

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E REGIONAL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
TEXTO DE DISCUSSÃO
03/2018

Política Fiscal no Brasil: Sustentabilidade e Ciclo

Dyeggo Rocha Guedes¹

MARABÁ
junho/2018

¹ Professor Assistente da UNIFESSPA, vinculado à FACE – IEDAR e doutorando em Economia pela UFRGS. E-mail: dyeggorguedes@unifesspa.edu.br.

Política Fiscal no Brasil: Sustentabilidade e Ciclo

Resumo

O objetivo desse trabalho é o de desenvolver uma análise empírica acerca do caráter cíclico e sustentável da política fiscal no Brasil, bem como o de apresentar uma discussão sobre a atuação da política fiscal segundo a abordagem da Equivalência Ricardiana, Keynesiana e a de Keynes. Utilizando dados de Janeiro de 2002 a Fevereiro de 2018, estima-se uma função de reação fiscal por MQO e GMM buscando responder se a política fiscal no Brasil foi pró-cíclica, contracíclica ou acíclica nesse período; se a política fiscal manteve a trajetória da dívida pública sustentável, e; se a política fiscal respondeu positivamente aos choques recessivos da atividade econômica. Os principais resultados do trabalho sugerem: 1) a política fiscal nesse período pode ser considerada acíclica; 2) a autoridade governamental atuou de forma sustentável, uma vez que acomodou os gastos considerando a dinâmica da dívida pública, e; 3) a política fiscal reagiu positivamente aos choques recessivos da atividade econômica no período analisado.

Palavras-chave: política fiscal; dívida pública; atividade econômica.

1. Introdução

A política fiscal como ferramenta de análise, de um modo geral, pode abranger questões bastante diversas, entre elas, o nível de centralização e descentralização governamental, a estrutura da tributação e os sistemas previdenciários, os programas de ordem pública como saúde, educação, transferências sociais, investimento em infraestrutura, os subsídios para o desemprego, bem como a própria coordenação internacional dos sistemas tributários e outros (ALESINA; PASSALACQUA, 2016). Ademais, enquanto papel macroeconômico, a política fiscal pode ser entendida, dado o arcabouço teórico que a sustenta, como aquela que fornece os estabilizadores automáticos que isolam a economia de choques do lado da demanda permitindo, desse modo, o uso discricionário dos gastos e dos impostos com o objetivo de estabilizar o nível de produto próximo ao de pleno emprego. Vale ressaltar, no entanto, que a estrutura de financiamento da política, seja tributária ou de emissão de dívidas (desconsiderando a de viés inflacionário, como a senhoriagem) para atingir o objetivo de estabilização deveria ser considerada, uma vez que, a sustentabilidade da mesma, no médio e longo prazo, importa.

Apesar de esses fatores serem bastante discutidos dentro da literatura econômica há bastante tempo, ainda existem desacordos especialmente quanto à forma de condução da política fiscal, o papel do gasto público e como o mesmo afeta a atividade econômica de um modo geral². No Brasil, tal debate não é diferente. A atual crise pela qual o País passa, reflete esse fato, uma vez que a origem da mesma ainda é motivo de debate essencialmente no que toca ao papel desempenhado pela política fiscal. De um lado, o ajuste fiscal aparece como a única solução, pois, em acordo com a tese da contração fiscal expansionista, originária do trabalho de Giavazzi e Pagano (1990), melhoraria as

² A discussão de impacto da política fiscal sobre a atividade econômica tem relação direta com o debate acerca do tamanho do multiplicador fiscal. Os principais trabalhos em nível internacional sobre esse tema são: Blanchard e Perotti (2002), Auerbach e Gorodnichenko (2012), DeLong e Summers (2012) e Blanchard e Leigh (2013). Especificamente para o caso do Brasil ver: Cavalcanti e Silva (2010), Gadelha (2011), Pires (2014), Moura (2015), Orair, Siqueira e Gobetti (2016) e Grudtner e Aragon (2017). Para uma revisão didática desse tema, ver Pires (2017).

expectativas dos agentes econômicos por meio da redução do prêmio de risco e conseqüentemente, da taxa de juros. Nesse cenário, a trajetória da dívida pública (bruta) que, segundo a Secretaria do Tesouro Nacional, saiu do patamar de 60% do PIB no final de 2014 para aproximadamente 83% no início de 2018, retornaria para níveis sustentáveis e a economia retomaria sua dinâmica de crescimento puxada, principalmente, pelos investimentos privados. De outro lado, há economistas que defendem uma política de investimentos públicos apoiados em um argumento de cunho Keynesiano, qual seja, a ideia de que em momentos de baixa da atividade econômica, a atuação do governo é crucial para suavizar o impacto negativo das recessões e crises (ORAIR; SIQUEIRA; GOBETTI, 2016; PIRES, 2014).

Diante do apresentado, o objetivo desse trabalho é o de apresentar a discussão teórica sobre política fiscal considerando as abordagens da Equivalência Ricardiana, Keynesiana e de Keynes. Como desdobramento, pretende-se realizar uma análise empírica acerca do caráter cíclico e sustentável da política fiscal do Brasil ao longo do período de janeiro de 2002 a fevereiro de 2018. As principais perguntas que o artigo busca responder para contribuir com esse debate são: i) a política fiscal do Brasil foi pró-cíclica, contra cíclica ou acíclica nesse período? ii) a política fiscal manteve a trajetória da dívida pública sustentável? iii) a política fiscal respondeu positivamente aos choques recessivos da atividade econômica? É importante ressaltar que, dadas as dificuldades no estudo desse tema (variáveis, disponibilidade de dados, métodos de análise, etc.), uma das questões relevantes no primeiro momento é separar os aspectos que são de curto prazo, atuação da política em resposta a choques contemporâneos, daqueles que são de médio e longo prazo e que dizem respeito ao comportamento da política fiscal ao longo do tempo. Ademais, os fatores ideológicos associados ao debate de política fiscal são bastante difíceis de serem excluídos do horizonte de análise do pesquisador, o que reforça a importância de usar dados e métodos estatísticos reconhecendo, no entanto, os seus limites. Como destaca Romer (2011, p. 24), “*Evidence-based policymaking is essential if we are ever going to triumph over this recession and deal with our long-run budget problems*”.

