

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**DÍVIDA PÚBLICA E TAXA DE JUROS: UMA
OBSERVAÇÃO DE SUAS INTER-RELAÇÕES NO
BRASIL PÓS-ESTABILIZAÇÃO.**

RAFAEL ANDRADE DA CRUZ
matrícula nº: 113085620

ORIENTADOR(A): Prof. Ricardo de Figueiredo Summa

JULHO 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**DÍVIDA PÚBLICA E TAXA DE JUROS: UMA
OBSERVAÇÃO DE SUAS INTER-RELAÇÕES NO
BRASIL PÓS-ESTABILIZAÇÃO**

RAFAEL ANDRADE DA CRUZ
matrícula nº: 113085620

ORIENTADOR(A): Prof. Ricardo de Figueiredo Summa

JULHO 2018

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor

Dedico este trabalho a meus pais Edine e Renato (in memoriam) que me deram a chance de ter mais chances e ao corpo docente do Instituto de Economia da UFRJ pelo apoio e orientação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, Edine, por seu carinho, insistência, fé e cobranças.

Agradeço ao meu pai, Renato, in memoriam.

Ao corpo docente do IE por todo o suporte, dedicação e atenção.

Aos colegas de trabalho pela compreensão e auxílio.

Ao professor Ricardo Summa pela orientação e suporte.

A meus amigos pela crença de que sempre é possível mudar e fazer novas escolhas.

RESUMO

O presente trabalho analisa a hipótese da existência de condicionantes à taxa de juros básica, praticada no País: o prazo médio da dívida pública e seu estoque.

Para tanto, realizou-se uma apresentação do debate atual à luz de três eixos divisórios das teorias a respeito da determinação da taxa de juros: ortodoxo, heterodoxo keynesiano e horizontalista. Neste sentido, foi utilizada divisão proposta por Serrano e Summa (2013).

A partir do debate a respeito da taxa de juros, foi feita uma avaliação de duas hipóteses que propõem um condicionamento à discricionariedade na fixação dos juros básicos: a de que o encurtamento do prazo médio da dívida pública cria um efeito altista sobre a Selic, e, a formulação de que a taxa de juros praticada tem relação com o estoque de compromissos públicos e sua dinâmica de crescimento.

As hipóteses foram avaliadas com auxílio dos dados fiscais e monetários de fontes oficiais: BCB, IBGE e STN. Em particular foi analisado o período mais recente, onde o País registrou seus piores resultados fiscais desde a implantação do Regime de Metas de inflação.

Os resultados apontam para a não existência de ambos os mecanismos propostos, ao menos durante o período para o qual há dados disponíveis.

SÍMBOLOS, ABREVIATURAS, SIGLAS E CONVENÇÕES

BCB	Banco Central do Brasil
COPOM	Comitê de política monetária do Banco Central
DMF	Dívida Mobiliária Federal
DPF	Dívida Pública Federal
DPMFi	Dívida Pública Mobiliária Federal indexada
DBGG	Dívida Bruta do Governo Geral
DLSP	Dívida Líquida do Setor Público
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPO	Initial Public Offering
LFT	Letra Financeira do Tesouro
LTN	Letra do Tesouro Nacional
NTN-B	Nota do Tesouro Nacional série B
NTN-F	Nota do Tesouro Nacional série F
PIB	Produto Interno Bruto
RMI	Regime de Metas de Inflação
SELIC	Sistema especial de liquidação e de custódia
SGS	Sistema Gerenciador de Séries
TN	Tesouro Nacional

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	09
CAPÍTULO I – OS DEBATES A RESPEITO DA TAXA DE JUROS NO PAÍS	11
I.1 – Contexto e temática	11
I.2 – Definindo os termos do debate atual	13
I.3 – Teorias da taxa de juros	14
I.3.1 – Os eixos principais	14
I.3.2 – A visão ortodoxa	16
I.3.3 – As visões heterodoxas	22
I.3.3.1 – Taxa de juros determinada pela oferta e demanda por moeda	22
I.3.3.2 – Taxa de juros como variável discricionária	23
I.4 - A Dívida Pública como condicionante da Selic	25
CAPÍTULO II – O ESTOQUE DE DÍVIDA PÚBLICA COMO CONDICIONANTE DO CUSTO DE FINANCIAMENTO DO GOVERNO	29
II.1 – A experiência recente	29
II.2 – Selic, DBGG e DLSP	33
II.3 – Relação Selic e juros implícitos	38
II.4 – Os leilões de títulos da dívida pública	41
II. 4. 1 – LTNs e Dívida Pública	43
CAPÍTULO III – O PRAZO MÉDIO DA DÍVIDA COMO FATOR CONDICIONANTE DA TAXA DE JUROS	49
III.1 – Trajetórias divergentes	49
III.2 – Avaliação empírica	51
III.2.1 – Elasticidades variáveis	54
III.2.2 – Metodologia para a credibilidade: os leilões do TN	56
III.3 – O cenário recente	57
III.4 – A preferência por LFTs se reflete na prazo da dívida	59
III.4.1 – A taxa de insucessos em 2015	63
III.4.2 – O custo de financiamento do Tesouro	65
CONCLUSÃO	70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo investigar duas hipóteses a respeito de condicionantes à trajetória da taxa de juros no País. Particularmente, trata-se de duas teses que permearam o debate econômico nos anos posteriores ao processo de estabilização monetária, sendo de implicação fundamental na gestão e planejamento do financiamento governamental: a influência do estoque de dívida pública sobre o custo de seu financiamento, e a relação entre o prazo médio dos títulos componentes da Dívida Pública e a taxa de juros em vigor.

Em relação à primeira das hipóteses, autores, sobretudo ortodoxos, têm proposto, com maior ênfase no período mais recente, que existe uma relação entre o volume de dívida, hoje em patamar superior a 74% do PIB pelo critério Dívida Bruta do Governo Geral, e as altas taxas de juro básico, em termos nominais ou reais, a vigorar no País.

A proposição de uma condicionalidade entre estoque de dívida pública e o custo de seu financiamento tem ganhado espaço, seja no debate especializado, seja no geral. A inter-relação proposta, no entanto, transporta um mecanismo pertencente às finanças privadas à esfera pública, negligenciando importantes especificidades: a de que o risco de uma dívida denominada em moeda emitida pelo próprio devedor – o Governo – é necessariamente mais baixo que aquele inerente a compromissos assumidos por particulares, e que a evidência internacional é contrária à tese de um “custo marginal crescente de financiamento”, associado à elevação do patamar de compromissos públicos.

Por outro lado, a existência de uma correlação negativa entre as trajetórias do prazo médio da dívida pública e da taxa básica de juros, ao contrário da proposição do ex-presidente do Banco Central do Brasil, Francisco Lopes, não parece decorrer de uma falta de credibilidade do Governo – verificada, neste trabalho, por meio do exame da aceitação da oferta primária de títulos públicos.

Na verdade, será demonstrado, ao longo da terceira parte deste trabalho, que a explicação de Lopes carece de evidência empírica à sua sustentação e que, por planejamento da autoridade responsável pela gestão dos compromissos públicos, houve uma política deliberada de aumento dos prazos de vigência da dívida pública. Além disso,

alternativamente, verifica-se, ainda, nos ciclos de alta da Selic, um aumento da participação, na Dívida Pública de títulos de menor prazo, reduzindo, portanto, longevidade média desta.

De modo a verificar as teses aqui mencionadas, divide-se este trabalho em três partes. A primeira aborda o atual debate sobre condicionantes da taxa de juros básica da economia e as teorias a respeito da taxa de juros. Inicia-se, portanto, o Capítulo I com uma breve exposição de teses que relacionam a trajetória dos juros à da Dívida Pública e, ainda, com uma exposição a respeito das visões principais a respeito das teorias de taxa de juros.

A seguir, procede-se, no Capítulo II, à verificação da tese que relaciona o tamanho da dívida pública à taxa de juros, pela observação e contextualização da trajetória da Dívida Pública e de fatores a ela relacionados no período recente.

Por fim, no capítulo III, verifica-se a proposição de Lopes a respeito de que há “rigidez para baixo” da taxa de juros e que esta se relacionaria à curta vigência da Dívida Pública Federal. Por fim, apresentam-se as conclusões.

CAPÍTULO I – OS DEBATES A RESPEITO DA TAXA DE JUROS NO PAÍS.

1.1 – Contexto e temática

O debate econômico, no período mais recente – que ocorre em cenário de recessão, conseqüente queda da renda per capita, os primeiros déficits primários em 15 anos de vigência do Regime de Metas de Inflação e o resultante aumento do endividamento público sob qualquer critério – retornou, em parte, à temática da taxa básica de juros praticada no País.

Anteriormente, em diferente conjuntura econômica – crescimento contínuo do PIB, inflação mais alta e taxa básica de juros, em termos reais e nominais, também mais elevada – o debate buscou explicar por que, no Brasil, eram praticados juros mais elevados que aqueles observados internacionalmente, considerando as magnitudes dos patamares da taxa Selic necessários à condução da inflação à meta.

No período recente, com a taxa básica em sua mínima histórica – embora os juros reais ainda se situem em nível relativamente elevado – o tema retorna. Desta vez, no entanto, trata-se de questionar se a dívida pública é condicionante da taxa de juros.

Dito de outra forma, a hipótese a ser avaliada é a de que a Dívida Pública, por seu estoque, pelo seu prazo médio, é capaz de condicionar a trajetória dos juros praticados.

Simplificadamente, no debate atual, as hipóteses da relação dívida – taxa de juros seriam as seguintes:

- I) quanto mais alta a dívida pública, maiores os retornos pedidos sobre os recursos emprestados ao governo – mais elevada a taxa de juros, portanto;¹
- II) quanto mais intensa a dinâmica de crescimento da dívida pública – ou a perspectiva de isso ocorrer – maior a taxa de juros, e, por último;²

¹ A esse respeito, ver GIAMBIAGGI (2015).

- III) quanto menor o prazo médio dos títulos que compõem a dívida, mais alta a taxa de juros³.

A sugestão de que a taxa básica depende de fatores não monetários não é nova. A teoria ortodoxa, como será mostrado na seção I.4, postula que essa variável depende de fatores da economia real – mais especificamente, produtividade (marginal do capital) e parcimônia (poupança de pleno emprego)⁴.

Isto não se confunde, no entanto, com a proposição atual a respeito dos condicionantes da trajetória dos juros, mas ajuda a entender a posição de autores como Samuel Pessôa (2018), que propõem uma conexão entre as trajetórias da Selic e a do gasto público. Isto porque, ao considerar a moeda neutra, a taxa de juros vigente na economia precisa, necessariamente, ser explicada por fatores não monetários, reais.

Não se trata de concluir que a hipótese de um condicionante fiscal ao patamar de taxa de juros seja inédita. A este respeito, Bacha (2010, p.1) já apontava: “argui-se que a diferença entre os juros reais brasileiros e os praticados internacionalmente são persistentes (sic) (...) por causa das heranças de um passado hiperinflacionário e de superindexação. Propõem-se (sic) lidar com essas heranças através de um redutor de gastos do governo...”.

O ex-presidente do BCB, Armínio Fraga (2010) também é partidário desta visão: “O Brasil tem juro muito alto há muito tempo, uma aberração quando se compara com o resto do mundo (...) parece que o nó maior é na área das contas públicas”. Fraga concede, no entanto, que há outros problemas: “mas também (...) não é só isso. Outros países com situação fiscal precária não têm juro tão alto quanto nós”.

No debate atual, há novo entendimento a respeito da questão fiscal. Anteriormente, a hipótese era a de que o fluxo de gastos derivados dos excessos fiscais gerava movimentos de *crowding out* ou mesmo inflação, pelo incentivo à demanda agregada, em cenários de pleno emprego. Agora, é a de que um preço econômico estabelecido pela

² A este respeito PIRES (2018).

³ Esta terceira hipótese, em particular, é debatida, pormenorizadamente, na terceira e última parte deste trabalho. A este respeito, LOPES (2006).

⁴ A este respeito, SMITHIN (2006).

autoridade monetária – a taxa básica de juros – tenha como condicionante direto de sua trajetória, ou uma variável de estoque, ou, ainda, seu prazo médio. Este, como será demonstrado à frente, é ainda mais difícil de ser relacionado à trajetória da Selic.

De forma a melhor entender o ciclo de debates e situar este trabalho, passa-se à parte I.2, onde se faz a necessária delimitação dos debates.

I.2 – Definindo os termos do debate atual

Nos debates ocorridos⁵ a partir do estabelecimento do Regime de Metas de Inflação, e que se estenderam ao longo da década de 2000, o foco esteve em determinar quais os fatores que conduziam a Selic a patamares mais elevados que aqueles observados internacionalmente, de forma a obter resultados similares, àqueles das demais economias, em termos da inflação.

No contexto atual, como já mencionado, há uma mudança da discussão. A relação entre a Selic e o endividamento do governo parece ter seu sentido invertido. Se antes a trajetória da dívida pública era resultado esperado da vigência de altas taxas de juros, no momento atual, a hipótese é a de que a trajetória da dívida pública e/ou seu alto patamar impactem positivamente a taxa básica (e/ou as taxas de longo prazo dos títulos públicos).⁶

Acrescenta-se, então, que a conexão entre os dois momentos do debate econômico pode ser pensada para além de seu objeto, a taxa de juros, porque, no caso brasileiro, a Selic remunera parte substantiva da dívida pública – 39,20% da DPMFi em média, entre janeiro de 2000 e março de 2018.⁷

Desta forma, a determinação da Selic é fundamental no planejamento de médio ou longo prazo da trajetória do endividamento público, sob pena de, ao não se considerá-la, incorrer-se em custos excessivos na gestão macroeconômica, já que o estoque de dívida pública conta com elevada participação de títulos pós-fixados. Assim, a taxa básica tem impactos não desprezíveis, também, sobre a distribuição funcional da renda.

⁵ Ver MODENESI E MODENESI (2008).

⁶ Ver BACHA (2010).

⁷ Cálculo próprio a partir de BCB-DSTAT.

Além disso, ainda que a composição da Dívida Pública fosse diversa, é necessário argumentar que, dado que as taxas pré-fixadas, grosso modo, acompanham a Selic, como se demonstra no Capítulo II deste trabalho, a questão do patamar da taxa básica de juros também estaria presente na determinação do ritmo de endividamento público.

No entanto, parte da discussão realizada neste trabalho decorre de qual o entendimento a respeito da natureza e do funcionamento da taxa de juros subsidia a discussão. Por este motivo, faz-se, na seção I.3 a seguir, um exame das principais teorias a seu respeito.

I.3 – Teorias da taxa de juros.

O debate sobre a determinação da Selic precisa ser contextualizado a partir das teorias sobre a taxa de juros. Isto porque, a partir de arcabouços teóricos diferentes, as explicações para os mesmos fenômenos têm hipóteses diversas, e, às vezes incompatíveis. Dito de outra forma, para uma teoria que propõe o entendimento da taxa de juros como função de variáveis não monetárias, as hipóteses que explicam a trajetória recente da Selic não podem ser derivadas de fatores endógenos à taxa.

De forma semelhante, a discussão da Dívida Pública como condicionante da taxa de juros, a partir de uma visão em que esta é função da demanda e oferta de moeda é incoerente. Por este motivo, faz-se, nas próximas seções, um panorama sobre algumas teorias de taxa de juros.

I.3.1 – Os eixos principais.

É possível reunir as formulações teóricas sobre a taxa de juros em três grupos, à maneira de Serrano e Summa (2013):

“Para a macroeconomia neoclássica ou ortodoxa, a taxa de juros, no longo prazo, é determinada pelas forças do lado “real” da economia (...), por meio do equilíbrio entre a função investimento e a função de poupança potencial (...) A macroeconomia heterodoxa rejeita essa visão e trata a taxa de juros como um fenômeno estritamente monetário(...) Existe, contudo, uma grande controvérsia entre os heterodoxos sobre os determinantes monetários da taxa de juros.”

Há, portanto, três eixos teóricos: um ortodoxo e dois heterodoxos.

A formulação ortodoxa postula que a taxa de juros é determinada por fatores não monetários, reais. Desta forma, é possível que o investimento e a poupança possam ser determinados em uma economia, independentemente de haver ou não sua expressão em termos de valores monetários.

É neste sentido que há a proposição de uma taxa natural de juros: a de um preço econômico determinado pelas condições reais, que não tem relação com taxas de lucro – como proposto por autores clássicos como Ricardo – nem com fatores monetários, como proposto por Keynes – mas é responsável pelo equilíbrio entre diferentes mercados.

Entre as formulações heterodoxas, o entendimento é diverso a respeito do papel do dinheiro, que não é apenas o instrumento facilitador das transações econômicas. Nas visões não ortodoxas, fatores monetários têm importância na determinação da taxa de juros – nas teorias em que a definição desta é endógena – e outras causas – nas visões em que há total liberdade na fixação dos juros.

Há uma divergência fundamental entre as formulações heterodoxas: a possibilidade de completa discricionariedade na fixação dos juros básicos pela autoridade monetária ou a determinação endógena da taxa pelo confronto entre demanda e oferta monetária, com a incerteza tendo papel relevante junto aos agentes econômicos, o que determinaria uma preferência por liquidez, cíclica ao aumento da imprevisibilidade.⁸ De forma mais simples: divergência está no caráter exógeno ou endógeno da determinação deste preço econômico.

De forma a melhor explicar cada um dos três eixos – ortodoxo e a duplicidade heterodoxa – passa-se à análise pormenorizada de cada um desses.

I.3.2 – A visão ortodoxa

Pode-se questionar a existência de uma versão ortodoxa da taxa de juros à maneira de Keynes (1936, apud SMITHIN (2006) p.274, tradução livre): “Qual é a teoria clássica da taxa de juros? (...) Eu acho difícil expor precisamente ou encontrar um registro explícito da

⁸ Ver SERRANO e SUMMA (2013).

mesma...”. No entanto, há algumas proposições centrais identificáveis de uma teoria de taxa de juros de viés ortodoxo: sua determinação por fatores reais, que significa sua necessária independência de fatores monetários.

Como apontado por Smithin (2006, p. 290, tradução livre):

“a teoria clássica dos juros (...) é frequentemente descrita como uma teoria da poupança / investimento. A taxa de juros é determinada pela interseção das funções de investimento e poupança. A taxa natural é a taxa consistente tanto como o equilíbrio no mercado de capitais quanto com o pleno emprego”.

E ainda, como também Smithin citando Wicksell (1896 apud Smithin 2006, p. 290, tradução livre):

“a taxa natural é grosseiramente a real taxa de juro dos negócios existentes (...) (pense nela) como a taxa que seria determinada por oferta e demanda se capital real fosse emprestado em espécie sem intervenção de dinheiro”.

Para a ortodoxia, há uma taxa de juros natural, determinada por forças reais da economia – definida endogenamente, onde a moeda é neutra e o dinheiro apenas “lubrificante” das transações econômicas. Logo, a fixação discricionária da taxa de juros é possível apenas temporariamente.

Ressalta-se a independência da taxa de juros da oferta de moeda em sua determinação. Neste sentido, reforça-se, trata-se de fatores reais – poupança de pleno emprego e investimento – que definem a taxa de juros natural de uma economia.

