita tanto dos títulos pós-fixados, quanto dos títulos indexados a inflação, estas simplificações não condiciona a conclusão do artigo de que a política monetária contracionista pode ter um custo fiscal relevante através de dois efeitos: os efeitos do choque da Selic sobre os indicadores da DLSP, como também seu efeito sobre o ajuste patrimonial, através do aumento de custos das reservas internacionais (DINIZ et al., 2013).

Com relação aos resultados obtidos, se por um lado um aumento na taxa Selic impacta direta e positivamente a parcela de juros associado a tal taxa, seus efeitos indiretos associados a mudanças em outros indexadores, parecem agir de maneira oposta, já que tanto a diminuição da inflação quanto a valorização cambial resultante geram um menor custo no pagamento de juros associados a tais indexadores.

Portanto, com a inclusão desses efeitos, pode-se dizer que um aumento da taxa Selic, no curto prazo, parece causar um efeito indeterminado na taxa implícita da DLSP (DINIZ et al., 2013).

Neste sentido, diferente do que argumenta Afonso (2011), os resultados do trabalho de Diniz et al. (2013) apontam que as flutuações da taxa Selic afetam de maneira significativa a taxa implícita da DLSP, a despeito da mudança no perfil da dívida mobiliária federal.

Isto é, as flutuações na taxa Selic irão impactar o endividamento público por meio do pagamento de juros da dívida. Um aumento (diminuição) da Selic irá resultar em maior (menor) pagamento de juros da parcela de títulos pós-fixadas. (DINIZ et al., 2013; SILVA et. al., 2009)

Por outro lado, seus efeitos indiretos são também significativos. Como vimos, a taxa Selic tem efeito sobre o nível de inflação. Um (a) aumento (diminuição) na Selic desacelera (acelera) a inflação, resultando em um menor pagamento de juros sobre a parcela dos títulos indexados ao nível de preços.

É importante também destacar o efeito da Selic sobre o câmbio. Neste caso, pode-se dizer que o (a) aumento (diminuição) da Selic resulta em uma valorização (desvalorização) do câmbio. Isto acontece por que o (a) aumento (diminuição) da Selic torna mais (menos) atrativo aos investidores internacionais os títulos públicos brasileiros indexados aos juros, que são importantes para o mercado internacional da dívida pública doméstica (DINIZ et al., 2013; LIRA; PACZYK, 2010). Assim, um (a) aumento (diminuição) tende a atrair a entrada (saída) das divisas internacionais no país, o que leva a uma valorização (desvalorização) do câmbio (DINIZ et al., 2013; LIRA; PACZYK, 2010).

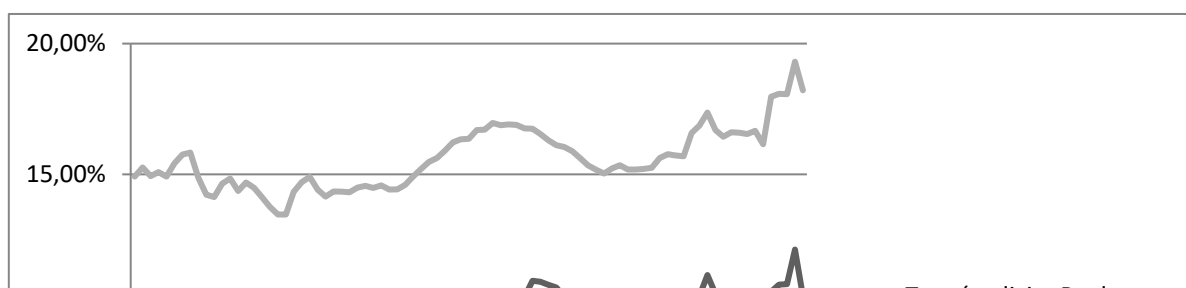
Incorporando o efeito da valorização cambial sobre o estoque da DLSP na análise, resultante do aumento na Selic, é visto que há um aumento da DLSP uma vez que, em reais, a parcela dos ativos denominados em dólar é desvalorizada. Tal efeito não impacta a parcela do pagamento de juros, numerador no cálculo da taxa implícita, porém ao aumentar a DLSP, reduz relativamente a proporção da parcela paga em juros, ou seja, reduz a taxa implícita (DINIZ et al., 2013).

Levando em conta o efeito da Selic sobre a inflação, é visto que a princípio, a desaceleração (aceleração) da inflação tende a amortecer o resultado direto do efeito da inflação sobre a taxa implícita de juros da DLSP, como consequência, tende a amortecer o efeito direto do aumento da Selic sobre o pagamento de juros da dívida pública.