Com base nessas considerações, o artigo está dividido em mais quatro seções, além dessa introdução e das considerações finais. A primeira seção se dedica à parte teórica apresentando as principais abordagens de política fiscal e apontando as principais diferenças teóricas presente nos modelos Keynesianos. A segunda seção apresenta a literatura empírica acerca da sustentabilidade da política fiscal. A terceira seção discute os aspectos metodológicos dessa literatura, apresenta a estratégia empírica e os dados utilizados nesse trabalho. Por fim, a quarta seção apresenta e discute os resultados das estimações.

2. Teorias de Política Fiscal

2.1 – Tax-smoothing Model: A abordagem da Equivalência Ricardiana

Barro (1979) desenvolve uma teoria ótima para a dívida pública que identifica alguns fatores que influenciariam a escolha entre emissão de dívida e elevação dos impostos para financiar os gastos públicos. O modelo aceita a hipótese de Equivalência Ricardiana sobre a dívida como uma proposição válida para a condição de primeira ordem³, como fundamentado em Barro (1974). No entanto, o autor introduz algumas considerações de segunda ordem envolvendo o excesso de carga

³ Isso significa que mudanças na forma do financiamento do gasto, seja via tributação ou emissão de dívida, não teriam efeito sobre a taxa real de juros, o volume de investimento privado e conseqüentemente sobre o produto.

tributária para obter um montante determinado (aquele considerado ótimo) de dívida. Além disso, tendo em vista a validade da primeira condição, os impactos típicos envolvendo a análise da dívida pública, como *crowding out* do investimento privado ou excesso de carga tributária para as gerações futuras são excluídos do modelo.

As hipóteses principais destacam:

- Elevações temporárias dos gastos públicos têm efeito positivo sobre a emissão de dívida;
- Elevações temporárias na renda têm efeito negativo sobre a emissão de dívida, e;
- A taxa de inflação esperada tem efeito *one-to-one* sobre a taxa de crescimento nominal da dívida.

O governo financia seus gastos por meio de dois métodos: 1) taxaço, e; 2) emissão de dívida pública. A composição dos impostos ou progressividade é dada. O volume de gastos reais do governo G_t é considerado exógeno⁴. A receita do governo em cada período do tempo é τ_t e a renda real agregada (também considerada exógena) é Y_t . O estoque de dívida pública ao final do período é b_t . Ademais, a dívida assume a forma de títulos do tipo *single-coupon* e a taxa de retorno da dívida pública, privada e do nível de preços é constante ao longo do tempo.

Dadas essas características, a equação orçamentária do governo ao longo do tempo é:

$$G_t + rb_{t-1} = \tau_t + (b_t - b_{t-1}) \quad (1)$$

Enquanto que a restrição orçamentária intertemporal é dada por:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \left[\frac{G_t}{(1+r)^t} \right] + b_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \left[\frac{\tau_t}{(1+r)^t} \right] \quad (2)$$

A equação (2) é a condição que iguala o valor presente dos gastos mais a dívida inicial ao valor presente dos impostos. A mesma condição, que segue da primeira equação, impõe que a dívida cresça restrita assintoticamente a uma taxa abaixo da taxa de juros.

Dadas essas condições, Barro (1979) assume que a taxaço não envolve apenas a arrecadação de receitas do governo por meio da transferência do poder de compra dos indivíduos, mas também um conjunto de custos de coleta dos mesmos e/ou custos indiretos de má alocação dos recursos que são impostos à economia privada – sejam o “*deadweight losses*” ou o próprio excesso de carga tributária.

O autor representa tais custos por Z_t :

$$Z_t = F(\tau_t, Y_t) = \tau_t f\left(\frac{\tau_t}{Y_t}\right) \quad (3)$$

Assim, Z_t representa a função de custos para o período t , que depende diretamente da própria taxaço e negativamente do conjunto de impostos que incidem sobre a renda e sobre os recursos da sociedade. Dado que a função f é invariante ao longo do tempo, $f' > 0$ e $f'' > 0$, o valor presente descontado desse custo é:

⁴ Isso porque não é de interesse do modelo tratar acerca dos determinantes do tamanho do setor público.

$$Z = \sum_{t=1}^{\infty} \tau_t \frac{f\left(\frac{\tau_t}{y_t}\right)}{(1+r)^t} \quad (4)$$

O planejador social escolherá, portanto, τ_t que minimiza (4) sujeito à restrição em (2). Das condições de primeira ordem, é possível encontrar que a relação impostos e renda, $\frac{\tau}{y}$, é igual para todos os períodos. Os níveis de taxa em cada período, por sua vez, são determinados pelos valores da renda, gastos do governo, taxa de juros e estoque inicial da dívida.

As propriedades de solução do modelo são consideradas em Barro (1979) por elencar diferentes hipóteses acerca da trajetória da renda e dos gastos do governo. Por exemplo,

- Considerar renda, gastos e a relação impostos e renda constante implica que a receita também será constante e o orçamento do governo estará sempre em equilíbrio;
- Com alterações transitórias na renda e nos gastos do governo explicados por alguns períodos (guerras, por exemplo) ou durante recessões implica em maiores déficits quanto maiores forem os choques transitórios.

Espera-se, portanto, que a relação dívida-renda seja constante, em média, mas aumente em períodos de gastos governamentais altos, considerados fora do normal, ou renda agregada baixa, também inferior à sua média.

2.2 – A Tradição Keynesiana x Keynes

Como destacam Snowdon e Vane (2005) e Shaik (2016), a tradição Keynesiana de política macroeconômica, entre elas, a política fiscal, deriva dos modelos IS-LM de Hicks (1937). As principais alterações feitas ao esquema teórico de Keynes (1996) são, em essência, a exclusão das expectativas dos agentes que, dado o ambiente dominado pela incerteza, preferem liquidez. Assim, a forma como a própria abordagem Keynesiana se desenvolveu durante a segunda metade do século XX, denota como sua estrutura teórica foi sendo adaptada ao longo desse período⁵.