A partir desta leitura, portanto, ainda que se considere que a teoria trate da taxa natural, pode-se supor que, pela necessidade de consistência apontada por Smithin entre os diferentes mercados onde é determinada, a taxa de juros não é função da dinâmica entre oferta e demanda por recursos monetários, nem é fixada discricionariamente, mas, sim, resultante da interação entre o investimento não necessariamente expresso em dinheiro e poupança de pleno emprego também sob esta forma.

Daí, a hipótese de condicionamento da taxa de juros pela dívida pública, só ocorreria porque o aumento desta indicaria um fluxo de recursos escassos que – ainda que não em espécie, mas podendo ser convertidos em consumo de bens e serviços ao aumentar a renda

disponível das famílias – reduz a poupança de pleno emprego, fato que elevaria a taxa de juros, dada uma taxa de investimento. Note-se que isto ocorreria porque o fluxo de gasto público concorre com o fluxo de gastos privados, pressionando os juros determinados no equilíbrio entre investimento e poupança.

De modo a obter-se um reequilíbrio entre poupança e investimento, a taxa de juros, que apenas expressa a correspondente oferta de recursos reais disponíveis ao investimento, eleva-se, o que, tudo mais constante, causa a redução deste. Esta explicação à influência da Dívida Pública sobre a taxa de juros poderia ser entendida como um exemplo de efeito *crowding-out* em uma economia fechada com governo.

Há dois problemas com a hipótese proposta, no entanto. Em primeiro lugar, não se pode tratar da economia brasileira como esta fosse uma economia sem setor externo. Em segundo lugar, a teoria ortodoxa propôs o conceito de *crowding out* – com as devidas questões resultantes de uma teoria absolutamente não monetária, como apontado por Smithin (2006, p.90) – com o entendimento de que o fluxo de recursos do setor público ao privado depende não só do estoque de dívida, mas da taxa de juros fixada, o que faz com que a argumentação teórica seja circular.

Antes de considerar essas duas questões, é necessário atentar para o fato de que o funcionamento da economia de acordo com a visão ortodoxa tem como componente fundamental um mecanismo de reequilíbrio endógeno – que atua quando a taxa de juros afasta-se da natural, como já mencionado. Porque então não se observa a convergência entre as taxas de juro sem a atuação da autoridade monetária?

É razoável supor que o não funcionamento do mecanismo de reequilíbrio endógeno da economia, na visão ortodoxa, tenha relação com o fluxo de recursos recebidos pelo setor privado (poupança privada) pelo pagamento dos juros da Dívida Pública. Isto, no entanto, só acontece se a poupança agregada da economia for considerada baixa para a correspondente taxa de investimento, dado que a taxa de juros é função de variáveis não monetárias. É precisamente esta a visão de autores como Pessôa e Nakane (2011): "A baixa poupança explica os elevados juros. A poupança não cresce mesmo quando a economia está em expansão".

A explicação para a possibilidade de condicionamento da taxa de juros por uma variável de estoque seria então esta: a elevação dos gastos do governo, financiados com a emissão de títulos, gera um fluxo de recursos para o setor privado através da Dívida Pública, que em um país de baixa poupança de pleno emprego, eleva a taxa de juros real – já que a Dívida Pública expressaria a incapacidade de o Governo fazer frente aos seus compromissos (despesas).

Proposto o mecanismo que permite endereçar o primeiro problema – a influência de um estoque sobre um preço econômico que é determinado, na visão ortodoxa pela relação entre poupança e investimento, como fatores reais da economia – resta abordar a questão de como, em uma economia aberta, a dívida pública pode influenciar a taxa básica de juros.

A este respeito, Blanchard (2003) relacionou a possibilidade de default da dívida pública denominada em moeda estrangeira, a aversão a risco dos investidores e as taxas de juros praticadas pelo Banco Central em um modelo, utilizado em um estudo de caso da economia brasileira em 2002.

A seu respeito, a principal “lição geral a ser aprendida” do trabalho é a de que:

“em um ambiente de alto déficit, metas de inflação podem não funcionar bem ou mesmo não funcionarem nada. Taxas de juro podem levar a débito mais elevado, um maior risco de default, uma depreciação e, então, a uma maior, em vez de menor, inflação” (Blanchard, 2003, p. 2).

O efeito, denominado dominância fiscal, anteriormente descrito em trabalhos de autores como Sargent e Wallace (Apud Blanchard, 2003, p.2), faz com que, em um cenário como o acima proposto, “a maneira de lutar contra a inflação (...) (seja) através da política fiscal, não da política monetária” (Blanchard, 2003, p.2).

Isto porque, a modelagem proposta por Blanchard considera que os agentes podem incluir os efeitos da elevação dos juros na probabilidade de risco de total default do governo em sua dívida. Esta hipótese permitiria que aumentos da taxa de juros causassem, contraditoriamente, apreciação na taxa de câmbio.

De forma mais simples, o aumento dos juros pela autoridade monetária, em um cenário onde a dívida pública pós-fixada é alta pode levar a um aumento da percepção de risco de default do governo pelos investidores internacionais. Com isso, há uma preferência destes por títulos em dólares – sejam eles emitidos pelo governo cuja credibilidade é posta em questionamento, ou por outros.

Assim, o movimento de saída dos investidores deprecia a taxa de câmbio, que pressiona os preços, o que, em um Regime de Metas de Inflação demandará, pela autoridade monetária, novos ciclos de alta na taxa de juros. Note-se ainda que a intensidade da saída de capitais pode demandar novas elevações da taxa de juros sob controle da autoridade monetária, caso esta entenda que é necessário diminuir o diferencial entre os papéis da dívida pública denominados em moeda nacional e aqueles em moeda internacional. Segue-se então, simplificarmente, a modelagem proposta por Blanchard (2003).

Na formulação do autor, há três tipos de títulos emitidos: um denominado em reais, cuja taxa de juros (r) é discricionariamente definida pela autoridade monetária e não tem risco de default.

Um segundo título, também denominado em reais com uma taxa de retorno real R qualquer e, um terceiro, este, denominado em moeda internacional (r^*). Estes dois tipos de papéis têm seus rendimentos condicionados ao risco.

A partir daí, propõe-se uma forma de determinação das taxas de juros incidentes sobre os papéis em que há risco de default (R e r^*) a partir da fixação de r . Note-se, que embora reconhecidamente um autor ortodoxo, Blanchard fundamenta a possibilidade de Dominância Fiscal em uma taxa de juros discricionária – a princípio – e no reconhecimento de que o governo não quebra na própria moeda, dado, que os títulos indexados pela taxa de juro discricionariamente determinada são livres de risco e que a taxa de retorno incidente sobre eles (r) é “como a taxa de juros controlada pelo Banco Central – modelo equivalente à Selic no Brasil” (Blanchard, 2003, p.3).

Com a dívida pública sendo composta tanto de títulos em reais quanto em moeda estrangeira, havendo risco nestes, além de aversão por parte dos investidores estrangeiros,

com a possibilidade de optar por papéis brasileiros em dólar ou por aqueles emitidos pelos EUA, o autor propõe que um aumento nas taxa de juros da autoridade monetária que implique na desvalorização do real depende da proporção de dívida nacional em moeda estrangeira, do nível inicial desta e da aversão a risco dos investidores:

“A questão que desejamos responder é: sob quais condições um aumento na taxa de juros levará a depreciação em vez de apreciação da taxa de câmbio? (...) a resposta é direta: quanto maior o nível inicial da dívida, ou maior o grau de aversão a risco dos investidores internacionais, ou maior a proporção de dívida em dólares do total de dívida do governo, mais provável...” (Blanchard, 2003 p.12, tradução livre).

A elevação das taxas de juro domésticas, dado um cenário de inflação, com “condições fiscais erradas - débito elevado, alta dívida em dólares, alta aversão a risco” (Blanchard, 2003, p.27, tradução livre.) leva à depreciação da taxa de câmbio, que eleva a dívida pública, aumentando a percepção de probabilidade de risco de default dos investidores estrangeiros – que é usualmente medido pelo risco-país, isto é o diferencial de juros pagos em moeda internacional, por papéis de mesma maturidade de dois países quaisquer.⁹

Isto significa o encarecimento do financiamento da dívida pública denominada em moeda estrangeira. Quanto maior a proporção desta, maior a percepção de risco, o que, por sua vez, inicia um ciclo altista nos juros incorridos no financiamento internacional do governo. Desta forma, patamares elevados de dívida pública, por causarem dúvidas sobre a solvência do governo, quando essa tem elevada proporção de compromissos em moeda estrangeira, podem condicionar a trajetória da taxa de juros sob controle da autoridade monetária.

Assim, há duas conclusões necessárias do trabalho: o Regime de Metas de Inflação pode ser ineficaz em um contexto macroeconômico adverso, tendo a taxa de juros efeitos inflacionários devido à depreciação da taxa de câmbio, que redundam em maior endividamento em qualquer denominação, e; o nível inicial de dívida pública pode afetar diretamente as taxas de juros incorridas no financiamento público, dados uma composição de títulos denominados em moeda estrangeira e a aversão de risco dos investidores.

⁹ Ver BLANCHARD (2003, p. 14). Neste ponto o autor trata do EMBI.

Relembra-se, considerando o caráter normativo do trabalho, que esta última variável – a aversão a risco - independe da autoridade econômica, o que determina, na visão do autor, a necessidade, já apontada, de controle da inflação por meio da política fiscal.

A modelagem exposta também exemplifica possíveis efeitos deletérios de uma política fiscal expansionista sobre as condições reais da economia – além de ser um claro libelo contra a discricionariedade da política monetária. É comum, entre a ortodoxia, a explicação de que esta forma de condução da economia eleva a taxa de juros com a tendência à depreciação da taxa de câmbio, à redução da demanda interna e à deterioração da balança comercial. A este respeito, Pessôa e Nakane (2011):

“os juros são elevados no Brasil hoje porque há excesso de demanda sobre oferta por bens e serviços (...) os juros internos têm que ser elevados para manter a economia mais 'esfriada' do que estaria com juros menores e, portanto, o câmbio mais depreciado...”

De fato, houve, no País, em largo período da década de 2000, taxas de juro elevadas, déficit comercial e elevação contínua do gasto público¹⁰. A ordenação entre as variáveis observadas depende, no entanto, do entendimento que a taxa de juros observada é determinada segundo a teoria ortodoxa, ou seja, definida pelo equilíbrio entre poupança e investimento – sendo este definido como uma função da produtividade marginal do capital, cujos aumentos implicam em elevações do investimento. Sem poupança disponível a taxa de juros tem de se elevar.

Em uma economia aberta com elevada mobilidade de capital e flexibilidade no câmbio, ocorre valorização da moeda nacional, que reduz a demanda pelas exportações e aumenta as importações. Dado o regime cambial, o país recebe divisas e pode, como o Brasil fez na década de 2000, acumular reservas, bastando, para tanto, que ocorra sua esterilização – ou seja, a venda de dívida para evitar a o aumento da oferta de moeda, o que derrubaria a taxa de juros.

¹⁰ Mais precisamente, entre março de 99 e março de 2013 a taxa de juros real média ex-post, calculada a partir da selic vigente e do IPCA acumulado em 12 meses, foi de 8,19%. A respeito da Balança Comercial, o País foi deficitário entre 1995 e 2001, e, novamente, entre 2010 e 2015, tendo, entre os dois períodos mencionados, obtido superávits comerciais (de 2002 a 2009), de acordo com dados do SGS-BCB. Quanto ao gasto público, as despesas primárias do governo como proporção do PIB saem 14% em 1994 para 19,5% em 2016, de acordo com o estudo de Manoel Pires e Braúlio Borges (2016).

Pelos canais citados, é possível explicar que um aumento dos gastos do governo, que impacte a dívida pública pode, em uma economia aberta, causar uma elevação da taxa de juros.

Tendo demonstrado a visão ortodoxa e um possível mecanismo que explicaria a influência da dívida pública sobre a taxa de juros, passa-se à análise dos eixos teóricos heterodoxos.

I.3.3 – As visões heterodoxas

Como mencionado anteriormente, há diferentes visões heterodoxas sobre a taxa de juros. Por um lado, há aqueles que entendem que a taxa é determinada endogenamente, a partir das funções de demanda e oferta por moeda, e, por outro, há a proposição de que a fixação da taxa de juros é completamente discricionária.

I.3.3.1 – Taxa de juros determinada pela oferta e demanda por moeda.

Na variante de raiz keynesiana, a demanda por moeda é endógena e a oferta exógena. Segundo Keynes (1936, p.195-199), os agentes demandam moeda por três razões principais: transação, especulação e precaução.

Grosso modo, crescimento da demanda agregada significa elevação da demanda por moeda pelo motivo transação o que tende a elevar a taxa de juros. Da mesma forma, os aumentos da procura por moeda pelos motivos especulação e precaução têm o mesmo efeito sobre os juros.

No entanto, no caso da demanda por moeda motivada por precaução, a elevação ocorre em função do crescimento da incerteza, que com seu aumento, mesmo em cenários de demanda da economia desaquecida e pouca procura pelos motivos transação e especulação, a taxa de juros pode permanecer elevada.

Note-se, que, nas formulações de raiz keynesiana, necessariamente, a oferta de moeda tem de ser ao menos parcialmente exógena já que “Se a moeda fosse endógena e sua oferta variasse em conjunto com a demanda, variações na demanda por moeda dos agentes

não teriam efeito nenhum de alterar a taxa de juros, cujo nível, então, teria que ser explicado de outra forma” (Serrano e Summa, 2013, p.386).

Já as variantes heterodoxas onde a taxa juros é entendida como variável sob controle da autoridade monetária tem características diversas. Aborda-se esta visão na subseção seguinte.

I.3.3.2 – Taxa de juros como variável discricionária.

Como observado por Serrano e Summa (2013) esta visão, em primeiro lugar, depende de:

“dois princípios bastante gerais e independentes de detalhes institucionais específicos. O primeiro é que o governo de um país que emite sua própria moeda não tem risco de ser forçado a uma situação de default (...) o segundo princípio é o de que os bancos privados não podem ser forçados a conceder empréstimos ao setor privado” (Serrano e Summa 2013, p. 386).

Neste sentido, é possível postular que a autoridade monetária pode fixar a taxa de juros básica da economia e “vender ou comprar qualquer quantidade de títulos públicos de curto prazo a essa taxa” (Serrano e Summa, 2013, p.386). Isto porque, as elevações dos juros sobre os títulos utilizados na política monetária não significam qualquer aumento na possibilidade de que o governo não consiga arcar com os compromissos pactuados.

Adicionalmente, a hipótese de discricionabilidade na concessão de empréstimos pelo setor bancário implica que, caso este entenda que o nível de reservas que possui seja maior que o desejado, isto não significará um aumento dos empréstimos – dado que o setor privado, inclusive o bancário, enfrenta o risco de insolvência.

Assim, nas hipóteses em que há um aumento da liquidez entre os bancos, ao ponderarem a respeito dos riscos envolvidos na concessão de empréstimos, esses podem sempre optar a emprestar àquele agente sem riscos de insolvência – o governo – bastando que este remunere esses recursos à taxa fixada de maneira exógena pela autoridade monetária.

Assim, a conjugação das duas hipóteses – a inexistência de risco de solvência para o governo quando se endivida em sua própria moeda e a não obrigatoriedade de concessão de

empréstimos pelo setor bancário – permite a construção de uma teoria a respeito da taxa de juros onde a oferta monetária pode ser ao menos parcialmente endógena e a taxa de juros fixada discricionariamente pela autoridade monetária.

Note-se que a oferta de moeda endógena é explicada pela condição discricionária dos empréstimos e pela possibilidade que o setor bancário tem de sempre recorrer, ou ao mercado ou à autoridade monetária, para obter a liquidez que entende necessária ao seu melhor funcionamento, seja por meio de empréstimos junto a outros agentes, seja pelas operações compromissadas ou, ainda pela possibilidade de uso do redesconto junto ao BCB.

Assim, os empréstimos realizados pelo setor bancário aos demais setores, que são concedidos voluntariamente pelo primeiro, determinam, ao menos em parte, a oferta monetária. Esta, em geral, é mensurada pelos Meios de Pagamento, o agregado M_1 , composto de Depósitos à vista (DV) e Papel Moeda em Poder do Público (PMPP).

Na proposição heterodoxa, a moeda é criada pelo aumento dos empréstimos realizados por bancos aos demais agentes, na proporção que estes entendem como ideal. Desta forma M_1 corresponde a um multiplicador da Base Monetária (M_0), agregado monetário mais amplo constituído pelas Reservas Bancárias (RB) e o papel moeda em poder do público (PMPP).

Como $M_0 = RB + PMPP$ e $M_1 = DV + PMPP$, se por simplificação supõem-se que $PMPP = 0$, como fazem Serrano e Summa (2013, p.390), obtém-se $M_0 = RB$ e $M_1 = DV$. Desta forma, na visão endogenista da moeda, M_1 é um multiplicador dos depósitos bancários. Como $M_1 = DV$, chega-se à proposição de que $Dv = RB/f$, sendo este f o multiplicador bancário determinado endogenamente.

Por esta razão, considerando a possibilidade de escolher seus clientes, a oferta monetária é determinada nos limites do setor bancário – ainda que parcialmente. A esta proposição dá-se o nome de visão horizontalista da taxa de juros, em que a existência de uma oferta de moeda endógena relaciona-se à faculdade da autoridade monetária de fixar a taxa de juros, acomodando as necessidades de reservas das instituições bancárias, de forma a mantê-la em patamares alinhados à condução da Política Monetária.

Note-se que a discricionariedade da fixação da taxa de juros decorre imediatamente da condição de que um governo nunca é insolvente na moeda que emite e de que a oferta ao menos parcialmente endógena da moeda decorre da possibilidade que tem o setor bancário de escolher quanto deseja emprestar das reservas disponíveis.

É a partir deste entendimento que serão verificadas as hipóteses a respeito do condicionamento da taxa de juros pela Dívida Pública no Capítulo II.

1.4 - A Dívida Pública como condicionante da Selic

Na discussão recente a respeito da taxa de juros, como mencionado, houve uma redefinição dos determinantes da trajetória da Selic – o endividamento público – e, por consequência, do foco da discussão – a questão fiscal.

A depender da visão a respeito da determinação da taxa de juros, como demonstrado na seção anterior (I.3), há diferentes possibilidades de interpretação da trajetória da taxa de juros. Notadamente, a proposição de que a taxa de juros tenha sua trajetória determinada por características da Dívida Pública implica em uma visão comum entre a ortodoxia, mas não só entre esta, tendo autores como Bresser e Nakano (2002), considerados pós-keynesianos, salientado sua adesão a essa formulação: “o acúmulo da dívida pública interna de cerca de 55% do PIB, que gera necessidade de pagamento de juros da ordem de cerca 12% do PIB” (Bresser e Nakano, 2002, p. 150).

Em certo sentido, há, como mencionado, uma variante da hipótese fiscalista nos debates a respeito da taxa básica de juros. Em uma delas, a taxa de curto prazo encontra impeditivo à sua fixação em patamares mais condizentes com a experiência internacional devido ao estoque de dívida pública, à sua baixa longevidade e/ou à sua dinâmica de crescimento.

Neste sentido, autores ortodoxos ou heterodoxos atacam a questão a partir de motivações diferentes, mas com hipóteses com algum grau de semelhança. Lembra-se que, mesmo no ciclo de trabalhos da década anterior, por exemplo em Oreiro, Sicsu e De Paula, a tese em voga já parecia se conformar:

“O rápido crescimento da dívida pública federal, que alcançou mais de 55% do PIB em maio de 2005, resultou (...) da combinação de uma elevada taxa real de juros e baixo crescimento do produto. A existência de um estoque de dívida pública dessa dimensão (...) dificulta sobremaneira a execução das políticas fiscal, monetária e cambial...”(Oreiro, De Paula e Sicsú 2004, p.121).