Entretanto, quando se considera a taxa implícita real, ao invés da nominal, vemos que o efeito indireto contribui para a situação fiscal apenas aparentemente. Quando se incluiu o efeito indireto de redução de inflação, o mesmo pagamento nominal de juros resulta em uma taxa implícita real maior. O efeito da inflação reduz o pagamento de juros nominal dos títulos indexados a ele, entretanto, aumenta a taxa implícita real (DINIZ et al., 2013).

Na figura 8 percebe-se que no período de meados de 2010 até o terceiro trimestre de a inflação apresentou um comportamento crescente, bem como a taxa implícita nominal. Por outro lado, a taxa implícita real manteve um comportamento relativamente estável. O aumento da inflação manteve a taxa implícita real em um patamar equilibrado, a despeito da taxa implícita nominal ter crescido significativamente.

**Figura 7:** Evolução da taxa implícita real e nominal média móvel anualizada da DLSP e da inflação medida pelo IPCA de Janeiro de 2008 até Janeiro de 2015



Fonte: Dados do Banco Central do Brasil e IpeaData, taxa de juros implícita calculada a partir do total pago de juros sobre o estoque da dívida. Elaboração e cálculo próprio.

Na análise, as taxas implícitas reais que consideram os efeitos indiretos, com ou sem variação patrimonial, são maiores do que aquela que considera apenas o efeito direto (somente na parcela pós-fixada), na taxa implícita (DINIZ et al., 2013).

Os resultados da análise realizada apontam que a existência de um estoque de reservas cambiais expressivo reforça o impacto fiscal, via taxa de câmbio, da política de estabilização. Entretanto, cabe salientar que o autor reconhece a importância de tais reservas para a suavização de ciclos de liquidez internacional na economia doméstica. O alerta que fica é a constatação sobre a relação da política monetária fiscal e cambial, de modo que seus múltiplos efeitos devem ser levados em consideração para a elaboração de uma política econômica consistente (DINIZ et al., 2013).

Este capítulo demonstrou como a estratégia adotada para melhorar a composição da dívida mobiliária federal reforçou o peso da inflação no pagamento de juros da dívida. Entretanto, para além do efeito direto da inflação sobre o pagamento de juros, é preciso levar em conta também o efeito fiscal de alteração na Selic, que se mostrou não desprezível. Já que tal instrumento é o principal controle de pressões inflacionárias no regime de Metas para Inflação. Com isto, a análise de Diniz et al., (2013) contribui com um novo enfoque para o debate acerca da composição da dívida pública. Tal enfoque é importante para este trabalho, pois a composição da dívida



pública se mostrou como o meio pelo qual a inflação vem impactando o endividamento do governo.

## Conclusão

A consolidação da estabilidade alcançada pelo Plano Real colocou em novas bases o desenvolvimento econômico e social do país. As reformas implementadas no plano da política econômica foram fundamentais para a construção e comprometimento da responsabilidade fiscal e monetária das autoridades governamentais.

Alcançado a estabilidade, os efeitos da inflação sobre a Dívida Pública devem ser analisados sobre a ótica da gestão da dívida pública. Neste sentido, as melhorias no campo da política econômica e o contexto internacional possibilitaram colocar em prática uma estratégia para melhorar a composição da Dívida Pública, bem como alongar seu prazo de maturação. O objetivo é suavizar os choques externos e da taxa Selic, procurando substituir títulos indexados a Selic e ao Câmbio por títulos Pré-fixados e indexados a inflação.

Entretanto, tal estratégia apresenta um custo fiscal que não pode ser negligenciado. Os títulos pré-fixados e os indexados a inflação, possuem uma taxa implícita superior ao dos títulos pós-fixados.

Sendo assim, a política de substituição dos títulos pós-fixados por indexados a inflação e pré-fixados pode significar maiores pagamentos de juros, já que tais títulos possuem taxas implícitas maiores.

Por outro lado, a estratégia de estabilização baseada em movimentos da taxa de juros Selic também pode gerar um custo fiscal que não deve ser desprezado. Neste caso, para uma análise mais completa devemos ir além do efeito direto do aumento de taxa Selic sobre a dívida pública e investigar também seus efeitos indiretos.