Da forma como é compreendida pelos trabalhos da literatura contemporânea, especialmente a que trata de política fiscal, a abordagem Keynesiana busca manter a trajetória econômica longe das oscilações bruscas dos ciclos econômicos. Isso significa, que, de modo pragmático, a política fiscal, conduzida de maneira ótima, deve possuir um comportamento contracíclico, ou seja, quando a economia passa por momentos recessivos, o governo deveria adotar uma política de elevação de gastos, diminuição dos impostos ou alguma combinação das duas. De modo similar, se a economia estiver em um período de crescimento, o governo deveria adotar uma estratégia de política fiscal que produza recursos suficientes para enfrentar os períodos de dificuldade e assim sucessivamente, (ALESINA; PASSALACQUA, 2016; GAVIN; PEROTTI, 1997; TALVI; VÉGH, 2005)⁶.

⁵ Como sintetizam Snowdon e Vane (2005, p. 22), “*The standard textbook approach to macroeconomics from the period following the Second World War until the early 1970s relied heavily on the interpretation of the General Theory provided by Hicks (1937) and modified by the contributions of Modigliani (...), Patinkin (...) and Tobin (...)*”. Para um debate acerca do caminho percorrido pela teoria e pensamento Keynesiano nesse período, ver Snowdon e Vane (2005), capítulo 1.

⁶ “*Keynesian approaches to optimal fiscal policy reach a broadly similar result by different logic - according to that view, policy should, during macroeconomic booms, at least permit the appearance of surpluses that emerge from the*

Diferentemente dessa perspectiva, a abordagem de Keynes, acerca do funcionamento da política fiscal, vai além dos aspectos considerados em seu texto principal, a Teoria Geral (TG). De fato, nessa obra a consideração mais explícita sobre o papel do governo na atividade econômica remonta à sua perspectiva acerca da socialização do investimento, “(...) uma socialização algo ampla dos investimentos será o único meio de assegurar uma situação aproximada de pleno emprego, embora isso não implique a necessidade de excluir ajustes e fórmulas de toda a espécie que permitam ao Estado cooperar com a iniciativa privada” (KEYNES, 1996, p. 345).

De acordo com Sangkuhl (2015, p. 39), as prescrições políticas de Keynes, na própria TG, são mais heterogêneas do que a defesa de estímulos fiscais em períodos de contração econômica. Por isso mesmo, associar tais prescrições à ideia de simplesmente recorrer a déficits fiscais em períodos recessivos é considerada um equívoco. Assim, de um modo geral, as propostas da TG têm por objetivo reduzir a desigualdade de riqueza por meio do uso da tributação direta e progressiva⁷ ponderando, no entanto, “(...) *the fear of making skilful evasions too much worthwhile and also of diminishing unduly the motive towards risk-taking*”.

Ademais, considerando a necessidade de que os investimentos fossem sociais, a alternativa de Keynes (1996, p. 345) foi propor a socialização dos mesmos, não com o objetivo de tornar o Estado proprietário dos meios de produção. Isso porque, “Se o Estado for capaz de determinar o montante agregado dos recursos destinados a aumentar esses meios e a taxa básica de remuneração aos seus detentores, terá realizado o que lhe compete”.

Contudo, segundo Carvalho (1997; 2008) apesar do viés intervencionista em Keynes, o mesmo resulta de sua visão sobre a incerteza que afeta as decisões dos agentes na economia capitalista. Ademais, sua crença na possibilidade de o Estado intervir na economia está apoiada em um diagnóstico em que o principal problema é como induzir a completa mobilização dos recursos, não a sua alocação diretamente.

The role of government should not be to take the place of private markets to assume the determination of private investments. Intervention should be designed to boost aggregate demand thereby reducing overall uncertainty as to the prospects for the whole economy.
(CARVALHO, 1997, p. 40).

Além desses aspectos já destacados, os fundamentos para a aplicação de uma política em Keynes, segundo Carvalho (1997; 2008), consideram o fato de a economia ser uma economia monetária de produção em que o declínio dos mercados decorre da falha na demanda efetiva, uma vez que o dinheiro não produtivo pode dominar a acumulação de riquezas. A validade da política fiscal nesse cenário decorre, portanto, da capacidade de os governos avaliarem a natureza das recessões econômicas e da forma como irá atacá-las. Porém, o sucesso das medidas depende das seguintes premissas:

- 1) O estado de expectativas;
- 2) O grau de utilização da capacidade instalada, e;
- 3) O estado do mercado de capitais.

automatic stabilizerst hata re builti nto the fiscal structure, and should perhaps go further with discretionary tax increases or spending cuts” (GAVIN; PEROTTI, 1997, p. 29).

⁷ “Os principais defeitos da sociedade econômica em que vivemos são a sua incapacidade para proporcionar o pleno emprego e a sua arbitrária e desigual distribuição da riqueza e das rendas” (KEYNES, 1996, p. 341).

Tais premissas são importantes porque diz respeito ao ambiente econômico sob o qual a política está sendo aplicada. Carvalho (2008, p. 21), assim, deixa claro que, considerando o primeiro fator, se a política fiscal, por meio do gasto público, for realizada em um momento em que o estado de expectativas relacionadas ao governo seja que o mesmo passará por uma elevação permanente de déficits, sua eficácia fica comprometida em função da antecipação que esses aumentos nos gastos desencadeia sobre as taxas de juros e preço dos ativos. Sendo assim, a própria preocupação com o equilíbrio fiscal “(...) pode ser instrumental para permitir que a política fiscal tenha efeitos positivos, quando for necessária”. Por isso, a política fiscal aqui é definida fixando um nível adequado de gastos, não de déficit⁸.

Essa consideração é importante, porque também diferencia Keynes dos Keynesianos. Como esboçado em Alesina e Passalacqua (2016, p. 2603), mesmo considerando uma política sustentável do ponto de vista fiscal, “*Keynesian models would prescribe that deficits should be countercyclical (...)*”, ou seja, a ênfase da política está nos déficits fiscais.