A mecânica por trás da hipótese de Oreiro et al. (2004, p.124) distancia-se da proposta atual por autores ortodoxos, no entanto. A causalidade entre rigidez para baixo da Selic não decorre do estoque de dívida, mas da necessidade de alcançar múltiplos objetivos com a Selic:

“(...) reduzir a demanda agregada quando houver alguma pressão inflacionária (...); limitar a desvalorização da taxa de câmbio (...); atrair capital externo para financiar o balanço de pagamentos (...); induzir os investidores internos a comprar títulos para financiar o déficit público (...); reduzir o déficit comercial por meio do controle da demanda interna”.¹¹

Ou seja, a hipótese de que a Selic é mantida em patamares comparativamente elevados decorre, em primeiro lugar, do uso da taxa para obtenção de um múltiplo equilíbrio, embora também tenha um condicionante fiscal. Fossem os resultados fiscais melhores, a dívida mais baixa, haveria maior espaço à queda da Selic. Assim, o “controle da dívida pública é uma pré-condição para a redução da taxa de juros no Brasil” (Oreiro et al, 2004).

É importante dizer que o entendimento a respeito da necessidade de um controle do endividamento público e dos resultados fiscais também decorre do aspecto normativo da política econômica – ou seja, de ser uma proposta de implantação de política econômica, neste caso de raízes Keynesiana e Desenvolvimentista, onde idealmente deve existir “folga fiscal” para o emprego do Gasto Público quando há redução da demanda. Também por isso, a composição da dívida pública “com um perfil caracterizado pela predominância de títulos pós-fixados (...) dificulta sobremaneira a execução das políticas fiscal, monetária e cambial” (Oreiro et al. 2004).

É esta a segunda limitação à livre manipulação da taxa de juros de curto prazo: dada a elevada proporção de títulos que são remunerados pela Selic, os apertos da política monetária, quando necessários, resultam em mais custosos.

¹¹ Que rememora a tese Bresser Nakano de equilíbrio múltiplos.

Autores como Fabio Giambiagi (2015) possuem entendimento semelhante: “Quanto mais dívida, mais juros, simples assim. Não há nada de novo nesse assunto de dominância fiscal, apenas mais clareza sobre como a política fiscal esmaga a política monetária”. Giambiagi aponta ainda uma parte do debate que versa sobre a possibilidade de que a política monetária se torne inócua: a dominância fiscal, tal qual Blanchard (2003), como visto.

Na convergência entre ortodoxos e heterodoxos, Nelson Barbosa (2018), em artigo recente para a Folha de São Paulo explica esta hipótese: “a fragilidade das contas públicas faz com que um aumento da taxa de juro gere expectativas de crise fiscal, com monetização ou calote (...) essas expectativas aumentam a inflação, tornando a política monetária ineficaz sobre os preços”.

Feitas as considerações a respeito das visões a respeito da taxa de juros e a necessária contextualização do debate atual, passa-se ao capítulo II onde serão discutidos os atuais elementos macroeconômicos e as evidências necessárias à análise da hipótese em discussão neste trabalho.

CAPÍTULO II – A DÍVIDA PÚBLICA COMO CONDICIONANTE DO CUSTO DO FINANCIAMENTO DO GOVERNO.

Neste capítulo, debate-se a existência de tal relação a partir dos dados disponíveis do endividamento público, dos juros implícitos e das taxas incidentes sobre a Dívida Pública Mobiliária Federal indexada (DPMFi).

Argumenta-se que a extensão de um mecanismo das finanças privadas ao setor público, bem como a trajetória proposta pela hipótese teórica mencionada às variáveis envolvidas – dívida pública e juros – não são boas formulações sobre funcionamento da economia real, considerando que o Governo tem privilégio da emissão de moeda e é capaz de determinar os juros sobre os títulos com rendimento pré-fixado e pós-fixado. A observação empírica indica que a elevação da dívida como proporção do PIB, no critério Dívida Bruta do Governo Geral ou Dívida Líquida do Setor Público, não é bom indicativo de aumento dos juros sobre os títulos pré-fixados e, claramente, também não nos pós-fixados. Passa-se à exposição da experiência recente.

II.1 A experiência recente

Observando o período completo para o qual há dados disponíveis, entre dezembro de 2006 e o mesmo mês em 2017, ocorreram ciclos altistas e baixistas da taxa de juros, bem como do endividamento público.¹²

Em particular, observam-se, mais detalhadamente, os períodos de frustração fiscal recentes – dado que, talvez nestes, haja uma maior visibilidade da relação entre dívida pública e taxa de juros como preconizado na hipótese em que a dinâmica da dívida pública impacta os juros. A melhor percepção decorreria da intensificação desses efeitos num contexto fiscal adverso.

¹² As estatísticas a respeito da Dívida Pública tiveram sua metodologia de apuração alterada em 2007. Com isso, há duas séries temporais disponíveis: uma iniciada em 2001 que se estende até 2017 e uma que, iniciada em dezembro de 2006, se estende até o presente. Optou-se pela mais breve, pois é suficiente aos propósitos deste trabalho. Além disso, acrescenta-se que, em 2009, houve mudança metodológica na apuração pelo BCB com a retirada da Petrobras e de Eletrobras das estatísticas. Fonte: Dados SGS – BCB. Disponível em <<http://www.BCB.gov.br/pt-br/#!/n/SERIESP>>

Uma observação mais pormenorizada, para o período compreendido entre 2006 e 2013, portanto, antes da crise econômica recente,¹³ mostra um movimento ascendente da Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG/PIB) como proporção do PIB, que se eleva de 54,66% em novembro de 2008 a 74,04% em dezembro de 2017.¹⁴

Trajetória semelhante empreendeu a Dívida Líquida do Setor Público (DLSP), critério de apuração do endividamento que desconta os haveres líquidos do Governo dos seus compromissos, incluindo aqueles detidos pelo Banco Central e pelas empresas estatais¹⁵.

Por este critério, pode-se observar um ciclo longo de queda como proporção do PIB da DLSP - de 46,49% em dezembro de 2006 a 30% do PIB em janeiro de 2014 – devido, em grande parte, ao processo de acumulação de reservas empreendido no período. Trajetória de queda que ocorreu em patamares mais baixos devido à forma de contabilização dos ativos – tendo maior volume, entre esses, as reservas em moeda estrangeira.

Nota-se, ainda, no mesmo período, que a Selic tem 8 ciclos de altas e baixas, além de períodos de relativa estabilidade. Além disso, em comparação com a DBGG, observa-se que a taxa básica, para o mesmo período, também é menos estável, passando por 3 ciclos.

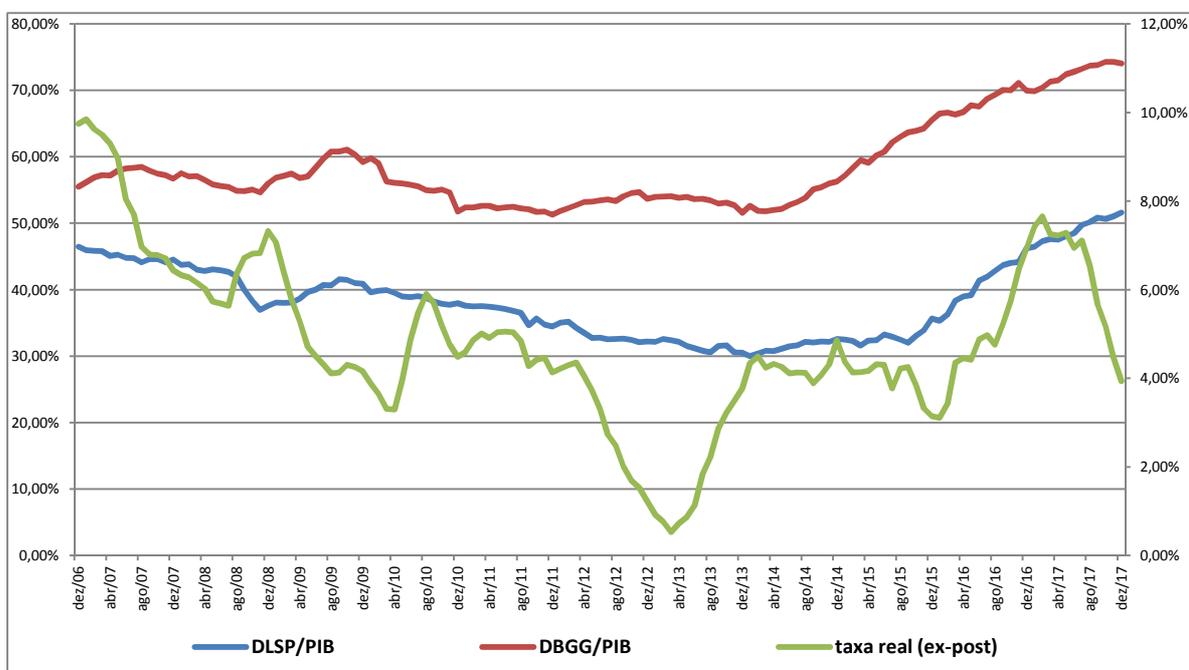
A comparação entre dívida pública – seja sob o critério DLSP ou DBGG – e a taxa básica de juros parece apontar para a inexistência de uma relação entre o estoque de compromissos públicos e a Selic, na qual o primeiro condicione a trajetória da segunda, como se pode observar no gráfico a seguir.

¹³ Não é objetivo do presente trabalho discutir o mérito das medidas econômicas adotadas no escopo da política econômica empreendida pelo Governo Federal, faz-se referência apenas à crise econômica mais recente ressaltando a identificação desta com o grupo de políticas empreendidas, grosso modo, no primeiro e no segundo mandato da Presidenta Dilma Roussef.

¹⁴ SGS-BCB, elaboração própria.

¹⁵ Ver BCB (2018).

Gráfico 1 – Dívida Líquida do Setor Público, Dívida Bruta do Governo Geral e taxa real de juros (ex-post).



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados SGS-BCB.

Acrescenta-se que, dadas as variações cambiais sobre as reservas internacionais, a DLSP pode oscilar mais rápido que a DBGG, bastando, *ceteris paribus*, haver valorização da taxa de câmbio. No período referido, entre setembro de 2009 e janeiro de 2014, a taxa de câmbio elevou-se, em termos nominais, cerca de 24,5%, o que também parece ter colaborado para a queda da DLSP¹⁶.

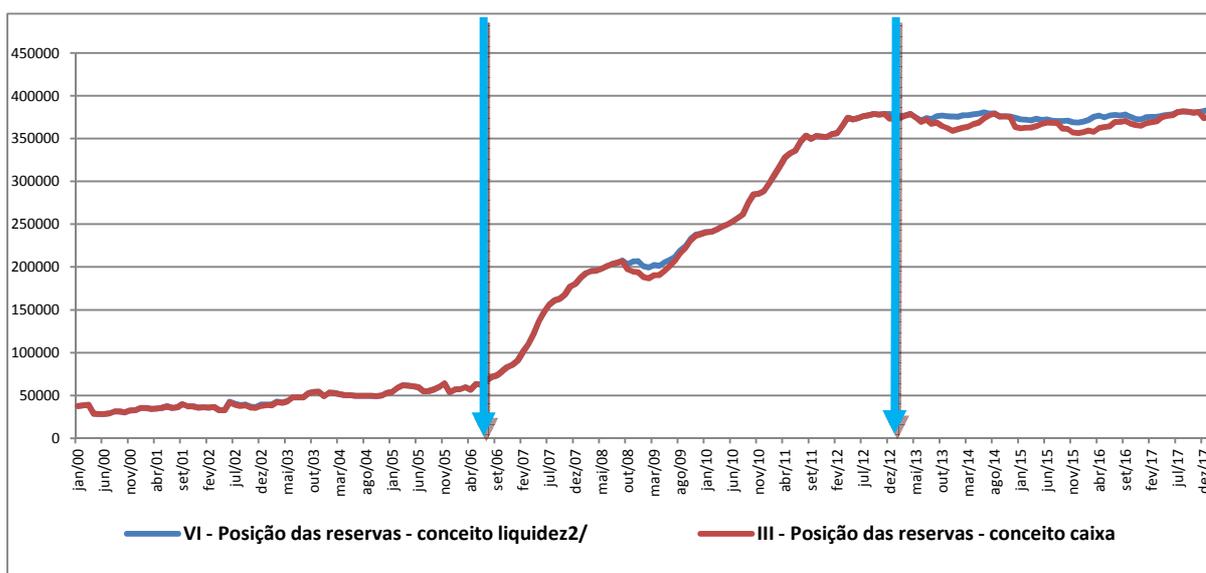
Contribui também à trajetória de queda o aumento do denominador na razão Dívida / PIB. Quando a taxa de crescimento da economia é maior que a do estoque de compromissos públicos, há diminuição da dívida, sob qualquer critério de apuração. Observando a taxa de crescimento do PIB brasileiro, nota-se que entre 2006 e 2013, a

¹⁶ Elaboração própria a partir de dados BCBD-DSTAT, SGS. Variação do câmbio mensal em fatores acumulados a partir de março de 99.

economia brasileira cresceu 35,88%, uma média de 4,48% ao ano.¹⁷ No mesmo período, a DBGG decresce -0,57% em termos nominais¹⁸.

É possível concluir que, no período entre dezembro de 2006 até o março de 2014, ocorre uma combinação de fatores favoráveis à redução do endividamento público: aumento constante do PIB, exceto em 2009, um progressivo acúmulo de reservas internacionais, queda dos juros reais, além de sucessivos superávits primários, apesar de déficits nominais. No gráfico abaixo, a respeito do volume detido de reservas internacionais, as setas em azul indicam os períodos em que a DSLP inicia e termina o ciclo de queda entre dezembro de 2006 e dezembro de 2013, que demonstra a influência desse agregado na redução do endividamento público líquido.

Gráfico 2 – Reservas Internacionais, conceito liquidez e conceito caixa.



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados SGS – BCB.

No período imediatamente posterior a janeiro de 2014, mais especificamente, a partir de abril desse ano, começa a escalada do endividamento público. A DBGG sai de 51,97% do PIB a 74,04% em dezembro de 2017, aumento de 22,07 p.p. como proporção do

¹⁷ Calculado a partir da série encadeada do índice de volume trimestra com ajuste sazonal das Contas Nacionais Trimestrais, tabelas completas. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novportal/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=downloads>>

¹⁸ Dados BCB, Dívida Líquida e Bruta do Governo Geral com metodologia utilizada até 2007.

PIB em menos de 4 anos, um crescimento médio de 5,52% ao ano. A DLSP empreende trajetória semelhante, saindo de 30,4% a 51,16% em dezembro de 2017.

Tendo observado o comportamento do endividamento público cabe, então, o questionamento a respeito do comportamento da taxa de juros básica no mesmo período de modo a entender se há evidência de causalidade, portanto, da dívida para as taxas pagas sobre os compromissos assumidos pelo Setor Público.¹⁹

Para responder a essa questão propõe-se a seguinte divisão: primeiro observar o comportamento da Selic no período pós RMI e, mais atentamente, na crise brasileira recente, e, depois, confrontar essa trajetória com o endividamento público. Além disso, também será observado se os juros pagos como proporção da dívida pública – os juros implícitos – modificam-se a partir do endividamento público e, ainda, se os juros pagos nos títulos pré-fixados também se elevaram com o aumento do estoque de compromissos do Setor Público. Passa-se, então, à análise da trajetória da taxa básica de juros.

II.2 – Selic, DBGG e DLSP

A taxa Selic, que empresta seu nome do Sistema Especial de liquidação e Custódia²⁰, é a principal ferramenta, dentro do Regime de Metas de Inflação à condução da inflação, medida pelo IPCA acumulado em 12 meses, à meta no horizonte relevante da Política Monetária, o ano calendário.

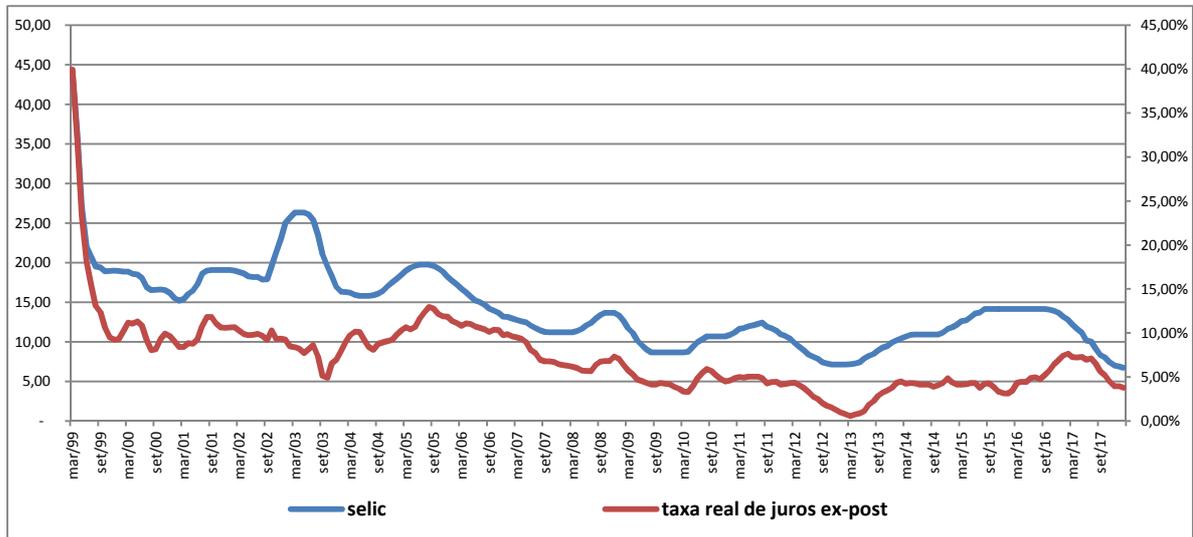
Entre 1999, quando passou a ser feita divulgação de sua meta em substituição à TBAN, e 2018, a Selic empreendeu uma trajetória de queda, entremeada por ciclos altistas. Em paralelo, como esperado, também se observou a queda dos patamares da inflação vigente.²¹

¹⁹ Dado que parte relevante da Dívida Pública, como demonstrado, é indexada pela Selic.

²⁰ Disponível em <<http://www.BCBb.gov.br/htms/Selic/Selicintro.asp?idpai=SELIC>>

²¹ IPCA acumulado em 12 meses, dados: IBGE. A queda era esperada, pois a elevação da Selic, tudo mais constante, tem por objetivo conduzir a inflação à meta.

Gráfico 3 – Selic Efetiva em taxa anual e taxa de juros real (ex-post)²².



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados SGS – BCB.

Como se depreende da observação dos Gráficos 1 e 3, parece não haver evidência sobre a hipótese de que a Selic é condicionada pelo volume – ou pela trajetória – do endividamento público.