Uma política monetária mais rígida gera um maior pagamento de juros associada aos títulos indexados a Selic, bem como um menor pagamento de juros aos títulos indexados a inflação. Deve-se atentar também ao movimento das significativas reservas internacionais, já que desvalorização cambial causada pelo aumento da Selic gera uma diminuição dos ativos do Setor Público.

A despeito da diminuição do pagamento de juros associado a parcela indexada a inflação, a queda da inflação reforça o efeito adverso da política monetária sobre a dívida pública. Neste caso, um aumento da inflação pode diminuir, em termos reais, o total de juros pagos, isto é, a aceleração da inflação pode cooperar para o resultado fiscal, levando em conta o pagamento de Juros em termos reais.

Este resultado é relevante, pois a taxa implícita real é importante na determinação da evolução da variável Dívida Pública/PIB, importante indicador da sustentabilidade da dívida. Tal resultado contradiz a hipótese tomada inicialmente neste trabalho: que a inflação tem impacto positivo na dívida pública.

Contudo, o caminho para a redução da dívida pública não deve passar pelo aumento da inflação, os males sociais e econômicos associados a isto já são bem conhecidos dos economistas. Antes, a redução deve passar por fundamentos macroeconômicos consistentes e uma gestão da dívida pública que leve em conta seus riscos e custos. Qual seja, a gestão eficiente da dívida passa por estudos com respeito de como os prazos e formas de indexadores vem impactando o custo e risco da dívida. Apesar dos recentes avanços, este ainda constitui uma área a ser explorada, dado que tal movimento é relativamente recente, além de ser dinâmico, isto é, as composições e prazos ótimos da dívida pública variam conforme condições do mercado.

Cabe destacar que tal resultado não parece indicar que o movimento de mudança no perfil da Dívida Pública brasileira está na direção errada. Pelo contrário, o efeito adverso da redução da inflação sobre a taxa implícita real da DLSP seria ainda maior se a parcela indexada a ela fosse menor, isto é, o aumento percentual dos títulos indexados a inflação tende a reduzir o efeito adverso de uma política monetária contracionista sobre a dívida pública.

Se por um lado, o aumento da dívida pública indexada a inflação aumenta a Dívida Líquida como proporção do PIB, esta leva também a uma redução do custo fiscal de políticas monetárias contracionistas. Neste sentido, futuras análises sobre a composição ótima da dívida pública brasileira poderia integrar tais análises, que até agora se encontram separadas.

## Referências Bibliográficas

AFONSO, J. R. (2011) “Selic e gastos públicos com Juros: A taxa que cada vez menos baliza.” *Estudo Fundap* 1.

BACHA, E. (1994) “O fisco e a inflação: uma interpretação do caso brasileiro.” *Revista de Economia Política*, v. 14, n. 1, p. 5-17.

BARBOSA, F. (1987) “Inflação, indexação e orçamento do governo.” Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/624>>. Acesso em: 06 Abr. 2015.

BOGDANSKI, J; TOMBINI, A; WERLANG, S. (2000) “Implementing inflation targeting in Brazil.” *Central Bank of Brazil: Working Paper*, n. 01.

BRESSER, L. C. (1992) “A estabilização necessária.” *Revista de Economia Política*, v.12, n. 13(47).

CARDOSO, E. (2007) “A inflação no Brasil.” *PAEG e REAL: dois planos que mudaram a economia brasileira. Rio de Janeiro: editora FGV*, p. 95-140.

DE LIMA HORTA, G. T; BENDER, S. (2011) “Administração da Dívida Pública: um estudo para o caso brasileiro.” Disponível em: <<http://anpec.org.br/encontro/2011/inscricao/arquivos/000-fc16b3436224578e886e447722324776.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

DE LIRA, F. R. F. T; PACZYK, R. (2010) “Influência da política monetária na flutuação do câmbio brasileiro entre 2000 e 2009.”

DE MENDONÇA, H; MACHADO, M. R. (2013) “Public debt management and credibility: Evidence from an emerging economy.” *Economic modelling*, v. 30, p. 10-21, 2013.

DINIZ, A. S; CARVALHO, L; MARTINS, I; ROSSI, P. (2013) “Custos Fiscais Da Política Monetária: Os Efeitos Indiretos De Um Choque De Juros Sobre A Dívida Líquida Do Setor Público.” *Anais do XLI Encontro Nacional de Economia*.

DOS SANTOS, C; RIBEIRO, M. B; GOBETTI, S. W. (2008) “A evolução da carga tributária bruta brasileira no período 1995-2007: tamanho, composição e especificações econométricas agregadas.” *IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*.