Quanto ao grau de utilização da capacidade instalada da economia, entra em cena o caráter mais flexível da política de gastos para evitar que os objetivos de fornecimento dos bens públicos e a regularização da demanda, quando necessária, não entrem em conflito. O orçamento fiscal, portanto, seria dividido em dois, um corrente, e outro de capital. O orçamento corrente diz respeito ao funcionamento das atividades básicas do Estado, enquanto que o de capital estaria relacionado com os gastos que deveriam manter a economia estável, e seriam essencialmente os gastos de investimento. O primeiro deveria manter-se equilibrado, por isso, não estaria preocupado com a estabilização da economia. O segundo, por sua vez, deveria estar disponível para estimular a economia a depender do estado do ciclo em que a mesma se encontre. Carvalho (2008) reforça que essa separação do orçamento se destina a manter em pleno funcionamento as funções do Estado, uma vez que algumas despesas não podem simplesmente ser adiadas ou suprimidas, enquanto outras poderiam exercer plenamente a sua função contracíclica.

Segundo Arestis, Ferrari-Filho e Terra (2016), o orçamento de capital nesse desenho de condução da política deveria respeitar as seguintes regras: i) pode apresentar déficit, mas, em geral, seria necessário que os superávits obtidos no orçamento corrente financiassem o orçamento de capital; ii) os investimentos públicos complementassem os investimentos privados, não os substituíssem, e; iii) tais investimentos tivessem um caráter social, ou seja, beneficiassem toda a sociedade⁹. Esses aspectos revelam também a preocupação de Keynes com a própria sustentabilidade da política de gastos. Como ressalta Kregel (1985, p. 38), “*If full employment (...) is maintained the budget should be balanced and public debt should eventually become a declining portion of net national income*”.

Por fim, considerar o estado do mercado de capitais está relacionado justamente ao problema de financiamento da dívida pública, ou seja, à colocação de títulos no mercado que financiam os gastos do governo. Novamente, a questão da preferência pela liquidez deve ser considerada. Isso porque

⁸ Vale enfatizar, “*In principle, it is the expenditure, not deficit-spending, that really matters*” (CARVALHO, 1997, p. 44). Ademais, “*Keynes viewed budget deficits as the direct result of failure to achieve stable full employment national income growth rather than as an efficient remedy for unemployment*” (KREGEL, 1985, p. 32).

⁹ Além disso, “*The budget should be divided into a 'capital' and current budget: The 'capital budget' should be balanced in the long-term but may be adjusted to offset exogenous cyclical changes, the current budget may as a last resort show surpluses or deficits to offset short-term failure of the capital budget but also be balanced over the long-term*” (KREGEL, 1985, p. 38).

apesar de a teoria do multiplicador garantir que a demanda de ativos, que corresponde à poupança gerada pelo gasto público, seria igual ao valor dos títulos colocados no mercado, tal teoria não garante que esses agentes poupadores queiram adquirir os papéis emitidos pelo governo. Aqui, o aspecto monetário da abordagem de Keynes ganha destaque, pois, caso haja resistência do mercado em absorver os títulos públicos por preferirem reter moeda, a solução seria que a captação ocorresse por meio dos intermediários financeiros, os bancos. No entanto, se esses também buscarem algum tipo de diversificação de carteiras nesse momento, a limitação para a política fiscal permanecerá (CARVALHO, 2008).

Portanto, o que vale destacar dessa discussão é que, diferente da abordagem Keynesiana que se baseia em um esquema considerado “hidráulico” para aplicar a política macroeconômica de um modo geral, o uso da política em Keynes, em especial da política fiscal, é mais complexo. Isso porque, mesmo acreditando na capacidade de o governo intervir, tal intervenção deve ser realizada de modo cuidadoso e atento às condições do ambiente macroeconômico no momento de sua aplicação.

3. Revisão da Literatura Empírica

A literatura empírica que trata acerca da estabilização da política fiscal por meio da análise de sustentabilidade da dívida é bastante ampla (ver: D’ERASMO *et al.*, 2016). Em geral, os trabalhos seguem a tradição de Bohn (1995; 1998) para analisar empiricamente as relações entre comportamento fiscal, estabilidade e ciclo econômico. Dado a variedade de artigos publicados sobre a temática, essa seção selecionou para apresentação e discussão alguns dos principais estudos que concentram a análise para o Brasil e América Latina.

O trabalho de Talvi e Végh (2005), por exemplo, investiga se a evidência de comportamento pró-cíclico da política fiscal na América Latina é um fenômeno específico ou geral em relação aos países em desenvolvimento. A amostra de análise do trabalho é de 56 países (20 industriais e 36 países em desenvolvimento). O período analisado é de 1970 a 1994. Utilizando a abordagem Keynesiana tradicional e aquela dos modelos *tax-smoothing* para avaliar o comportamento da política fiscal, os autores aplicam duas medidas de correlação: i) alíquota de impostos (informação captada pelas receitas fiscais) e o ciclo de negócios, e; ii) o consumo do governo e o ciclo de negócios. Se a correlação for negativa para a primeira relação e positiva para a segunda há evidências de que a política fiscal é pró-cíclica.

Os principais resultados destacam que as receitas possuem comportamento pró-cíclico nos dois grupos de países, o consumo do governo é altamente pró-cíclico nos países em desenvolvimento (único grupo em que o consumo do governo não está correlacionado com a produção durante o ciclo de negócios são os países do G7) e esse é um fenômeno generalizado para esse grupo. Em síntese, os autores concluem que a política fiscal nos países do G7 parece seguir a regra de política fiscal ótima, em acordo com o modelo de Barro (1979), enquanto que a política fiscal nos países em desenvolvimento é altamente pró-cíclica. A explicação para esse comportamento, portanto, estaria associado à economia política do arranjo fiscal nesses países, uma vez que as pressões de grupos de interesse durante os períodos de abundância do orçamento amplia a demanda por recursos da sociedade elevando assim os gastos.