Nota-se, a partir da observação do Gráfico 1, que a tendência da taxa básica de juros entre dezembro de 2006 e o mesmo mês em 2017 é de queda – ela sai de um patamar de 13,19% para 7,40% no período. No mesmo período, por qualquer critério, a dívida pública como proporção do PIB aumenta – como mencionado anteriormente, sai de 55,48% e chega a 74,04%, pelo critério DBGG, e eleva-se de 45,94% a 51,59%, pelo DLSP. A evidência empírica parece desfavorável à hipótese, ao menos, em uma primeira observação.

Deve-se, no entanto, proceder a um exame da trajetória do endividamento público em ciclos menores, de forma a observar-se há sinais de que, ao menos em prazos mais curtos, o endividamento público é o condicionante da taxa básica de juros. Para a análise, o critério

²² Calculada a partir da Selic efetivamente observada, em taxa anual com periodização mensal, e o IPCA acumulado em 12 meses. Para isto, a Selic vigente mês a mês foi calculada com base em uma média ponderada do número de dias em que efetivamente foi praticada, descontando feriados e fins de semana. Os dados foram retirados do site do BCB para a Selic e das planilhas do IBGE.

Dívida Bruta do Governo Geral será utilizado, dado que neste não inclui o peso dos ativos do setor público, além de representar o endividamento por medida mais ampla.²³

De modo a justificar a escolha do critério DBGG faz-se menção que a hipótese de uma dinâmica entre dívida e juros tem, em parte, como já mencionado, um mecanismo traslado das finanças privadas à esfera pública.

Dito de outra forma, a ideia é a de que, se o volume de dívida implica pagamentos maiores de juros como proporção dos compromissos assumidos, ou seja, se se constata uma majoração do preço de empréstimos de recursos a um agente dado o volume de seu endividamento, tudo mais mantido constante, necessariamente, deve haver um receio a respeito da solvência futura do devedor.

Acrescenta-se que os compromissos financeiros assumidos por governos em moeda de sua própria emissão são, por definição, sem risco de default. A este respeito, Serrano e Summa (2013, p. 197):

“Mesmo autores bastante ortodoxos aceitam o fato, bastante óbvio, de que um país não tem como ser forçado a dar um calote na sua dívida interna denominada em sua própria moeda e que portanto o risco técnico de default de um país que emite sua moeda soberana é zero”.

Há que se notar que essa hipótese de influência da dívida sobre os juros embute, nas finanças públicas, uma característica do ambiente privado – o risco de insolvência devido aos compromissos assumidos. E esse traslado das finanças privadas à esfera pública parece também equivocado quando são observadas as trajetórias das finanças públicas e o preço de seu financiamento.

Isto porque, observa-se, claramente, que, apesar do crescente endividamento do governo, sob o critério DBGG a partir de abril de 2014 e sob o DLSP a partir de setembro do ano seguinte, a Selic sobe, porém, estabiliza-se. E a partir de outubro de 2016, esta começa a

²³ Que abrange “o total dos débitos de responsabilidade do Governo Federal, dos Governos estaduais e dos governos municipais, junto ao setor privado, ao setor público financeiro, ao Banco Central e ao resto do Mundo. Os débitos de responsabilidade das empresas estatais das três esferas de governo não são abrangidos pelo conceito. Os débitos são considerados pelos valores brutos, sendo as obrigações vinculadas à área externa convertidas para reais pela taxa de câmbio de final de período (compra).” Ver BCB (2008).

descer até janeiro de 2018. No período, a DBGG não para de subir, alcançando, em dezembro de 2017, 74,04% do PIB.

Ou seja, mesmo no período em que o endividamento sobe continuamente como proporção do PIB, a Selic parece ser determinada por fatores diferentes daqueles defendidos pela tese de existência de um condicionamento da taxa básica de juros pelo endividamento do governo.

A evidência aqui apontada parece estar em concordância com as observações de outros autores, entre eles, Cerqueira (2018) que aponta:

“...dois fatos relacionados à dívida pública brasileira receberam pouca atenção (...) o Tesouro Nacional emitiu com sucesso US\$ 1,5 bilhão de títulos no mercado internacional (...) a um custo menor que o obtido à época do grau de investimento (...) o Relatório Mensal da Dívida pública Federal revelou que o custo médio em 12 meses da dívida interna (DPMFi) alcançou, em dezembro de 2017, o mínimo da série histórica iniciada em 2005...”

A evidência encontrada neste trabalho e em outros, como o acima mencionado, parece apoiar a crítica de que é indevido um traslado de um mecanismo do financiamento privado às contas públicas, porque não há constrangimentos ao governo no financiamento de seus compromissos, se esses são denominados em moeda de sua própria emissão. Como apontado por Cerqueira (2018):

“nada mais inadequado do que comparar finanças públicas a finanças domésticas (...) diferentemente de famílias, de empresas, o governo federal (...) se endivida em sua própria moeda. Mais ainda, ‘o preço’ de sua dívida é, em grande parte, fixado por ele mesmo, na medida em que a taxa de juros de referência do sistema financeiro é determinada pelo banco central”.

Faz-se ainda a ressalva, que de fato, por período curto, houve a coincidência de trajetórias entre o endividamento público e a Selic – entre março de 2014 e agosto de 2015, quando esse é observado sob o critério DBGG. Mas, ainda assim, entende-se que não se trata de uma confirmação à hipótese de que a Dívida Pública tem a capacidade de direcionar a trajetória da taxa básica de juros. Explica-se o porquê abaixo.

Nos 18 meses que compõem o período considerado, após 2 meses de estabilidade, a taxa básica começa a subir, escalada que é precedida por aumento da DBGG, fato, que como mencionado poderia ser considerado a única evidência encontrada de coincidência de trajetórias entre Dívida Pública e Selic.

No entanto, sabe-se que, em março de 2013, um ano antes, portanto, o IPCA acumulado em 12 meses, pela primeira vez, ultrapassava o teto da meta estipulada pelo CMN, alcançado 6,59%.²⁴ Em abril, após a reunião do COPOM de 17/04/2013, inicia-se um ciclo de contração monetária que só seria encerrado em encontro do órgão em 19/10/2016, 43 meses depois.

Parece improvável que a única evidência encontrada de uma possível condicionalidade entre as trajetórias da dívida pública e da Selic seja suficiente à sustentação da hipótese que se busca verificar.

Acrescente-se também que, como mencionado anteriormente, no período em que a taxa de juros se mantém no patamar de 14,15% - entre agosto de 2015 e outubro de 2016 -, o endividamento como proporção do PIB continuou se elevando: de 62,99% a 70% - o que em parte pode significar que o estoque de dívida estava sendo capitalizado à taxa maior.

Reforça-se também a lembrança de que este período é marcado pela piora nos resultados fiscais: em 2014, seriam registrados déficits – primário e nominal: -0,41% e - 8,57%, respectivamente. Ou seja, é forte a evidência de que, se há uma condicionalidade entre Selic e Dívida Bruta, esta se dá no sentido do fluxo para o estoque. Ou seja, são os juros fixados que majoram o montante de dívida.

Ressalta-se, também, que o ciclo altista da Selic significou um aumento da participação dos títulos pós-fixados na DPMFi que passa de 18,91% em abril de 2014 a 32,39% em dezembro de 2017. A alta da taxa de juros, em conjunção com os demais fatores apontados, parece ser determinante do rumo do endividamento público.

²⁴ A partir dos dados do IBGE disponíveis em https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm.

Independente da razão de seu crescimento, no período posterior, enquanto a DBGG alcança 74,04% do PIB em dezembro de 2017, nota-se que a taxa de juros cai a 7,40% a.a.. Ou seja, reforça-se: a Selic parece inabalada pelo comportamento da DBGG.

Mecânica semelhante ocorre com a DLSP, com a diferença de que, esta se situa, ao início e ao fim do período, em patamares mais baixos que a DBGG como proporção do PIB pelas causas já apontadas.

II.3 – Relação Selic e juros implícitos

Pode-se argumentar que se a fixação da Selic é discricionária – pois o BCB pode prover ou enxugar liquidez através de operações compromissadas no mercado interbancário – então a comparação entre a sua trajetória e a da dívida pública poderia ser incapaz de demonstrar a existência de um condicionamento entre Dívida Pública e juros.

Além disso, tendo em vista que parte da dívida pública não está indexada à taxa básica, sendo sua remuneração definida por outros índices que podem não estar sob controle do Governo, a correta verificação da hipótese de condicionalidade entre Dívida Pública e juros deve levar em conta os valores efetivamente pagos pelo setor público como proporção de seu endividamento. Ou seja, é necessário observar se o crescimento da Dívida Pública implica em maiores custos de seu financiamento pelo Governo junto ao mercado, o que poderia validar a hipótese de que o mecanismo de risco privado é extensível ao Setor Público.

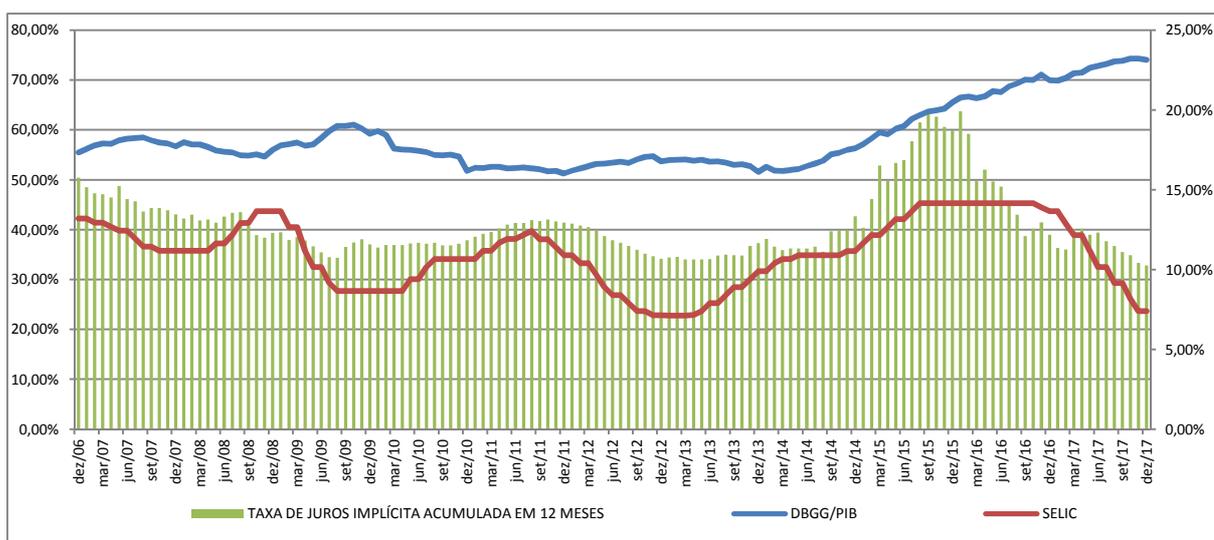
Por outro lado, se há impropriedade – ou incompletude – no método até aqui utilizado, a observação alternativa da taxa de juros implícita – calculada como o fluxo de despesa incorrida com serviço da dívida sobre seu montante – pode tornar mais evidente a existência de uma relação entre as variáveis como proposto por autores ortodoxos.

É importante ressaltar que este trabalho não empreende um exercício de determinação de causalidade. No entanto, é esperado que, caso esteja correta a hipótese de elevação dos juros a partir do aumento do estoque da Dívida Pública, a comparação das trajetórias dessas variáveis seja bom indício de sua plausibilidade.

É interessante observar que a determinação dos juros implícitos tem estreita relação com a taxa de juros básica, dado que aqueles são calculados como o fluxo de juros pagos pela totalidade do setor público sobre o montante de dívida.²⁵ Neste sentido, elevações da Selic, tudo mais constante, devem elevar os juros implícitos.

No entanto, os juros implícitos podem subir em períodos de estabilidade da Selic. Isto porque a taxa de juros implícita é calculada em função de todo o montante de Dívida Pública, incluindo compromissos financeiros não resultantes da captação de recursos por meio de títulos, como operações de crédito.

Gráfico 4 – Taxa de juros implícita acumulada em 12 meses, DBGG/ PIB e Selic efetiva.



Fonte: Elaboração do autor a partir dados SGS – BCB.

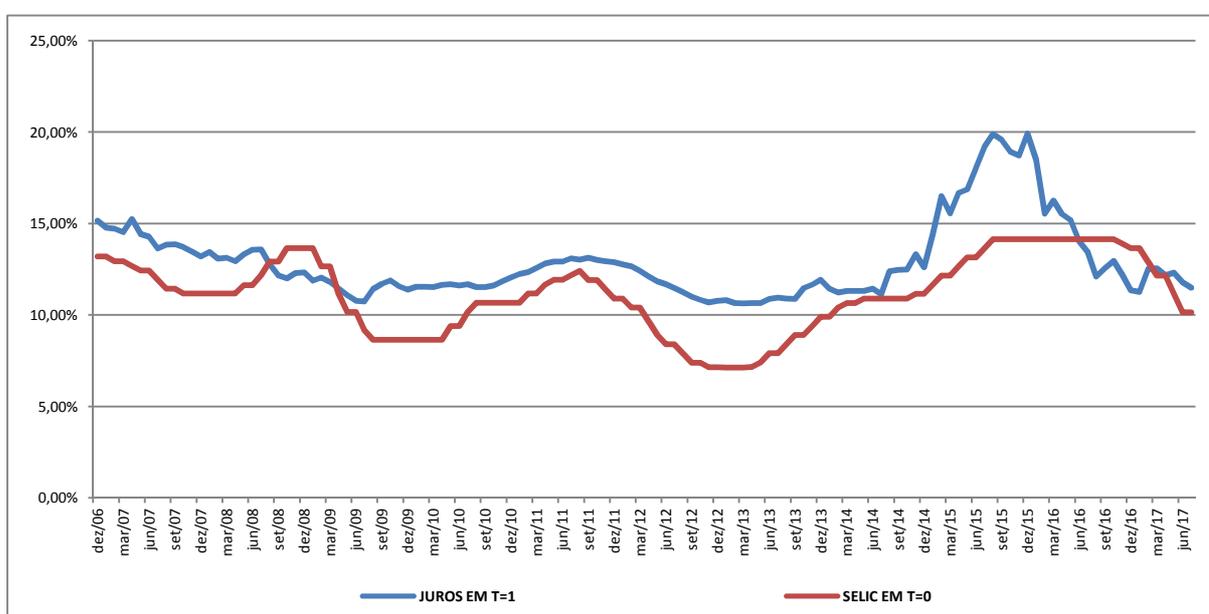
Assim, há bastante similaridade entre as trajetórias da Selic e da taxa de juros implícita – esta calculada como total de juros pagos em 12 meses sobre o total da dívida federal. Esta semelhança tende a ser maior quando aumenta a proporção de títulos indexados à taxa básica no total do endividamento público, como no período entre 2014 e 2017, já mencionado. Para o período entre dezembro de 2006 e dezembro de 2007, a correlação entre

²⁵ O cálculo dos juros implícitos pelo BCB leva em conta os fluxos de recursos pagos pelo setor público a título de juros sobre o montante total de compromissos. Os dados aqui utilizados foram retirados do Sistema de Gerenciamento de Séries do Banco Central do Brasil (SGS-BCB).

Selic e juros implícitos já é elevada: 0,714892664. Para o período entre 2014 e 2017, também, sendo a correlação de 0,705095.²⁶

Como também mencionado, nota-se que a parcela pós-fixada da dívida pública situou-se, em média, entre janeiro de 2000 e março de 2018 em 39,20%. Ou seja, quase 40% da dívida pública mobiliária esteve indexada à Selic, em média, nos dados referentes a 18 anos de funcionamento do RMI.

Gráfico 5 – Taxa de juros implícita defasada em 1 mês em relação à Selic vigente.



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados SGS – BCB.

Pela observação dos dados apresentados, conclui-se que há pouca margem de erro nas conclusões até aqui obtidas com a metodologia em análise. Os juros pagos, como proporção do estoque de dívida parecem acompanhar, defasadamente, a Selic efetiva. Isto pode ser observado no Gráfico 5 em que os juros implícitos são representados junto à Selic que viveu.

Por outro lado, apesar da evidência apresentada até o momento, ainda é possível argumentar que a pressão altista dos juros causada pelo aumento da dívida pública, ou pela

²⁶ Como informado, o gráfico foi elaborado a partir dos cálculos constantes do SGS-BCB.

aceleração da dinâmica do seu crescimento, seria melhor configurada na parte do endividamento que não estaria sob controle do Governo.

Isto se daria na ocasião que o agente deficitário – o Governo – vai a mercado por fundos que os agentes superavitários teriam poder de precificar: os leilões primários de títulos da dívida pública realizados pelo Tesouro Nacional. Passa-se, então, a esta análise.

II.4 – Os leilões de títulos da dívida pública.

Organizados pelo Tesouro Nacional, órgão do Ministério da Fazenda, que de acordo com o art. 1º da lei 10.179 de 6 de fevereiro de 2001, é responsável pela emissão de Títulos pelo Poder Executivo, os leilões de títulos da Dívida Pública têm inúmeros objetivos – listados nos incisos I a XI do mesmo dispositivo – entre esses “prover o Tesouro Nacional de recursos necessários para cobertura de seus déficits explicitados nos orçamentos”. Os leilões são distribuídos ao longo do ano e seus objetivos discriminados no Plano Anual de Financiamento.²⁷

Interessam, à verificação da questão proposta neste trabalho, os leilões em que o governo oferta títulos para o mercado – sejam de venda ou de venda extra. Nesses, após a oferta do Tesouro, os agentes que desejam comprar títulos fazem propostas e por meio de processo competitivo os títulos são adquiridos. São discriminados na tabela abaixo aqueles que são atualmente ofertados.

²⁷ Dados disponíveis em <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/plano-anual-de-financiamento>>

Tabela 1 – Relação de Títulos ofertados pela STN.

Título	Indexador	Prazos de Emissão (Regra Geral)	Resgate do Principal	Juros	Custodiante
LTN	Não há - Título Prefixado	Até 4 anos	No vencimento, pelo valor nominal.	Não Há.	SELIC
NTN - B	IPCA	Até 40 anos	No vencimento, pelo valor nominal, acrescido do respectivo rendimento desde a data-base do título.	6% ao ano, pagos semestralmente.	SELIC
NTN -F	Não há - Título Prefixado	Até 10 anos	No vencimento, pelo valor nominal.	10% ao ano, pagos semestralmente.	SELIC
LFT	Selic	Até 5 anos	No vencimento, pelo valor nominal, acrescido do respectivo rendimento desde a data-base do título.	Não Há.	SELIC
NTN - C	IGP-M	Não são mais emitidas em leilões regulares.	No vencimento, pelo valor nominal, acrescido do respectivo rendimento desde a data-base do título.	6% ao ano, pagos semestralmente ¹ .	SELIC

Fonte:<http://www.tesouro.gov.br/web/stn/titulos-da-divida-interna>

Note-se que, dos 5 tipos de títulos, apenas um é remunerado pela Selic. Este, a Letra Financeira do Tesouro – LFT – faz com que aumentos e diminuições da taxa básica de juros impactem diretamente e instantaneamente o montante da dívida pública indexado à taxa básica.

Como se demonstrou anteriormente, a fixação da Selic não depende da trajetória da Dívida Pública. Assim, as LFTs, remuneradas pela taxa básica não serão utilizadas nesta seção à verificação da hipótese objeto deste capítulo, já que no caso desses títulos, a variação da taxa de juros pela autoridade monetária tem condão de alterar a trajetória de endividamento, estando sujeito o BCB apenas à meta de inflação fixada pelo COPOM.