FRANCO, G. H; GIAMBIAGI, F. (2005) “Auge e declínio do inflacionismo no Brasil.” *Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)*, p. 258-283.

FUNDAP. (2011) “Regime de Política Macroeconômica no Governo Dilma.” Disponível em: < [http://fundap.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/03/boletim\\_economia\\_7\\_conjuntura\\_economica.pdf](http://fundap.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/03/boletim_economia_7_conjuntura_economica.pdf)>. Acesso em: 06 abr. 2015.

GIAMBIAGI, F. (1999) “A economia brasileira nos anos 90.” *Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. 1º edição*.

GIAMBIAGI, F. (2005) “Rompendo com a ruptura: O governo Lula.” *Economia brasileira contemporânea (1945-2004)*, p. 196-217.

GOBETTI, S. (2010) “Dívida Líquida e Dívida Bruta: o efeito da estrutura patrimonial sobre a taxa de juros implícita e a trajetória do endividamento” *XV Prêmio do Tesouro Nacional, Tesouro Nacional*.

HOLANDA, M. C. (1997) “Uma nota sobre inflação e contas públicas.” Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/ri/handle/riufc/1036>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

\_\_\_\_\_ (1999) “Gastos com Pessoal e Ajuste Fiscal.” Disponível em: <[https://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/ETENE/Anais/docs/ren1999\\_v30\\_ne\\_a14.pdf](https://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/ETENE/Anais/docs/ren1999_v30_ne_a14.pdf)>. Acesso em: 06 Abr. 2015.

HOLLAND, M; MORI, R. (2010) “Dinâmica da Inflação no Brasil e os efeitos globais.” *Revista Economia, set./dez*.

LOPREATO, F. L. (2006) “O papel da política fiscal: um exame da visão convencional.” *Texto para Discussão IE/UNICAMP n, v. 119*.

MARCONI, M.A; LAKATOS, E. M. (2007) *Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análises e interpretação de dados*, 6ª edição, São Paulo: Atlas.

MENDONÇA, M. J; DOS SANTOS, C. H. (2011) “Um modelo econométrico com parâmetros variáveis para a carga tributária bruta brasileira trimestral.” *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 41, n. 1, p. 133-162.

MIKHAILOVA, I; PIPER, D. (2012) “Novo consenso macroeconômico: Tentativa de sintetização e aplicabilidade à economia brasileira.” *Pesquisa & Debate. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política*. ISSN 1806-9029, v. 23, n. 2 (42).

NOGUEIRA, F. C. (2011) “Câmbio, juros e inflação: Tateio.” *Observatório da Economia Global IE/UNICAMP, Textos Avulsos*. n 8..

PANDOLFI, O. E. (2001) “Economia Brasileira Déficit y Deuda Pública posteriormente AL “Plano Real”: Um Estudio Alternativo.” Disponível em: <<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec8/Datos/documentos/comunicaciones/Mundial/Ermita%20Oberdan.PDF>> Acesso em: 07 Abr. 2015.

PORTUGAL, C; PORTUGAL, M. (2001) “Os efeitos da inflação sobre o orçamento do governo: uma análise empírica.” *Estudos Econômicos*, v. 31, n. 2, p. 239-283.

SCHWARTZMAN, F. F. (2006) “Estimativa de curva de Phillips para o Brasil com preços desagregados.” *Economia Aplicada*, v. 10, n. 1, p. 137-155.

SILVA, A. C; DE CARVALHO, L. O; DE MEDEIROS, O. L. (2009) “Dívida Pública: a experiência brasileira.” *Banco Mundial*.

SUMMA, R. F; MACRINI, L. (2014) “Os determinantes da inflação brasileira recente: estimações utilizando redes neurais.” *Nova Economia*, v. 24, n. 2, p. 279-296.

TEIXEIRA, A. M; MISSIO, F. J. (2011) “O “novo” consenso macroeconômico e alguns insights da crítica heterodoxa.” *Economia e Sociedade*, p. 273-297.

TIBERTO, B. P; MONTES, G. C. (2013) “A importância da administração da dívida pública para a construção da reputação fiscal e redução do risco-país” Disponível em: < [http://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files\\_l/i4-1f9ca2715f1f5a02f2ce5b1e7026d4c6.pdf](http://www.anpec.org.br/encontro/2014/submissao/files_l/i4-1f9ca2715f1f5a02f2ce5b1e7026d4c6.pdf) >. Acesso em: 18 Abr. 2015.