O trabalho de Mello (2005), por sua vez, estima funções de reação fiscal para o setor público consolidado e para os diferentes níveis de governo do Brasil com o objetivo de testar a

sustentabilidade dinâmica da dívida pública e se essa resposta se altera ao longo do tempo. A análise empírica está baseada em dados mensais para o período janeiro de 1995 a julho de 2004. A técnica de estimação básica do estudo é *Ordinary Least Square* (OLS). Os principais resultados destacam: i) há uma reação positiva do superávit primário consolidado às variações no endividamento, e; ii) a postura fiscal tornou-se mais sensível e mais estável ao endividamento, principalmente após a flutuação do real em janeiro de 1999. Em síntese, os resultados sugerem que todos os níveis de governo reagem fortemente às mudanças no endividamento, ajustando suas metas de superávit primário.

Blanco e Herrera (2006, p. 27) avaliam o caráter cíclico da política fiscal do Brasil para o período de 1991 a 2002 (frequência mensal). A metodologia aplicada é de séries temporais, modelos Autorregressivos com Defasagens Distribuídas (ARDL)¹⁰. Os principais resultados indicam que, no curto prazo, as expansões fiscais estão associadas a reduções no saldo primário e o saldo primário se eleva durante os períodos de contração do produto, corroborando com a hipótese de natureza pró-cíclica da política fiscal. Por outro lado, as evidências mostram que a política fiscal é contracíclica no longo prazo, “(...) *that is a 1% increase in output is associated with a higher primary balance of 0.2% of GDP*”.

Mendonça *et al.* (2009) estimam uma função de reação fiscal no período de janeiro de 1995 a dezembro de 2007. O trabalho testa a seguinte hipótese: o superávit primário se ajusta em resposta às mudanças na dívida pública com o objetivo de garantir a sustentabilidade da mesma? A técnica de estimação básica do estudo é a de Maximização da Função de Verossimilhança e os modelos estimados são do tipo *Markov-Switching*. Os principais resultados destacam que a política fiscal no Brasil apresentou dois regimes distintos após o Plano Real. O regime “pós 2000” caracteriza-se por uma baixa reação do superávit a variações da dívida líquida, e o regime “anterior a 2000” (de maior volatilidade) a reação do superávit a variações na dívida líquida é bastante evidente. Ademais, o superávit parece reagir positivamente ao produto indicando que a política fiscal é moderadamente anticíclica. A contribuição desse trabalho em relação aos demais está no uso de procedimentos econométricos que lidam com problemas de quebra estrutural das séries.

Rocha (2009), por sua vez, analisa a relação entre ciclo econômico e finanças públicas no Brasil com dados trimestrais para o período de 1995 a 2005. As variáveis dependentes no estudo são o saldo fiscal primário e o saldo fiscal primário ajustado ciclicamente calculado por Mello e Moccero (2006)¹¹, ambos como proporção do PIB. As variáveis explicativas são o saldo fiscal como proporção do PIB defasado em um período, o hiato do produto calculado a partir do filtro Hodrick e Prescott (HP) e a dívida pública líquida como proporção do PIB defasada em um período. As regressões foram estimadas por OLS e os resultados indicam que a política fiscal foi acíclica ao longo do período. A autora conclui que o papel dos estabilizadores é relativamente pequeno no período, a política fiscal se tornou menos pró-cíclica depois da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e a política fiscal foi simétrica ao longo do ciclo.

¹⁰ O trabalho também testa outras relações macroeconômicas envolvendo a política fiscal, como o impacto da composição dos gastos sobre o crescimento, mas não são fundamentais para os objetivos desse trabalho.

¹¹ Mello e Moccero (2006) estimam o déficit ciclicamente ajustado para a economia brasileira no período de 1995 a 2005 e utilizam a metodologia da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para realizar o ajuste da medida de saldo orçamentário. O objetivo principal é estimar a elasticidade do saldo fiscal em relação ao ciclo econômico.

O trabalho de Gadelha e Divino (2013) analisam o caráter cíclico da política fiscal do Brasil no período de março de 2002 a julho de 2011. Os autores também testam algumas hipóteses específicas como, por exemplo, aquela relacionada às pressões exercidas por grupos políticos sobre o orçamento *a lá* Talvi e Végh (2005)¹². A variável dependente é o gasto governamental em relação ao PIB e as variáveis de controle são: i) gasto defasado em um período (para estimação dinâmica); ii) hiato do produto; iii) *dummy* para a crise financeira 2008-2009; iv) conjunto de variáveis que captam aspectos políticos como corrupção, variabilidade da base tributária, mercado de trabalho e mercado de crédito. A técnica de estimação utilizada é o Método dos Momentos Generalizados (GMM). Os principais resultados destacam: 1) que o comportamento da política fiscal brasileira no período é pró-cíclico, uma vez que o coeficiente associado ao hiato do produto é positivo e estatisticamente significativo; 2) as decisões de política fiscal são influenciadas pelo comportamento do gasto passado, resultado explicado pela estrutura de rigidez orçamentária, e; 3) evidencia que as pressões políticas relacionadas aos gastos governamentais aumentam quanto o superávit se eleva, potencializando o caráter pró-cíclico da política fiscal.

Jesus (2014) estima uma função de reação fiscal para o Brasil considerando o período de janeiro de 2003 a novembro de 2013. As principais perguntas de pesquisa do trabalho são: i) a política fiscal brasileira é realmente pró-cíclica? ii) a condução da política fiscal é compatível com a estabilização da dívida pública? iii) a autoridade fiscal responde a choques na inflação? As estimações são por OLS, GMM e VAR. Os resultados do trabalho indicam, em síntese, que política fiscal brasileira foi pró-cíclica no período, que a autoridade fiscal tem se preocupado com a estabilização da dívida pública e que a inflação não é contemplada nos objetivos de política fiscal.