Dos 4 papéis restantes, 1 não mais é emitido regularmente – as NTN – C, indexada ao IGP-M, com juros fixos de 6% pagos semestralmente. Considerando sua remuneração, evidencia-se a incapacidade de usar este título à verificação que se deseja realizar, dado que sua taxa é pré-fixada pelo Tesouro.

Há, então, 3 títulos de interesse no escopo da proposta deste trabalho: as Notas do Tesouro Nacional B e F (NTN-B e F) e as Letras do Tesouro Nacional (LTN).

As NTN-B são indexadas ao IPCA, o que implica que, tudo mais constante, um aumento da inflação observada implica em majoração do estoque de dívida a vencer em termos nominais. Da mesma forma, uma queda da inflação leva ao mecanismo inverso.

Note-se que os juros a serem pagos são fixados, na emissão, em 6% ao ano. Desta forma, descarta-se a possibilidade de que o volume – ou a dinâmica de crescimento – da dívida pública impacte os juros pagos, considerando que as NTN-B são remuneradas com a fórmula $IPCA + \text{juros fixos}$. Desta forma, a variação nas taxas ofertadas e aceitas pelo mercado nos leilões do Tesouro decorreria das expectativas de inflação futura, dado que a fórmula nesta forma de captação, os juros reais são fixados ex-ante.

Resta, então, à análise, as LTN, que são prefixadas e, preferenciais, de acordo com o PAF 2017, no financiamento dos compromissos do Governo:

“as seguintes diretrizes qualitativas norteiam a elaboração das estratégias de financiamento da DPF: substituição gradual dos títulos remunerados com taxas flutuantes por títulos com rentabilidade prefixada e títulos remunerados com índices de preços”. (Tesouro Nacional, 2017, p. 9)

II. 4. 1 - LTNs e Dívida Pública.

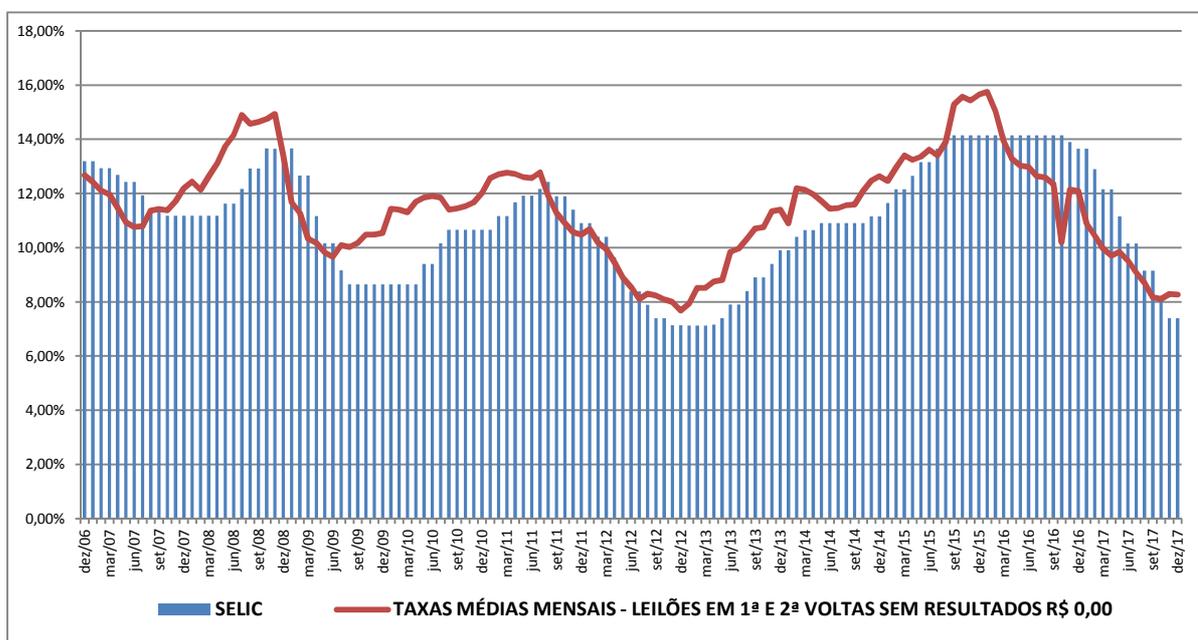
Tendo apresentado os títulos emitidos pelo TN e destacado seu papel na composição da dívida pública, e ainda, mostrado a incapacidade de verificação de uma relação entre estoque de dívida pública e seu custo de financiamento – seja pela observação dos comportamentos da Selic, da taxa de juros implícita e ou da remuneração dos títulos componentes da dívida pública – resta a análise dos juros demandados pelo mercado nos leilões de oferta das LTNs, papéis que, como já mencionado, têm juros pré-fixados e que poderiam indicar uma evidência, até o momento não encontrada, da relação entre o montante de compromissos públicos assumidos e a trajetória da taxa que regula seus serviços – os juros incidentes.

Para isso, observaram-se os resultados dos leilões de títulos da dívida pública, comparando os movimentos da DPF – seja em critério DBGG ou DLSP – aos juros sancionados pelo Tesouro, a fim de constatar a coincidência de sentido nas trajetórias dessas variáveis.²⁸

Como, já mencionado, os aumentos do montante de dívida em proporção do PIB ocorreram, com mais intensidade a partir de 2014, quando o país começa a registrar os primeiros déficits primários desde a implantação do RMI e simultaneamente ocorre um ciclo altista da taxa básica de juros.

Se existe evidência favorável à hipótese de uma condicionalidade entre Dívida Pública e juros – sejam os básicos ou os implícitos – seria esperado que essa pudesse ser constatada a partir da observação proposta. Não é o que ocorre, no entanto.

Gráfico 6 – Selic e Taxa Média Mensal nos leilões de LTN.



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados SGS – BCB e STN.

No Gráfico 6, observa-se clara tendência de que as médias mensais registradas nos leilões de LTNs prevejam, com alguma antecedência, os movimentos da Selic que vigerá. Ou

²⁸ O método adotado foi observar, nos leilões de venda e venda extra, entre os anos de 2006 e 2018, a taxa média paga pelas LTNs, criando uma curva com os valores mês a mês, se disponíveis. Os resultados encontram-se na tabela 3.

seja, parece que a trajetória dos juros pagos nos leilões de LTN, na média, é previsora das futuras oscilações da taxa básica de juros.

Em geral, a taxa média pelo qual são adquiridas as LTNs supera a Selic futura. A exceção ocorre, no entanto, a partir de março de 2016, quando os juros precificados nas LTNs são, por período significativo, menores que a Selic e têm trajetória de queda, em alguns momentos, mais acentuada que a da taxa básica.

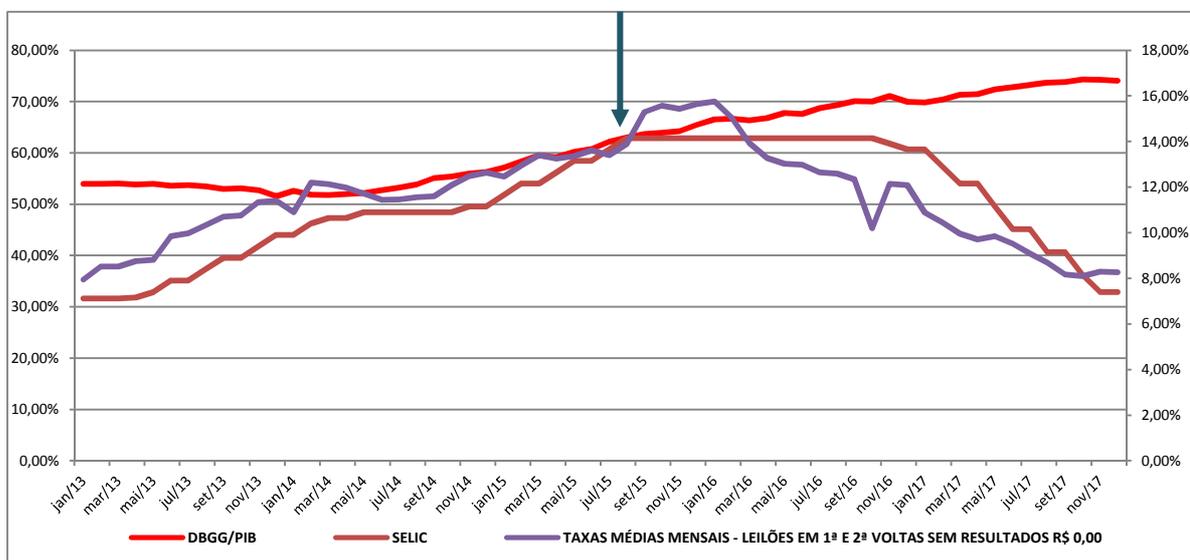
O resultado observado parece em linha com outros obtidos na literatura sobre o assunto. Pimenta (2017) utiliza a estrutura a termo da taxa de juros, construída a partir do DI-futuro para fazer uma análise a respeito da capacidade preditiva dos agentes a respeito das taxas de juro futuras.

Observando a estrutura a termo das taxas de juros no Brasil, adotando a teoria expectacional com a existência de um prêmio de liquidez, o autor conclui que, em geral, os agentes possuem boa capacidade preditiva sobre as taxas de juro que vigorarão, no futuro, ao menos no curto prazo. Os resultados obtidos neste trabalho, com auxílio dos leilões primários de LTN, seguem na mesma linha, embora, não sejam objetivo primário desse.

Acrescenta-se que, quando se observam as taxas médias dos leilões, em conjunto com a Selic vigente e, ainda, o IPCA acumulado em 12 meses, nota-se que a trajetória dos juros pagos nas LTNs parece ter correspondência com a inflação observada. A correlação entre as duas variáveis é significativa: 0,58875. A mesma estatística medida entre a taxa média pedida nas LTNs e a Selic é ainda mais expressiva, no entanto: 0,77266.

Ou seja, parece que há uma relação entre a taxa básica definida pelo COPOM e a taxa paga aos agentes superavitários nos leilões de títulos. Como os juros médios acordados nas ofertas das LTNs precede a fixação da Selic, esses podem ser considerados bons instrumentos de previsão da taxa básica futura, em acordo com os resultados de Pimenta (2017).

Gráfico 7 – DBGG/PIB, Selic e Taxa média em leilões de LTNs.



Fonte: elaboração própria a partir de dados SGS – BCB e STN.

A pergunta ainda precisa ser respondida: tem o estoque de endividamento público papel na definição da magnitude dos juros pedidos pelo mercado nos leilões de LTNs? Para responder, observa-se o período de estresse fiscal mais recente, dada a possibilidade de evidência favorável à questão colocada.

A resposta parece ser obtida a partir da observação do trecho em destaque no Gráfico 7. A partir dos primeiros meses de 2014, observam-se as trajetórias ascendentes e coincidentes entre DBGG/PIB, Selic e as taxas médias mensais observadas nos leilões de venda de títulos do Tesouro que são pré-fixados, as LTNs.

Em particular, em agosto de 2015, mesmo após a interrupção do ciclo altista da Selic, as taxas sancionadas pelo governo nos leilões das LTNs continuam a subir.

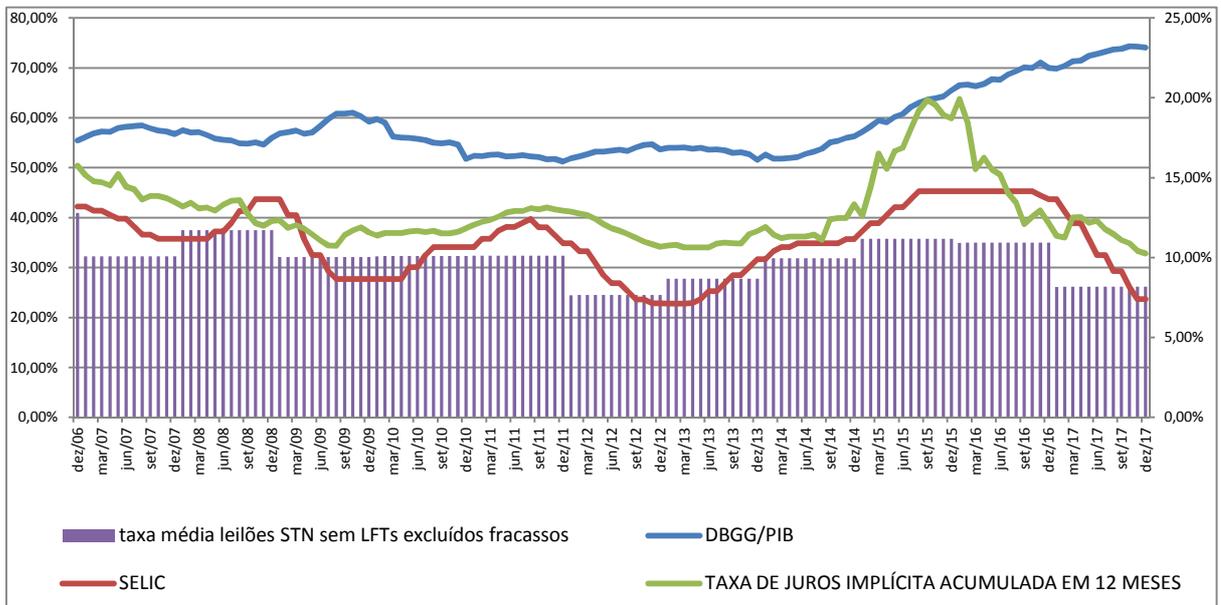
Este movimento, no entanto, não se sustenta, quando, em janeiro de 2016, as taxas médias registradas nos leilões desses títulos começam a cair, aproximando-se novamente do patamar da Selic.

Nota-se que a coincidência passa a não mais ocorrer a partir de março de 2016, quando, o IPCA inicia queda pronunciada e a Selic mantém-se em patamar elevado: 14,15%

a.a.. A partir daí, a queda da inflação em 12 meses é acompanhada pela queda na taxa dos leilões mensais de LTNs.

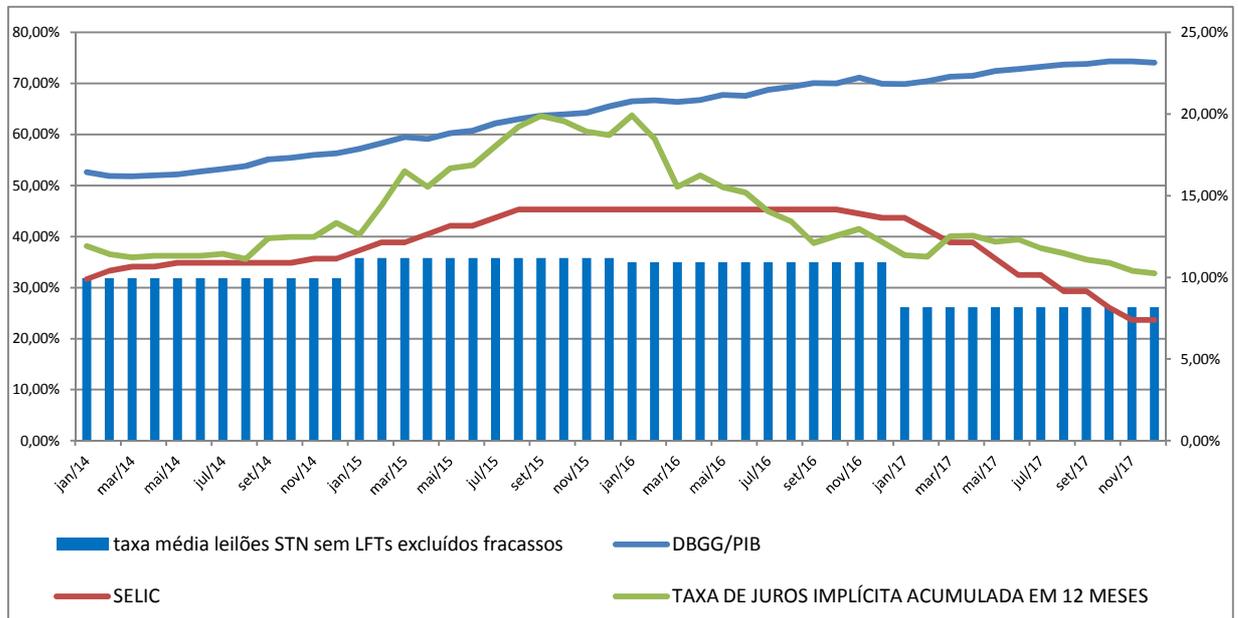
No entanto, essa queda não é antecipada pela trajetória da DBGG/PIB, como seria esperado se fosse verificada a hipótese de que o estoque de endividamento público condiciona a taxa de juros. Nota-se, que nem a taxa fixada pelo COPOM, a Selic, nem a taxa obtida pelo mercado nos leilões, parece, a partir de então manter trajetória semelhante à do endividamento público.

Gráfico 8 – DBGG/PIB, Selic, Juros Implícitos e Taxa média dos leilões de LTNs.



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados SGS – BCB e STN.

Gráfico 9 – Mesmos indicadores, com horizonte temporal reduzido (jan/14 a dez/17).



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados SGS – BCB e STN.

Conclui-se, portanto, que não há, na experiência recente e nos dados disponíveis, evidência que corrobore a existência de um mecanismo de condicionamento dos juros pagos na dívida pública derivado do volume de compromissos públicos em estoque.

Mesmo ao se observar a trajetória dos juros implícitos em paralelo às das demais variáveis em análise, a exemplo do ilustrado Gráficos 8 e 9, não se constata indício à hipótese que se buscou verificar neste capítulo. Desta forma, conclui-se pela não aceitação de que os aumentos ou diminuições no estoque de Dívida Pública têm influência na trajetória dos juros.

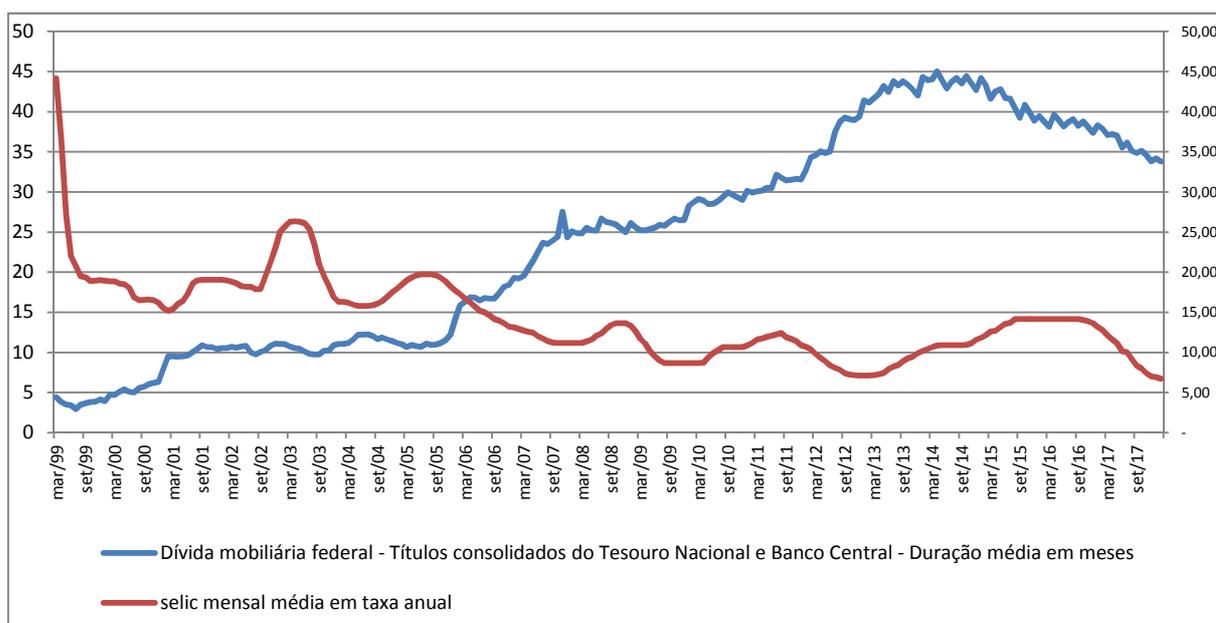
CAPÍTULO III – A LONGEVIDADE DA DÍVIDA COMO FATOR CONDICIONANTE DA TAXA DE JUROS.

Neste capítulo, será abordada a proposição de que a trajetória da taxa de juros tem como fator condicionante o prazo médio do estoque de dívida. Esta hipótese, como mencionado no Capítulo I, foi formulada pelo ex-presidente do BCB, Francisco Lopes, durante o primeiro ciclo de debates a respeito da taxa de juros, as Teses da Rigidez Monetária²⁹.

III.1 – Trajetórias divergentes

Entre março de 1999 e fevereiro de 2018, o prazo médio do estoque de títulos consolidados do Tesouro Nacional e a Selic vigente, em taxa anual, tiveram trajetórias opostas. Enquanto o prazo médio da DPF era de 4,4 meses em março de 1999, e de 34,16 em 2018, a taxa de juros básica sai de um patamar de 44,16% a.a. para 6,71% a.a. no mesmo período³⁰.

Gráfico 10 – Prazo médio da Dívida Mobiliária Federal e Selic vigente em taxa anual.



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados SGS – BCB.

²⁹ A este respeito, ver Capítulo I, seções I.2 e I.3

³⁰ Dados SGS/ BCBB. Média da Selic efetivamente praticada no período, em valores ao ano, elaboração própria, último dado disponível fevereiro de 2018.

A observação das trajetórias dos dois indicadores no período parece suscitar a existência da relação proposta por Lopes, sob a qual o alongamento da dívida pública tem o condão de possibilitar a queda da taxa de juros.

A fim de tentar delimitar essa possível conexão, calculou-se a correlação entre a taxa de juros vigente mês a mês, em valores anuais, e a vigência média dos títulos da Dívida Pública Federal (DPF), para todo o período mencionado. Encontrou-se valor negativo (-0,73957). Quando a mesma correlação é calculada com defasagem de 3 meses e 6 meses, respectivamente, a intensidade da possível interação parece não se alterar: - 0,75986 e - 0,73016.³¹

Os resultados obtidos indicam que há forte correlação negativa entre as duas variáveis. Como forma de melhor explicitar a relação entre prazo da dívida e a taxa de juros, pode-se, ainda, questionar se a dinâmica de variação da primeira está relacionada à da variação da segunda – ou seja, se a diminuição ou aumento do prazo médio da DPF influencia variações na taxa de juros – ou ainda se o fenômeno é inverso, considerando que a correlação não é capaz de indicar causalidade.

Quando se calcula a correlação entre variações mensais na vigência média dos títulos da DPF e as da taxa de juros³², observa-se resultado positivo quando não há defasagem temporal (0,068084), e mínima mudança quando são repetidas as defasagens de 3 e de 6 meses no calcula da correlação entre as variáveis: 0,070263 e 0,072178.³³ Os resultados podem ser vistos na Tabela 2, na próxima página.

³¹Cálculos próprios a partir de dados SGS/BCB.

³²Todas essas observações são para os intervalos maiores possíveis compreendidos no período entre março de 1999 e fevereiro de 2018.

³³Dados SGS/BCB, elaboração própria.

Tabela 2 – Correlações observadas entre Selic e vigência DPMF

	Sem defasagem	Def. 3 meses	Def. 6 meses
Selic x vigência da DPMF	-0,73957	-0,75986	-0,73016
Δ vigência DPMF x Δ Selic³⁴	0,068084	0,070263	0,072178

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados SGS – BCB.

III.2 – Avaliação empírica

Os resultados sugerem que há uma forte relação inversa entre a longevidade da Dívida Pública Mobiliária Federal e a trajetória da taxa Selic, que indexa parte do montante que compõe a primeira, dados os valores observados nas correlações obtidas.

Se há de fato inter-relação entre as variáveis, há ao menos 2 possibilidades para essa: ou a taxa de juros vigente influencia o prazo médio dos títulos da dívida pública, ou, há causalidade inversa – quando o prazo médio influenciaria a taxa de juros vigente. Poderia haver, ainda, mútua influência, quando títulos de vida mais longa (curta) influenciam a queda (alta) dos juros que afetam a longevidade média dos títulos, que, dada sua magnitude, pode, ou não, reiniciar o ciclo. Por fim, poderia não haver causalidade, caso em que prazo médio e taxa seriam independentes.

Autores como Francisco Lopes (2006) entendem que esse é o sentido da causalidade: uma dívida pública não alongada sinaliza a falta de credibilidade do Governo, que impacta negativamente a taxa de juros de curto prazo. Nas palavras do autor:

“...Talvez o principal argumento seja de natureza negativa. A existência de uma dívida pública muito curta tende a ser percebida pelos investidores como indício de que o governo não tem credibilidade suficiente para vender uma dívida longa. Consequentemente, esses mesmos investidores exigem prêmios elevados para aceitar toda oferta de dívida pública mais longa”. (Lopes, 2006, p.1)

³⁴Onde o caractere Δ indica variação.

A tese de Lopes encontra elemento factual que parece corroborá-la – as trajetórias dos dois indicadores têm sentidos contrários para o período observável. No entanto, esses elementos são insuficientes à determinação de qual o sentido da causalidade entre as duas variáveis.

Como já mencionado, a partir do fim da década de 90, houve uma substancial mudança no perfil da Dívida Pública Mobiliária Federal em termos de sua longevidade.³⁵ Ao mesmo tempo, houve queda de patamar da taxa Selic.³⁶ No entanto, será demonstrado que essas mudanças se processam em ciclos que não necessariamente obedecem à relação proposta. Passa-se à exposição das trajetórias em ciclos mais curtos.

Entre março de 1999 e janeiro de 2001, a Selic sai de 44,16% a.a. para 15,50% a.a.. Neste período, o prazo médio da DPF, sobe de 4,4 a 7,97 meses. Já entre fevereiro de 2001 e abril de 2003, uma nova elevação na Selic, conduz a taxa a 26,32% a.a.. A longevidade média dos títulos da DPF não diminui, como poderia ser esperado, mas se mantém constante, em patamar médio de 10,36 meses, o que parece indicar uma primeira evidência de inconsistência na proposição de uma inter-relação entre as variáveis, como a proposta por Lopes.

Faz-se a lembrança que no período mencionado, entre fevereiro de 2001 e abril de 2003, chegam à Presidência Luiz Inácio Lula da Silva e ao BCB Henrique Meirelles.³⁷ É um momento de intensa volatilidade nos preços macroeconômicos, em particular da taxa de câmbio, que se aprecia fortemente – de um patamar de R\$ 2,00/ US\$ em fevereiro de 2001 passa a R\$ 3,81 / US\$, em outubro de 2002, mês da eleição, o que significou uma elevação de 90,15% da moeda americana frente à brasileira, em termos nominais.³⁸

³⁵ Salvo referência diferente, trata-se aqui da Dívida Mobiliária Federal, composta de títulos consolidados do Tesouro Nacional e do Banco Central, com prazo médio em meses. Fonte: SGS / BCBB.

³⁶ Como demonstrado no gráfico 11 deste capítulo III.

³⁷ As eleições ocorreram em 2002. A chegada do candidato petista ao Palácio do Planalto encerrou o ciclo do PSDB, responsável pelo processo de estabilização monetária e de reformas liberais intensificadas no País a partir de 1994, com a eleição de Fernando Henrique Cardoso.

³⁸ Dados IPEA.

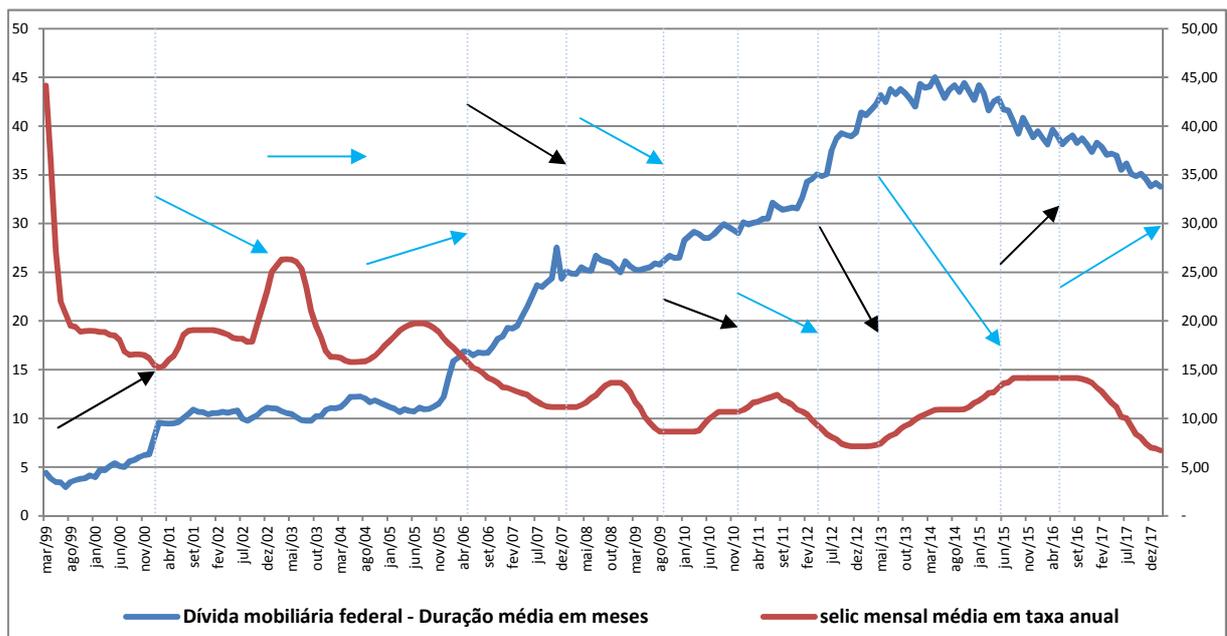
De forma semelhante, houve um aumento considerável da inflação medida pelo IPCA acumulado em 12 meses, entre os meses de janeiro de 2001 e abril de 2003, quando essa passa de 6,27% a 16,77%, aumento de 167,46%.³⁹

No período seguinte, entre março de 2003 e agosto de 2004, também ocorre uma quebra na aqui discutida relação entre prazo médio da DMF e trajetória da Selic. Esta cai de 26,32% a.a. a 15,84% a.a., enquanto aquela pouco se altera: de 10,53 a 12,25 meses. A partir de outubro de 2005, há um rápido aumento da prazo da DMF: de 11,54 a 16,24 meses em abril de 2006. A taxa, no mesmo período, oscila menos, mas cai: de 19,28% a.a. a 16,24%.

A evidência contrária à proposta de Lopes é ampla, como se depreende das indicações do Gráfico 12 abaixo, onde as setas em azul indicam qual seria a trajetória esperada da taxa de juros, dada a alteração do prazo médio da dívida pública de acordo com a hipótese de Lopes. Os sinais em preto indicam evidência favorável à proposta de Lopes.

Em particular, no período recente, observa-se evidência desfavorável à hipótese de Lopes: queda da taxa de juros apesar do encurtamento do prazo médio.

Gráfico 11 – Prazo médio da Dívida Mobiliária Federal e Selic vigente em taxa anual.



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados SGS – BCB.

³⁹Dados IBGE, IPCA acumulado em 12 meses.

III.2.1 – Elasticidades variáveis

Acrescenta-se que, se a queda da taxa de juros é a responsável pelo aumento do prazo médio da dívida mobiliária federal, ou se vale a ordem inversa, ou mesmo qual seja a relação válida, essa tem intensidade flexível.

No período entre março de 1999 e setembro de 2004, ocorre, simultaneamente a uma extensão em 7 meses do prazo médio da DMF, uma queda da taxa de juros de 44,16% a.a. a 16,07% a.a.. A seguir, entre outubro de 2004 e abril de 2014, uma elevação no prazo médio da DMF de 11,86 a 45,02 meses é acompanhada de nova queda da Selic, de 16,07% a.a. a 10,88% a.a..

Ou seja, a longevidade média dos títulos da dívida pública quase quadruplica na comparação entre os dois períodos. No primeiro, uma queda de 28,09 pp equivale à extensão da dívida pública em 7 meses. No seguinte, uma redução de 5,19 pp na taxa básica significa um aumento de 33,16 meses.

Ainda que se argumente que a extensão dos períodos comparados é diversa – aproximadamente 5 contra 10 anos – a intensidade da interação entre dívida pública e juros altera-se fortemente entre as duas observações. Se se pode falar em uma “elasticidade longevidade – juros”, a evidência indica sua intensa volatilidade.

Por outro lado, se de fato a possibilidade de alongar a dívida pública retrata a confiança dos agentes no governo, o que por sua vez permite a queda da taxa de juros, em cerca de 1 mês – entre setembro e outubro de 2004 – o efeito de um alongamento do prazo médio da DPF perde muito da sua eficácia.

No primeiro período, bastava a variação de aproximadamente 7 dias e 18 horas para uma queda de 1 p.p. na taxa de juros. A partir de outubro de 2004, em média, uma redução da mesma intensidade na taxa de juros, só ocorre em 6 meses e 11 dias, uma perda de

eficácia de aproximadamente 24 vezes, muito maior, portanto, que a diferença em anos das bases de comparação.⁴⁰

Se o alongamento da DPF é o fator que permite a queda da taxa de juros, segundo alguns autores, observam-se, no período entre 1999 e 2018, trajetórias em que, nem sempre, a interação entre as variáveis ocorre da maneira esperada por essa visão, como se observa no Gráfico 12.

Entre novembro de 2012 e agosto de 2015, o prazo médio da DPF sai de 38,65 meses para 41,6 meses, apesar dos dois ciclos de altas na taxa de juros: o primeiro entre março de 2013 e março de 2014 (de 7,13% a.a. a 10,65% a.a.) e depois entre outubro de 2014 e agosto de 2015 (de 10,92% a.a. para 14,15% a.a.), movimento que deveria ter se processado em ordem inversa: ou seja, o aumento da longevidade da DPF em títulos deveria ter sido acompanhado de uma queda na taxa de juros.⁴¹

De acordo com a hipótese de Francisco Lopes, o alongamento da DPF permitiria a queda da taxa Selic, por afastar o risco de financiamento de grandes volumes de dívida no curto prazo e pelo afastamento da imagem de pouca credibilidade de um Governo cuja dívida era de muito curto prazo – ainda que juros mais elevados fossem acordados e pagos nestes vencimentos.

Acrescenta o ex-presidente do BCB:

“...Se isso efetivamente induzir o governo a não tentar alongar sua dívida, terá sido criada uma espécie de círculo vicioso em que o emissor tem rating ruim porque sua dívida é curta e não consegue alongar sua dívida porque seu rating é ruim...” (Lopes, 2006, p.1)

O mecanismo apontado determina uma tendência altista na taxa de juros pelo encurtamento da prazo da dívida pública.

⁴⁰ Novamente, faz-se a observação que, mesmo com bases de comparação diferentes, há intensa variabilidade na eficácia do efeito prazo médio sobre a taxa de juros.

⁴¹ Dados BCB e STN.

III.2.2 – Metodologia para a credibilidade: os leilões do TN

Afora as dificuldades da averiguação do mecanismo embutido na hipótese de Lopes – definir confiança, definir “uma dívida pública muito curta”, utilizar um mecanismo que é em parte finanças privadas, em parte, públicas, tendo, ainda, um componente de expectativas e subjetivo – resta a tarefa de averiguar indícios da existência da condicionalidade proposta.

Há que se fazer uma contextualização, no entanto, da proposição de Lopes: em 2006, data de publicação do artigo, observava-se um ciclo de extensão do prazo médio da DPF – entre março de 1999 e janeiro de 2006, esta passara de 4,4 a 14,19 meses – enquanto a taxa de juros, no mesmo período, após ciclos altistas, começava uma tendência descendente que se encerraria apenas em 2008, nos meses que antecederam a crise do subprime nos EUA.

Por outro lado, a constatação de mudança na credibilidade do emissor de dívida, indicada por um processo de alongamento da prazo dos títulos, é de difícil e não incontroversa mensuração ou comprovação. Pode-se usar um indicativo, ainda que imperfeito, mas relacionado à teoria de Lopes, dessa qualidade imaterial que facilitaria o financiamento público: a aceitação das ofertas de títulos no mercado primário – em particular, o sucesso de leilões do Tesouro Nacional.

A este respeito, acrescenta-se que há poucos registros de não aceitação – ou seja, de leilões onde não houve qualquer demanda pelo mercado quando da oferta de títulos pelo governo. Dados do TN indicam que entre 2000 e 2018, apenas cerca de 7,38% dos leilões de venda de títulos não tiveram qualquer comprador.⁴² Casos esses considerados, neste trabalho, como de insucesso pelo emissor, embora maiores estudos sejam necessários ao conhecimento de outros fatores que podem ter contribuído ou determinado o resultado do leilão.⁴³

⁴² Dados do Tesouro Nacional, para a proporção de leilões de venda, em 1ª volta, cujo aceite total pelo mercado foi igual a R\$ 0. Cálculo de elaboração Própria.

⁴³ Dados Tesouro Nacional, observados para quaisquer títulos colocados à venda em 1ª volta, onde o total aceito foi igual a R\$ 0.

III.3 – O cenário recente

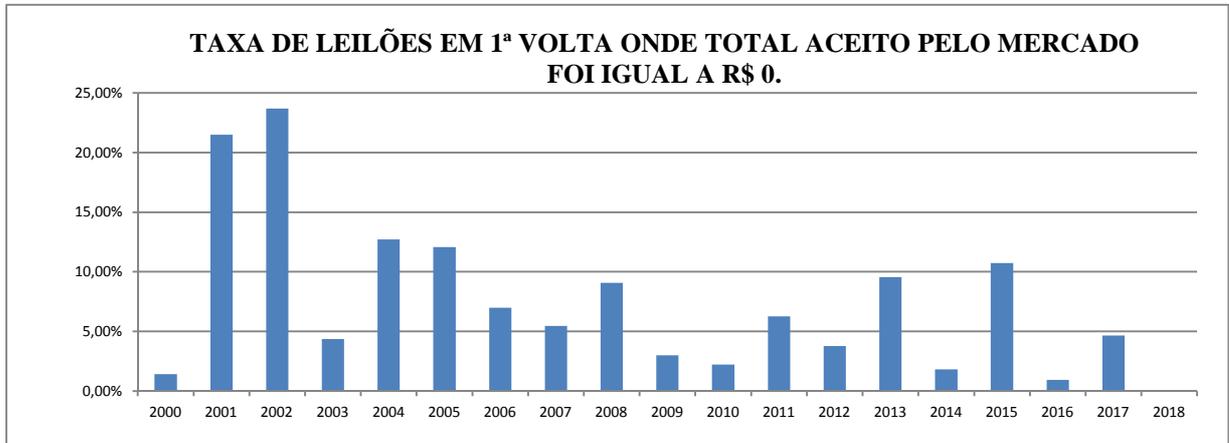
Pode-se questionar se, em um período de “estresse macroeconômico”, com correção de preços, alta de taxas de juros e movimentos de câmbio, e também político, como o recente, em que até a Presidente da República foi afastada através de um processo de impeachment, a taxa de insucessos em leilões foi maior dada a elevada incerteza do cenário.