Simonassi *et al.* (2014) avaliam o desempenho fiscal do Brasil a partir de dois critérios: (a) sustentabilidade da dívida do setor público, e; (b) existência de políticas que buscam a austeridade fiscal em períodos de crescente endividamento. O período de análise compreende os meses de dezembro de 1991 a dezembro de 2008. A metodologia seguida pelo trabalho fundamenta-se nas contribuições teóricas de Barro (1979) e Bohn (1998; 2007) e na técnica de estimação aplicada em Bai (1997a; 1997b) e Bai e Perron (1998). Ademais, diferente dos trabalhos anteriores, a metodologia utilizada também permite analisar quebras estruturais endógenas nas séries¹³, pois a técnica de estimação é a do Método Sequencial de Mínimos Quadrados. Entre os resultados do trabalho, destacam-se: i) a identificação da ocorrência de duas quebras estruturais (a primeira em meados de 1994 e a segunda no início de 2003), e; ii) as estimativas apontam para uma resposta positiva do superávit primário a um aumento da dívida do setor público. Em suma, os autores concluem que o ajuste fiscal realizado pelo setor público a partir da segunda metade dos anos 90, mais especificamente entre 1998 e 2002, foi eficaz e sustentável mesmo após esse período¹⁴.

¹² As outras hipóteses testadas no trabalho são relacionadas à corrupção (ALESINA; TABELLINI; CAMPANTE, 2008), restrição ao crédito (GAVIN; PEROTTI, 1997) e economia informal (ÇIÇEK; ELGIN, 2011) como elementos que contribuem com a prociclicidade da política fiscal nos países em desenvolvimento. O autor destaca que a evidência não corrobora a hipótese da restrição ao crédito como elemento que contribui com o caráter pró-cíclico da política fiscal no período analisado.

¹³ Como ressaltam os autores, “*The advantage of this approach over earlier proposals, (...) is not to impose a priori the date at which the structural change occurs. Structural breaks must be treated as random variables*” (SIMONASSI; *et al.*, 2014, p. 11).

¹⁴ “*After the second structural break (February-2003) it is observed that the public sector net debt remains not only sustainable but also has increased the public policy makers’ efforts to generate primary surplus to offset eventual rising in the public debt. As a matter of fact, the debt/GDP ratio presented a declining trend and the primary surplus/GDP ratio remained steady at 4%*” (SIMONASSI; *et al.*, 2014, p. 12).

Luporini (2015) analisa a resposta fiscal média do superávit primário às variações da dívida pública do governo e a evolução da função de reação fiscal ao longo do tempo para o período de 1991 a 2011 (frequência mensal). A técnica de estimação utilizada no trabalho é um vetor de cointegração por OLS. O principal resultado do artigo destaca que a resposta fiscal do governo brasileiro ao longo do período foi tal que um aumento de 1% na relação dívida-PIB está associado a um aumento médio do superávit primário de aproximadamente 0,096% ou, 9,6 pontos-base. O autor conclui, em síntese, que a política fiscal ao longo do período analisado foi sustentável, no entanto, apesar de manter um comportamento estável após os anos 2000, a resposta fiscal parece ter assumido uma tendência de declínio após 2006¹⁵.

4. Aspectos Metodológicos, Estratégia Empírica e Dados

A literatura destacada procura avaliar se o comportamento da política fiscal ao longo do tempo é sustentável ou não. Segundo D'Erasmus *et al.* (2016), os principais objetivos desses trabalhos, ou da maior parte deles, têm sido: (a) construir indicadores simples que possam ser usados para avaliar a sustentabilidade da política fiscal, em essência, o comportamento da dívida pública, e; (b) desenvolver testes econométricos formais que possam determinar se a hipótese de restrição orçamentária intertemporal do governo pode ser rejeitada pelos dados.

Em geral, a restrição orçamentária do governo é representada como uma função dinâmica que possui a seguinte forma funcional (LUPORINI, 2015):

$$b_t - b_{t-1} = g_t - t_t + (r_{t-1} - k_{t-1})b_{t-1} \quad (5)$$

Aqui, o crescimento da dívida ($b_t - b_{t-1}$) é explicado em parte pelo seu componente que mede a diferença líquida no presente entre despesas e receitas ($g_t - t_t$), o déficit primário, mais a diferença entre a taxa real de juros e o crescimento da economia no período anterior ($r_{t-1} - k_{t-1}$) que incide sobre a dívida do passado recente (b_{t-1}). As variáveis já são consideradas em relação ao produto da economia.

Em síntese, o que a restrição significa é que a evolução da relação dívida/PIB depende principalmente do déficit primário, da relação dívida/PIB acumulada e da diferença entre a taxa de juros reais pagos aos títulos públicos e a taxa de crescimento da economia. Se a diferença for positiva, o governo precisa de um superávit primário para evitar que a razão dívida/PIB cresça no período. Por outro lado, se for negativa, a relação dívida/PIB pode ser estável mesmo na presença de algum nível de déficit primário.

Além disso, assumindo que não há crescimento econômico e que a taxa de juros permaneça constante ao longo do tempo, é possível identificar o comportamento futuro da restrição orçamentária tomando as expectativas dos agentes em relação ao tempo e aplicando o limite dado pela condição não-Ponzi:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{1+r} \right)^n E_t[b_{t+n}] = 0 \quad (6)$$

¹⁵ “Analyzing the evolution of the fiscal response through time, we find that the policy became more stable after the year 2000, but less responsive to the debt-income level. Fiscal response seems to have assumed a declining trend after 2006. Our results are in line with those previously obtained by the literature” (LUPORINI, 2015, p. 455).

A condição não-Ponzi indica que o governo não toma emprestado sem garantias nem acumula receitas que poderiam ser usadas para outros fins, ou seja, a dívida do governo é sustentável ao longo do tempo, pois a mesma corresponde ao valor esperado atual descontado do fluxo de saldos futuros do orçamento primário (D'ERASMO; MENDOZA; ZHANG, 2016; LUPORINI, 2015).