Consultando os dados do Tesouro Nacional, contata-se que, em média, a taxa de insucessos nos leilões, no período que compreende os anos de 2013 a 2018, foi mais baixa que a registrada para todo o intervalo de anos para o qual há dados disponíveis: 5,54% contra os 7,38%.⁴⁴

Deve-se fazer a ressalva que, no período entre 2014 e 2017, o País apresentou resultados fiscais muito diferentes dos obtidos nos 15 anos anteriores de vigência do RMI, durante os quais mudanças podem ser percebidas no endividamento público, seja em termos de seu perfil, seja em termos de seu volume.

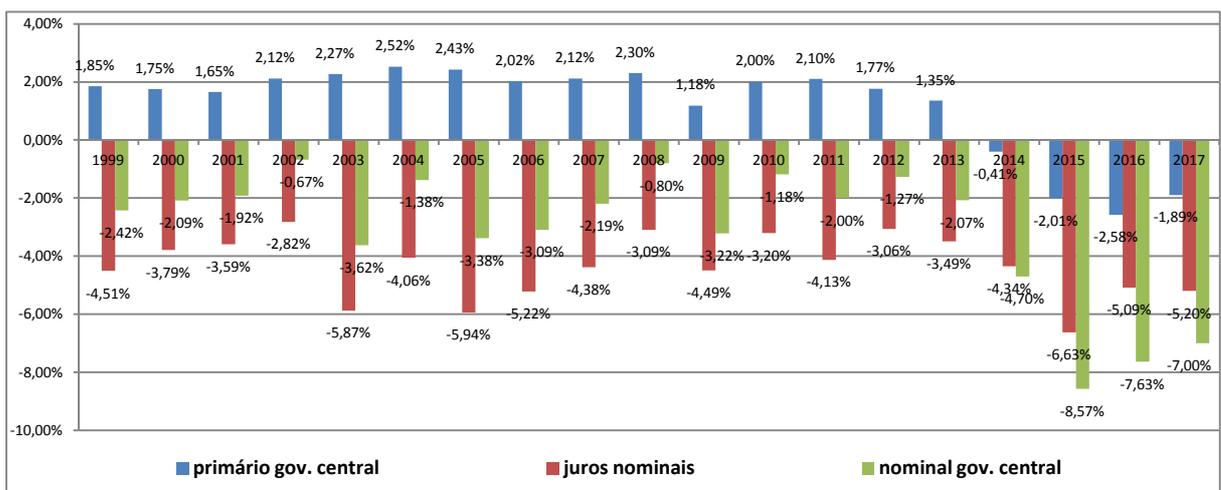
Ou seja, mesmo com indicadores macroeconômicos piores, o que poderia indicar aos agentes econômicos menor credibilidade, houve menor dificuldade no financiamento pelo Governo, em média – tendo como métrica os insucessos em leilões de títulos da dívida pública – que no período onde as contas públicas se encontravam em situação mais favorável, o período entre 2000 e 2012.

⁴⁴ Calculados a partir da metodologia da nota 11, utilizando dados de 2013 a 2017 para a primeira estatística e de 2000 a 2018 – com dados até 10/05 – para a segunda. Ressalta-se que em 2018 não havia, até 10/05, registro de qualquer insucesso nos leilões de títulos da dívida pública. Fonte: Dados: <http://www.Tesouro.gov.br/-/leiloes>

Gráfico 12 – Número de leilões sem demanda em proporção do total de leilões de venda.

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da STN.

Em particular, até 2013, registravam-se superávits primários como proporção do PIB, em média, de 1,96%.⁴⁵ Entre 2002 a 2008, todos os resultados primários são superiores a 2% do PIB.⁴⁶ Há uma redução em 2009, quando, em meio à crise do subprime, o Governo Central obtém um resultado primário de 1,18% do PIB, retornando em 2010 e 2011, a valores acima dos 2%. Em 2013, o resultado primário como proporção do PIB caiu a 1,77%, reduz-se novamente em 2013 (1,35%) e passa a déficit a partir de 2014 (-0,41%).⁴⁷

Gráfico 13 - Resultados primário, nominal e juros nominais Governo Central.

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados SGS – BCB.

⁴⁵ Cálculos e elaboração própria a partir de dados SGS/BCB.

⁴⁶ Id.

⁴⁷ Ibid.

Houve, portanto, uma mudança de trajetória no endividamento público a partir do ano de 2014, quando, em função dos resultados primários e nominais, estes intensificados pelo ciclo de alta da Selic, a DBGG como proporção do PIB começa a subir, a partir do patamar de 51,78%, em março, terminando o ano em 56,28%, crescimento de 8% em termos do PIB, em 9 meses. Em 2015, 2016 e 2017 o quadro se repete, e o crescimento se acelera: aumento como proporção do PIB de 14,58% em 2015. Há novo aumento em 2016 (5,19%) e de 5,99% em 2017.

É importante notar que a aceleração do endividamento no período, bem como sua consequente mudança de patamar, tem estreita relação com os resultados fiscais e do crescimento do PIB.

Considerando os objetivos deste capítulo, é interessante notar que o cenário macroeconômico adverso observado a partir de 2014 é bastante diferente daquele observado no período imediatamente anterior. E que, apesar disso, observam-se fortes indícios à não aceitação da tese que o prazo médio da dívida pública tem a faculdade de condicionar os juros básicos.

Isto porque a piora do cenário fiscal, conjuntamente com o ciclo de altas da Selic não significou uma redução do prazo médio da dívida. A partir de março de 2013 quando inicia-se o primeiro ciclo de elevação da selic, o prazo médio da Dívida pública cresce. À frente, a partir de agosto de 2015, enquanto a Selic se estabiliza em 14,15% ao ano, o prazo médio desce.

Ao fim do ciclo de estabilidade, a partir de outubro de 2016, quando a Selic começa a ser baixada, o prazo médio da dívida pública reduz-se também. Assim parece haver boas evidências à não adequação da hipótese de Lopes (2006) à situação observada. Estes movimentos são melhor explicados na próxima seção.

III.4 – A preferência por LFTs se reflete na prazo da dívida

Entre 2014 e 2017, registra-se um déficit primário médio de 1,72% como proporção do PIB, e resultado nominal de - 6,98% do PIB, este, intensificado pelo ciclo de

elevação da taxa de juros básicos da economia – que sai de 10,17% em janeiro de 2014 e atinge 14,15% em agosto de 2017, patamar por onde permanece até outubro de 2016 – e, ainda, pelo aumento da participação de títulos pós-fixados na composição da Dívida Pública Mobiliária Federal indexada (DPMFi), que atingem 32,2% em 2017, quando eram 19,6% três anos antes.⁴⁸

A elevação da taxa de juros básica, ainda a respeito do efeito do alongamento da prazo dos títulos componentes da dívida pública, parece mover-se, neste momento de estresse, em acordo com o encurtamento da DLSP – o que poderia corroborar a tendência entendida de relação entre as duas variáveis, tal como entendido por Lopes, embora a ordenação proposta pelo autor seja, primeiro, redução do prazo médio, e, depois, aumento da taxa de juros.

Note-se, no entanto, que este mesmo movimento, de coordenação entre prazo médio e juros, reflete a mudança de composição em termos de indexador da DPF. Com o ciclo altista de taxa de juros, há um aumento na participação dos títulos pós-fixados no montante da dívida pública, e estes têm prazo médio mais curto que demais títulos emitidos pela STN.

Observa-se, também, que há uma reversão da trajetória de queda dos títulos indexados à Selic como proporção da dívida pública a partir de 2013, quando a taxa de juros que os remunera começa a subir: sai de 7,15% a.a. em março atingindo 14,15% a.a. em agosto de 2015. A participação de títulos indexados à taxa definida pelo Copom para de cair como proporção da DPMF em março de 2014, quando representava 18,91% da dívida em títulos e atinge, em fevereiro de 2018, 33,3%.

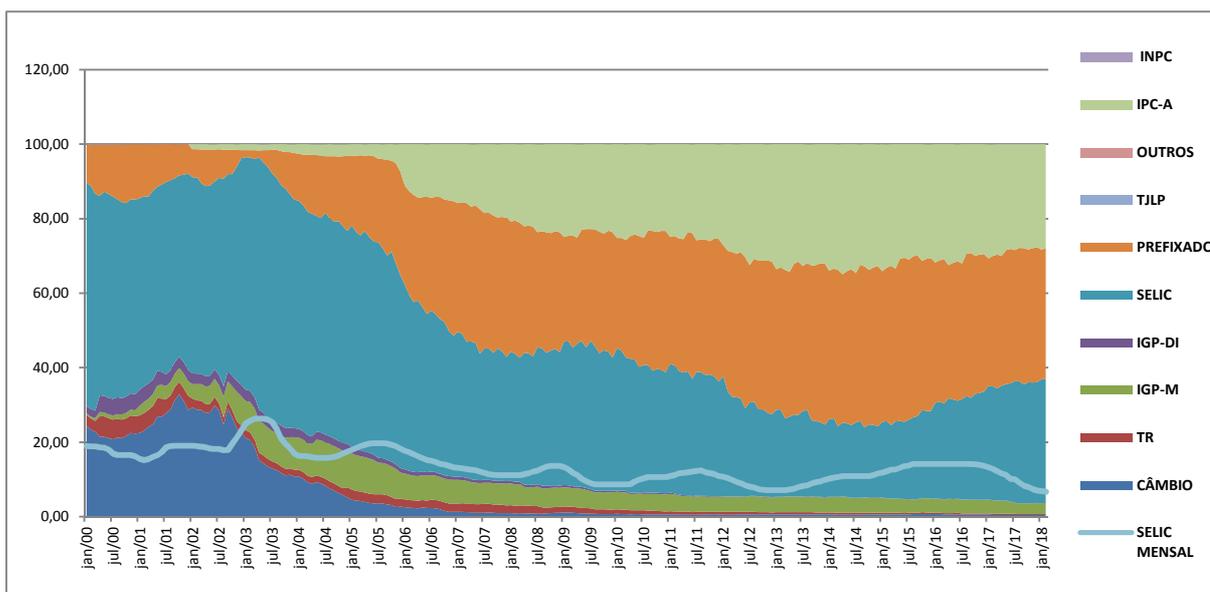
Acrescenta-se que, em março de 2013, o IPCA acumulado em 12 meses atingia 6,59%, fora, portanto, do intervalo de tolerância da meta de inflação pactuada pelo Comitê Monetário Nacional para aquele ano: 4,5% com 2 pontos de folga para cima e para baixo.⁴⁹ Em uma gestão macroeconômica na qual o controle da variação dos preços é feito através de um Regime de Metas de Inflação, com meta nominal explícita a ser atingida pela ação do Banco Central, como ocorre no caso brasileiro, a elevação continuada da inflação em 12

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ A partir de dados IBGE e BCB. Elaboração própria, como mencionado no capítulo II deste trabalho.

meses pode ter efeito sinalizador junto aos agentes demandantes de dívida sobre um aumento futuro dos juros básicos - evidência que pode corroborar essa hipótese é o aumento de títulos remunerados pela taxa básica a partir de março de 2014.

Gráfico 14 – Dívida Mobiliária Federal por indexador e Selic mensal.



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados SGS – BCB.

Isto porque, pelo mecanismo de funcionamento do RMI no Brasil, o BCB tem de por objetivo fazer convergir o IPCA à meta estipulada pelo CMN ao fim do ano calendário. Pela observação da trajetória dos valores do IPCA acumulado em 12 meses anteriores a março de 2013 – ascendente a partir de junho de 2012 – parecia haver então indicativos a respeito de uma ação pelo BCB necessária à devolução do IPCA à meta, ou, ao menos, ao seu intervalo de tolerância.

Assim, nota-se, no período em que volta a subir a taxa de juros básica da economia, um aumento defasado, mas consistente, da participação dos títulos cuja remuneração é dada pela Selic. Acrescenta-se que os títulos pós-fixados (indexados à Selic) têm prazos de emissão em geral, mais curta,⁵⁰ o que impacta o prazo médio da DPF.

A esse respeito, a investigação dos dados referentes aos leilões em 2013 ajuda a entender a mudança de perfil da demanda por títulos de dívida. Todos os 30 leilões

⁵⁰ Disponível em <<http://www.Tesouro.fazenda.gov.br/titulos-da-divida-interna>>

malsucedidos de venda naquele ano envolveram 3 papéis: LTN – título pré-fixado sem indexador – NTN-B – cujo indexador é o IPCA e tem juro real fixado em 6% a.a. – NTN-F – sem indexador, com juros de 10% fixos.

Nos demais 284 leilões de oferta, por outro lado, nota-se que em 26 oportunidades, a STN negociou LFTs – tendo havido aceitação total pelo mercado das quantidades oferecidas, chegando a gerar descontos na taxa, dada a procura. A quantidade aceita pelo mercado alcança, em 2013, para este título cerca de R\$ 86 bilhões, 30,6% do total arrecadado de R\$ 281 bilhões.⁵¹

Salienta-se, ainda, que, observando apenas os leilões de venda, excetuando os de LFTs, do total desses (314), em 118, a totalidade de títulos ofertados foi adquirida, o que representa 37,57% das operações de venda de papéis para financiamento da dívida pública naquele ano. Nota-se, então, a diferença de demanda por títulos indexados à Selic, vis a vis os demais papéis ofertados e o cenário macroeconômico reinante.

Acrescenta-se, ainda, que, em 153 do total de 314 leilões de venda de títulos que não de LFTs, a oferta pela STN foi maior que a procura, o que corresponde a 48,72% do total de operações de oferta de títulos para o ano em questão.

Este movimento, de aumento da participação dos títulos indexados à Selic, conduz à redução do prazo médio da DPF. Note-se que, ao contrário do que é postulado por Lopes, a redução na longevidade da dívida pública parece ser impactada de maneira indireta pelo aumento dos juros – que intensifica a participação de títulos indexados à Selic no total da DPF. Mas a relação não decorre de questões ligadas à solvência ou à credibilidade do emissor de dívida, mas de características dos títulos e de busca de posicionamento mais vantajosos por parte dos agentes, observado, neste caso, em situação de estresse macroeconômico severo.

Dado o cenário do período, é necessário argumentar que, se houvesse dúvidas a respeito da capacidade de pagamento dos compromissos incorridos pelo Tesouro, considerados os resultados fiscais obtidos no período entre 2014 e 2018, seria esperado que o índice de insucessos em colocações de títulos em leilões primários – locus entendido como o

⁵¹ R\$ 86.928.619.240,40 de um total de R\$ 281.073.994.419,43, dados do TN, elaboração própria.

da devida manifestação de desconfiança a respeito do emissor de dívida – fosse maior que os valores apurados – 1,83%, 10,72%, 0,94% e 4,66%, para 2014, 2015, 2016 e 2017 – que são, em média, menores que os observados em situações menos adversas.⁵²

III.4.1 – A taxa de insucessos em 2015

Como se demonstrou, à exceção de 2015, a taxa de insucesso na oferta de títulos nos anos de piores resultados fiscais e de preços macroeconômicos se situou abaixo da média do período para o qual há dados disponíveis. Em 2015, no entanto, esta taxa foi mais alta que a média histórica, mas inferior à registrada em anos como 2001, 2002, 2004 e 2005.

Faz-se a ressalva de que, obviamente, o uso da taxa de insucesso em leilões é apenas uma aproximação de um índice de confiança na capacidade de pagamento dos compromissos públicos e não deve ser entendida apenas como uma função de apenas uma variável – a credibilidade do Governo – mas como uma relação entre diversos fatores como a situação de liquidez dos agentes, as preferências vis a vis o cenário econômico, a conjuntura macroeconômica e as demais possibilidades disponíveis de investimento momento a momento.

A respeito do ano de 2015, porém, como já mencionado, constata-se um aumento no índice de insucessos da STN em ofertar títulos ao mercado. Uma observação dos dados demonstra que o conjunto de operações fracassadas do período tem características comuns:⁵³

- i) Foram leilões em que foram ofertadas NTN-F – títulos sem indexador, com juros nominais de 10% a.a. e que tinham maturidade máxima até 2025;
- ii) Foram leilões de venda extra;
- iii) Estão concentrados entre os dias 21 de setembro e 02 de outubro;
- iv) As ofertas de títulos foram realizadas com duas quantidades apenas: 150.000 e 300.000;

⁵² Para 2018, a taxa de insucessos na venda de títulos até 10 de maio era 0, de acordo com os dados da STN.

⁵³ Dados STN, elaboração própria.

Tabela 3 - Títulos em venda extra sem demanda em 2015.

Data	Título	Tipo de leilão	Volta	Data de vencimento	Oferta	Venda	Financeiro (R\$)	Bacen
21/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/17	150.000	0	0,00	0
21/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/18	150.000	0	0,00	0
21/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/19	150.000	0	0,00	0
21/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/21	150.000	0	0,00	0
21/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	150.000	0	0,00	0
21/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/25	150.000	0	0,00	0
24/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/17	150.000	0	0,00	0
24/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/18	150.000	0	0,00	0
24/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/19	150.000	0	0,00	0
24/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/21	150.000	0	0,00	0
24/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	150.000	0	0,00	0
24/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/25	150.000	0	0,00	0
25/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/17	150.000	0	0,00	0
25/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/18	150.000	0	0,00	0
25/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/19	150.000	0	0,00	0
25/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/21	150.000	0	0,00	0
25/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	150.000	0	0,00	0
28/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/17	150.000	0	0,00	0
28/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/18	150.000	0	0,00	0
28/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/19	150.000	0	0,00	0
28/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/21	150.000	0	0,00	0
28/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	150.000	0	0,00	0
28/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/25	150.000	0	0,00	0
29/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/17	150.000	0	0,00	0
29/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/18	150.000	0	0,00	0
29/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/19	150.000	0	0,00	0
29/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/21	150.000	0	0,00	0
29/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	150.000	0	0,00	0
29/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/25	150.000	0	0,00	0
30/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/19	150.000	0	0,00	0
30/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/21	150.000	0	0,00	0
30/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	150.000	0	0,00	0
30/09/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/25	150.000	0	0,00	0
01/10/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	150.000	0	0,00	0
02/10/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/19	300.000	0	0,00	0
02/10/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/21	300.000	0	0,00	0
02/10/15	NTN-F	EXTRA VENDA	1.ª volta	01/01/23	300.000	0	0,00	0

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados do Tesouro Nacional.