Tal condição tem sido testada de diversas maneiras pela literatura. Partindo da contribuição de D'Erasmus *et al.* (2016), é possível separar essas abordagens em três formas alternativas: i) a empírica, abordagens clássica e de Bohn (1995; 1998; 2007; 2008); ii) a estrutural, e; iii) a análise do default da dívida doméstica. No entanto, como já apontado, os trabalhos discutidos na seção anterior utilizam, em sua maioria, a abordagem empírica de Bohn (1995; 1998) para realizar a análise.

A principal contribuição dos trabalhos de Bohn (1995; 1998; 2007; 2008) que os tornam ainda relevantes para estudar o comportamento da autoridade governamental ao longo do tempo é, segundo D'Erasmus *et al.* (2016), o fato de terem mostrado que uma função de reação fiscal linear com uma resposta positiva e estatisticamente significativa do resultado primário para a dívida pública é suficiente para que a restrição orçamentária seja testada de maneira robusta empiricamente. Vale destacar que a função de reação precisa estar devidamente condicionada ao estado da economia, ou seja, ao ambiente macroeconômico.

Diferente dos testes de estacionariedade padrão derivados do trabalho de Hamilton e Flavin (1986), a metodologia de Bohn (2008) é suficiente para testar a sustentabilidade a partir da análise da restrição orçamentária do governo¹⁶. Para ver isso, considera-se uma função de reação fiscal do tipo:

$$\rho b_t = \mu_t + \rho b_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Para todo t , onde $\rho > 0$, μ_t é um conjunto de determinantes adicional do resultado primário, que incluem um intercepto e *proxies* para flutuações temporárias na produção e nos gastos do governo, ε_t é i.i.d. Segundo D'Erasmus (2016), a prova de que essa condição é suficiente para testar a estabilização fiscal apenas requer que μ_t seja limitado e que o valor presente do PIB seja finito. O argumento da prova, portanto, é que com ρb mudando pelo fator positivo ρ quando a dívida se eleva, o crescimento da dívida j períodos à frente é reduzido por $(1 - \rho)^j$.

4.1 – Estratégia Empírica

Seguindo esses aspectos metodológicos destacados pela literatura, a especificação da função de reação fiscal de referência desse trabalho possui a seguinte forma funcional:

$$\log(g_t) = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 d_{t-1} + \alpha_3 \pi_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$\log(g_t)$, é o logaritmo da despesa primária;

y_{t-1} , é o hiato do produto do período anterior;

d_{t-1} , é a dívida pública geral bruta do período anterior;

π_{t-1} , é a inflação do período anterior, e;

¹⁶ Os trabalhos de Rocha (1997) e Issler e Lima (200) utilizam essa abordagem para estudar a sustentabilidade da política fiscal no Brasil para o período de 1980-1993 e 1947-1992, respectivamente. Os trabalhos destacam, em síntese, como o financiamento da política fiscal ocorre em uma economia com alta inflação.

ε_t , o termo de erro i.i.d.

Em acordo com Ilzetzki e Végh (2008), utiliza-se a despesa primária como variável dependente nas estimações, pois as mesmas são consideradas instrumento direto de política fiscal. Os parâmetros da equação (8) serão estimados pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e pelo Método Generalizado dos Momentos (GMM). Os coeficientes da função estimada por MQO possuem erros padrão robustos e os instrumentos utilizados nas estimativas por GMM são, além da constante, as variáveis hiato do produto, dívida pública e inflação defasadas em dois e três períodos. Nas estimações por GMM utilizou-se a matriz de covariância de Newey-West, que leva em conta tanto heterocedasticidade quanto autocorrelação. Ademais, utiliza-se o teste *Prob. J. Stat.* para testar as condições de sobreidentificação sob a hipótese nula de validade dos instrumentos nas equações estimadas por GMM. O uso desse estimador procura corrigir possíveis problemas de endogeneidade do modelo e da robustez às estimativas apresentadas.

Além dessa especificação básica, esse trabalho testa mais duas especificações alternativas para a forma funcional da função de reação fiscal da equação (8), são elas:

$$\log(g_t) = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 d_{t-1} + \alpha_3 \pi_{t-1} + \alpha_4 \text{crise} + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$\log(g_t) = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 d_{t-1} + \alpha_3 \pi_{t-1} + \alpha_4 g_{t-1} + \varepsilon_t \quad (10)$$

A equação (9) adiciona uma *dummy* para crise econômica, enquanto que a equação (10) adiciona o nível do gasto primário defasado como variável explicativa em acordo com os trabalhos de Gadelha e Divino (2013) e Luporini (2015). A *dummy* para crise econômica foi construída a partir da classificação de recessão do Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Segundo o CODACE, a economia brasileira passou por três recessões durante o período de 2003 a 2016. Entre o primeiro e o segundo trimestre de 2003, entre o quarto trimestre de 2008 e o primeiro trimestre de 2009, e do segundo trimestre de 2014 até o final do ano de 2016. Vale destacar que o CODACE compila as recessões para os trimestres e a série utilizada nesse trabalho é mensal, por isso utilizou-se a variável *dummy* com valor 1 para os meses compreendidos entre os trimestres recessivos e 0 para os demais meses. A estratégia de estimação para essas duas equações é similar àquelas apresentadas para a equação (8)¹⁷.

O objetivo das estimações é testar principalmente: i) o caráter cíclico da política fiscal, e; ii) se a condução da política fiscal foi sustentável. As especificações alternativas, por sua vez, além de testar a robustez dos resultados, visam identificar se o governo reage de maneira a suavizar as crises econômicas e se existe um componente inercial nos gastos públicos. Considerando esses aspectos, o que importa para a análise são os sinais e significância estatística dos parâmetros estimados. Assim, caso $\alpha_1 < 0$ e estatisticamente significativo define-se a política fiscal como contracíclica, ou seja, quando a economia cresce além do seu nível potencial, o governo diminui os seus gastos poupando recursos para os momentos de dificuldade econômica. O caso contrário indica que a política fiscal é pró-cíclica e se $\alpha_1 = 0$, ou seja, não puder ser considerado estatisticamente diferente de zero, a política fiscal pode ser considerada acíclica. Se $\alpha_2 < 0$ e estatisticamente significativo, isso indica que a autoridade governamental possui uma dinâmica de endividamento sustentável, uma vez que busca acomodar os gastos atuais considerando as oscilações positivas da dívida pública. Se os