É necessário lembrar que havia, no período em que se concentram os leilões fracassados, um quadro político e econômico conturbado: embates no plano Federal entre o Congresso presidido por Eduardo Cunha e a Presidência, por Dilma Roussef, a escalada da cotação da moeda americana, negociada então a R\$ 4, o acirramento da crise econômica no País, o estabelecimento de um rito de impeachment pelo presidente da Câmara Federal, as notícias de desaceleração da economia Chinesa, o adiamento de IPOs pelo Governo. Ou seja, os insucessos na oferta de títulos parecem ter sido motivados por um período de elevada incerteza política e econômica, com alta volatilidade e baixa previsibilidade dos principais preços econômicos, dentre eles os juros.⁵⁴

Note-se que, mesmo em 2015, quando estava mais alta comparativamente a incapacidade do Tesouro vender sua oferta de títulos, essa sempre esteve abaixo da média histórica para o período (2000 a 2018). O financiamento da dívida pública não era problema a ser considerados pela gestão macroeconômica, mesmo nestes momentos de estresse.

III.4.2 – O custo de financiamento do Tesouro

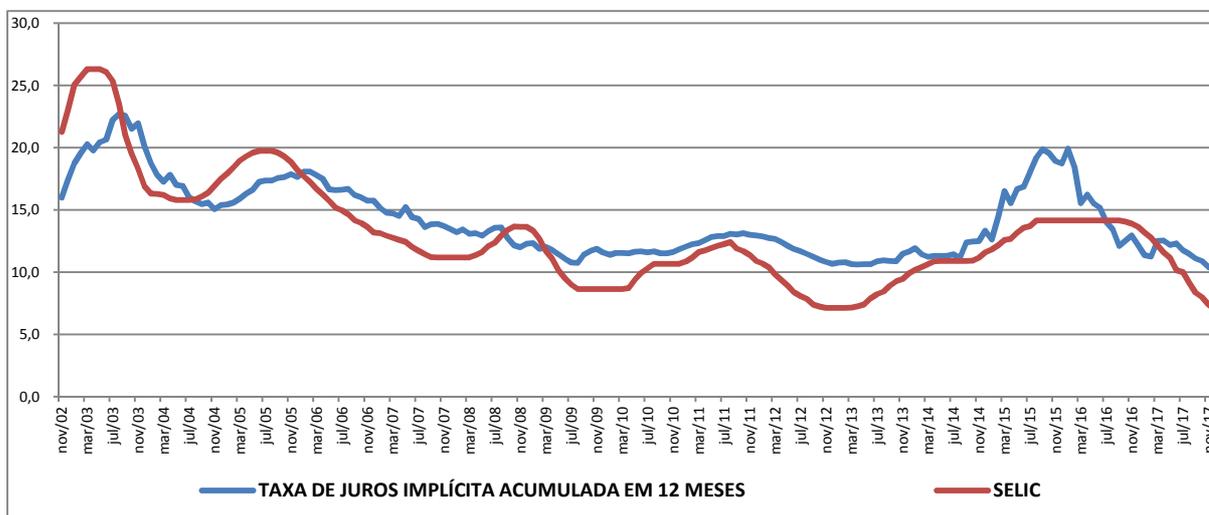
Não se constatando, de forma geral, dificuldades à capacidade de financiamento via títulos pelo Tesouro, resta, portanto, um questionamento à pesquisa futura: foram as taxas de juros negociadas nos leilões primários mais elevadas do que seriam caso fosse mais longa a prazo da dívida pública. A questão decorre da teoria, até aqui refutada de Lopes: tendo o emissor de dívida pouca credibilidade, a dívida tem curta maturidade, o que eleva a taxa de juros incorrida.

Dito de outra forma: considerando o índice de sucesso nos leilões primários pelo Governo Federal, o financiamento público, ainda de acordo com a teoria de Lopes, ocorreu às custas de juros mais altos?

Para tentar responder a essa questão, em uma primeira aproximação, pode-se observar a taxa de juros implícita. Esta, calculada como proporção entre os valores incorridos no pagamento de juros e o estoque de dívida pública, ajuda a entender como funcionou, no conjunto da Administração Pública, o financiamento geral dos compromissos assumidos.

⁵⁴ Dados de consulta ao noticiário do período. Disponível em <<http://www.valor.com.br/impreso/20150928>>

Gráfico 15 – Taxa de juros implícita acumulada em 12 meses e Selic vigente em taxas anuais



Fonte: Elaboração Própria a partir de Dados SGS – BCB.

Visivelmente, os ciclos altistas da Selic impactam positivamente – e defasadamente – a diferença entre as taxas de juros básica e implícita. Nota-se que ambas descrevem trajetórias de mesmo sentido, descendo de patamar a partir de 2002 até o fim de 2017.

A partir de 2013, no entanto, a queda da taxa implícita de juros começa a ser revertida e, a partir de um patamar de 10,9%, em setembro de 2013, esta chega a alcançar 19,9% em setembro de 2015. A este movimento corresponde também o processo de elevação da Selic, iniciado em abril de 2013, que alcança seu ápice em agosto de 2015, quando a taxa alcança 14,15% a.a. após sair de 7,12% a.a. no início do período. A taxa seria mantida em seu patamar mais alto por 14 meses, até outubro de 2016, fato que, combinado aos resultados fiscais do período, conduziria os juros implícitos à 19,9% em 12 meses, em janeiro de 2016.⁵⁵

Como já mencionado, acompanhou a escalada da Selic o aumento da participação de títulos por esta remunerados na composição da dívida pública mobiliária. Os dois movimentos, além dos resultados fiscais primários deficitários, explicam a elevação da Dívida Bruta e da taxa de juros implícita paga sobre a Dívida Interna Líquida⁵⁶. Neste sentido, os

⁵⁵ Fonte SGS/BCB. Elaboração própria.

⁵⁶ Taxa acumulada em doze meses, fonte: BCB.

aumentos da Selic, dada uma composição de dívida, sancionam aumentos dos juros pagos pelo Governo. No entanto, é necessário entender que os aumentos da Selic – ou a expectativa desses – como demonstrado, também aumentam a receptividade destes títulos.

Assim não se trata apenas de uma relação direta entre prazo médio da dívida – “dívida de curtíssimo prazo” nas palavras de Lopes – e a taxa de juros que vigora. Mas uma relação um pouco mais complexa em que os aumentos de uma taxa que remunera títulos públicos, tudo mais constante, aumenta a atratividade destes que, dadas suas características de emissão, determinam, caso haja sanção pela STN, um aumento da participação de pós-fixados na composição da dívida pública.

É, no entanto, claro o descolamento entre as taxas, com a implícita sendo superior a Selic, em particular, no período onde a situação fiscal começa a se deteriorar. Isto ocorre em função do caráter endógeno da taxa implícita – calculada a partir dos juros incorridos pelo agente público em relação à dívida líquida – e o exógeno da taxa de juros básica – determinada pelo Comitê de Política Monetária, em acordo com os objetivos da política monetária e creditícia vigentes.

No entanto, uma resposta mais precisa à questão proposta indiretamente pela hipótese de Lopes ainda necessitará de pesquisa mais aprofundada, considerando, não apenas a não verificação da condicionalidade prazo médio da dívida juros básicos mas também o exercício contrafactual necessário à devida solução: caso tivesse aumentado mais rapidamente a vigência da dívida pública, teriam os juros diminuído em maior grau, resultando em menor valor gasto no financiamento público?

Pelo exposto, a determinação do endividamento é, em grande medida, definida pela taxa básica de juros, porque esta remunera grande parte do montante da dívida pública, e por seus aumentos – ou o indicativo futuro de que estes acontecerão – suscitam um aumento da preferência dos agentes pelos papéis pós-fixados.

Assim, conclui-se que, não havendo a necessária condicionalidade entre prazo médio da dívida pública e a taxa de juros, ou não tendo se constatado evidência significativa à sua determinação no escopo desse trabalho, não cabe consideração a respeito da possibilidade de que a manutenção do financiamento público tenha ocorrido, nos ciclos onde não se observou a ampliação do prazo médio da dívida pública, por juros mais elevados que seriam

observados caso fosse maior o prazo médio do estoque de compromissos públicos. Isto porque, como demonstrado, a capacidade de financiar-se do governo não está ligada à sua credibilidade, mas ao fato de que sua dívida é denominada em moeda que ele próprio emite.

CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho era investigar hipóteses, bastante em voga no debate econômico atual, que propõem impeditivos à discricionariedade da fixação da taxa de juros pelo BCB, resultantes de fatores externos ao escopo e aos objetivos da Política Monetária: a dívida pública, seu perfil em termos de maturidade, seu estoque de compromissos.

Sem descuidar do fato que a teoria econômica mainstream isolou, ao longo de seu desenvolvimento, a possibilidade de discricionariedade na condução das políticas fiscal e monetária, este trabalho, por meio de um esforço de observação empírica, buscou identificar no cenário econômico brasileiro recente, bastante adverso, ressaltar-se, indícios fortes a uma relação condicional entre Dívida Pública e taxa de juros, à semelhança das proposições em discussão no debate atual.

Não tendo encontrado evidências de uma relação forte entre estoque de dívida pública e taxa de juros, bem como entre prazo médio e taxa de juros, este trabalho conclui pela não aceitação de ambas as teses, a partir de dados pós-implantação do Regime de Metas de Inflação, a exemplo do perfil da Dívida Pública Mobiliária Federal, de seu montante, dos resultados fiscais recentes, da trajetória da taxa básica de juros, da rejeição a leilões do Tesouro Nacional e dos custos incorridos na atividade de captação de recursos pelo Tesouro.

É do entendimento deste trabalho que a autoridade monetária, a partir de seus objetivos de política monetária, utiliza a taxa básica de juros de forma a conduzir a inflação à meta, no horizonte relevante de sua atuação. Neste sentido – em que pesem as teses que supõem que há um múltiplo equilíbrio de taxas de juros – este trabalho tinha por objetivo avaliar se, no País, dentro da institucionalidade do RMI, o estoque de dívida e suas características implicavam em óbice à fixação da Selic nos patamares entendidos como necessários à discricionariedade do BCB.

Este objetivo primário estendeu-se a verificação de um entendimento em sentido mais amplo da relação entre estoque de dívida pública e seu custo de financiamento, pela observação das taxas juros implícitas e a trajetória do endividamento bruto, calculados pelo

BCB, e, ainda das taxa médias obtidas nos leilões de títulos pré-fixados de dívida pública, realizados pela STN.

Não se constatou, então, relação forte e sistemática observável entre as variáveis em análise.

Por último, procedeu-se à análise da condicionalidade postulada pelo ex-presidente do BCB, Francisco Lopes, a respeito da emissão de uma dívida de curto prazo e de uma tendência à rigidez da taxa de juros para baixo. Concluiu-se, a partir dos dados disponíveis que, apesar da correlação observada entre Selic e o prazo médio dos títulos da dívida pública, não há relação forte e sistemática, pois, na maior parte do período observado, as variáveis em análise movem-se em desacordo com a proposição de Lopes.

E, ainda, quando há a coincidência com a proposição do ex-presidente do BCB, há outros fatores que ajudam a melhor contextualizar os resultados observados – sobretudo a ação discricionária do governo em alongar o prazo médio da dívida pública, como explicitado em documentos oficiais como o Plano Anual de Financiamento 2017.

De forma a comprovar a inexistência de um problema de credibilidade pelo governo, e portanto, da impossibilidade de extensão de um entendimento das finanças privadas à área pública, observou-se a capacidade do Tesouro em colocar os títulos da dívida pública no mercado em momentos de bons resultados fiscais e nos anos recentes – a partir de 2014.

Constatou-se que, nos momentos de maus resultados, o governo manteve sua capacidade de financiar seus déficits, em média até superior a que obteve nos anos de bonança. Para tanto, observou-se qual proporção dos leilões do Tesouro Nacional de obrigações da dívida pública não tiveram qualquer quantidade negociada junto aos agentes no mercado por ausência de demanda. A este percentual, baixo em comparação com a média do período observado, foi dado o nome de taxa de insucessos.

A partir desta, concluiu-se que não houve, de maneira geral, questões em relação ao endividamento proposto pela autoridade fiscal, o que dificulta a existência de uma relação sistemática forte entre prazo médio e rigidez da taxa de juros à maneira proposta por Lopes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHA, E. L. Além da Tríade: Há Como reduzir os Juros?. Casa Das Garças, 2010. Disponível em <<http://www.joserobertoafonso.com.br/alem-da-triade-bacha>>

BACHA, E. L. Incerteza jurisdicional e crédito de longo prazo. Rio de Janeiro: Contra Capa. Mercado de capitais e crescimento econômico lições internacionais, desafios brasileiros.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Taxa Selic – Dados Diários. Disponível em: <<http://www3.bcb.gov.br/Selic/consulta/taxaSelic.do?method=listarTaxaDiaria>>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Circular n° 2900, de 24 de junho de 1999. Ementa: “Estabele período de vigência da meta para a Taxa SELIC, seu eventual viés e aprova novo Regulamento do Comitê de Política Monetária (COPOM)”.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Sumário dos Planos Brasileiros de Estabilização e Glossário de Instrumentos e Normas Relacionados à Política Econômico-Financeira, 6ª edição revisada. Brasília, junho de 2008.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Circular n° 3.671, de 18 de outubro de 2013. Metodologia de cálculo da Taxa Selic.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Manual de Estatísticas Fiscais – Janeiro de 2018.

BARBOSA, N. A recuperação Continua lenta. São Paulo, 2017. Jornal Folha de São Paulo disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/nelson-barbosa/2017/12/1941453-a-recuperacao-continua-lenta.shtml>>

BARBOSA, N. Errar a Selic para mais é sempre bem vindo na Faria Lima. São Paulo, 2018. Jornal Folha de São Paulo disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/nelson-barbosa/2018/05/errar-a-Selic-para-mais-e-sempre-bem-vindo-na-faria-lima.shtml>

BLANCHARD, O. Fiscal dominance and inflation targets. Lessons from Brazil. 2003. Cambridge. MIT PRESS. Disponível em <<http://www.nber.org/papers/w10389>>

BRESSER-PEREIRA, L. C. e NAKANO, Y. Uma Estratégia de Desenvolvimento com Estabilidade. Revista de Economia Política, 2002, v. 22, n. 3, pp. 146-180, jul./set.

FRAGA A. Entrevista à Revista Época. São Paulo. Ed. Globo. 2017. Disponível em <<https://economia.globo.com/economia/noticia/2017/01/arminio-fraga-o-governo-tem-de-refazer-o-orcamento-do-zero.html>>

CERQUEIRA. B.S. Custo da dívida pública é o mais baixo da história e desmente o discurso do terror fiscal. 2018. Congresso em Foco. Disponível em <<https://congressoemfoco.uol.com.br/opinio/colunas/custo-da-divida-publica-e-o-mais-baixo-da-historia-e-desmente-o-discurso-do-terror-fiscal/>>

GIAMBIAGGI. F. Moeda e Dominância Fiscal. São Paulo. Jornal Estado de São Paulo. 2015. Disponível em <<https://www.institutomillennium.org.br/artigos/moeda-dominancia-fiscal/>>.

GONÇALVES, F. M., HOLLAND, M. e SPACOV, A. D. Can jurisdictional uncertainty and capital controls explain the high level of real interest rates in Brazil? Evidence from panel data, Revista Brasileira de Economia, 2007, 61, pp. 49-75.

GOLDFAJN. I. Entrevista ao Jornal Valor Econômico em 08 de maio de 2018. São Paulo. Ed. Globo. 2018. Disponível em <<http://www.valor.com.br/financas/5512435/ilan-BCB-olha-inflacao-expectativas-e-atividade-para-decidir-juros>>

- GOLDFAJN, I. Discurso Seminário Metas de Inflação. Brasília. BCB. 2018. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Discurso_Presidente_Ilan_Seminario%20Metas_25052018.pdf>
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Contas Nacionais Trimestrais – Indicadores de Volume e Valores Correntes, 4º tri/2017, Brasília, BCB, 2007, outubro/dezembro.
- LOPES L. FRANCISCO. A questão do alongamento da dívida pública. Disponível em: <<http://www.macrometrica.com.br/papers/AlongamentoDivida.pdf>>
- MINISTÉRIO DA FAZENDA. Dívida Pública : a experiência brasileira Brasília. Secretaria do Tesouro Nacional / Banco Mundial, 2009. Anderson Caputo Silva, Lena Oliveira de Carvalho, Otavio Ladeira de Medeiros (org).
- MODENESI, A. M. e MODENESI, R. L. “Quinze anos de rigidez monetária no Brasil pós Plano Real: uma agenda de pesquisa” Revista Brasileira de Economia, 2012, vol. 32, nº3, pp. 389-411. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v32n3/03.pdf>>
- MODENESI, A. M. Regimes Monetários – Teoria e Experiência do Real, André de Melo Modenesi, Barueri. Ed. Manole. 2005.
- NAKANO, Y. Antes que os populistas tomem conta. São Paulo. Ed. Globo. 2006. Jornal Valor Econômico, p.A11. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/456849/noticia.htm?sequence=1>>
- NETTO, D. Déficit Nominal Zero. 2005. Economia & Tecnologia, Ano 01, Vol. 02
- OREIRO, J.L. e PAULA, L.F. Por que a taxa de juros é tão alta? São Paulo. Ed. Globo. 2010. Valor Econômico. p. A-17, 05 out.
- OREIRO, J.L. e De PAULA, L. e SICSÚ, J. Controle da dívida pública e política fiscal: uma alternativa para o crescimento auto-sustentado da economia brasileira. Disponível em <<http://luizfernandodepaula.com.br/ups/agenda04-oreiro-sicsu-e-paula.pdf>>
- PASTORE, A.C. e PINOTTI, M.C. Ajuste fiscal: o que diz o último capítulo?. São Paulo. Valor Econômico, Ed. Globo. 2006, p. A-11, 24/abril.
- PIMENTA D. “Estrutura a termo da taxa de juros: uma revisão e análise dos dados do Brasil pós-2000”. Rio de Janeiro. Monografia defendida junto ao IE/UFRJ, em julho de 2017.
- PESSOA, S. e NAKANE, M. “A estabilização incompleta”. São Paulo. Ed. Globo. Jornal Valor Econômico. Edição de 14 de julho de 2011.
- PIRES, M. disponível em <http://observatorio-politica-fiscal.ibre.fgv.br/posts/debate-com-marcos-lisboa-e-samuel-pessoa-e-divida-publica-brasileira-1950-2016>
- PIRES, M. E BORGES, B. “A despesa primária do Governo Central: estimativas e determinantes no período 1986-2016. São Paulo. Editora FVG. IBRE. 2017.
- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Decreto nº 3.088 de 21 de junho de 1999. Brasília, 1999. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3088.htm>
- SANTIAGO, M. C. Limites e procedimentos da política monetária: evidências do Brasil e dos EUA nos anos 2000. Rio de Janeiro. UFRJ. IE. 2012. Xv. 201 f.
- SAYAD, J. Dois Enigmas. São Paulo. Ed. Globo. Jornal Valor Econômico. Edição de 17 de março de 2015. Disponível em <<http://www.valor.com.br/opiniao/3957632/dois-enigmas>>

SERRANO, F. e SUMMA, R. “A desaceleração Rudimentar da economia brasileira desde 2011”, Revista OIKOS. 2012. vol. 11, n 2, pp 166 a 202.

SERRANO, F. e SUMMA, R. “Uma sugestão para simplificar a teoria da taxa de juros exógena”, Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 383-406,dez. 2013.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. Dívida Pública Federal: Plano Anual de Financiamento 2017. Brasília. Secretaria do Tesouro Nacional, Janeiro, 2017, número 17.