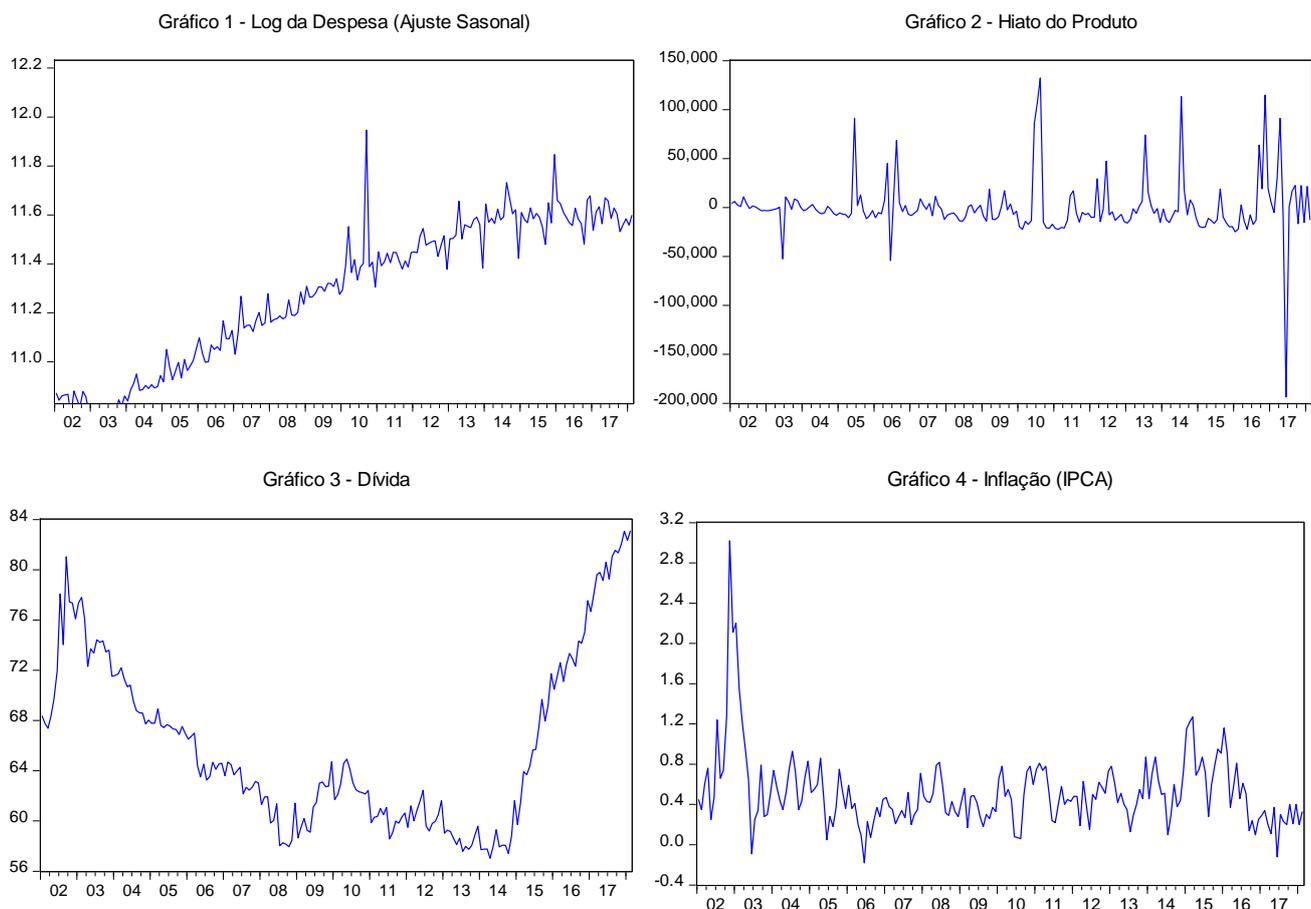
¹⁷ Os coeficientes das funções (9) e (10) estimados por MQO possuem erros padrão robustos e os instrumentos utilizados nas estimativas por GMM são, além da constante, as variáveis explicativas defasadas em dois e três períodos. A *dummy*, no caso da equação 10, foi usada como instrumento defasado em um e dois períodos.

coeficientes para a *dummy* de crise econômica e gastos defasados forem positivos e estatisticamente significantes há indicativos de que o governo reage buscando suavizar as recessões e possui um componente inercial em seus gastos.

4.2 – Dados

Para realizar as estimações foram utilizados dados mensais para o período entre janeiro de 2002 a fevereiro de 2018, totalizando 194 observações. O software utilizado para realizar as estimações foi o Eviews 10. As variáveis utilizadas na especificação econométrica básica são: i) Despesas: corresponde à despesa primária do governo central (em milhões R\$, valores reais de março de 2018 - IPCA). Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN); ii) Hiato do Produto: corresponde ao desvio percentual do PIB do seu nível potencial calculado pelo filtro HP (HODRICK; PRESCOTT, 1981). Fonte: Banco Central do Brasil (BCB) para a série do PIB utilizada para calcular o hiato do produto; iii) Dívida Pública: é a dívida bruta do governo geral como proporção do PIB (em %). Fonte: STN, e; iv) Inflação: que é o IPCA dessazonalizado com variação mensal calculada e disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As demais variáveis são a *dummy* para crise econômica e o nível dos gastos primários defasados definidos na subseção anterior. A figura abaixo apresenta os gráficos com as séries utilizadas.

Figura 1: Séries Macroeconômicas



Fonte: STN, BCB e IBGE. Elaboração Própria. Eviews 10.

5. Resultados

As estimativas da função de reação fiscal estão sumarizadas na Tabela 1. Os modelos (1) e (2) são os modelos de referência para as estimações. Os resultados indicam que o hiato do produto não foi significativo para explicar o comportamento das despesas primárias no período. Esse resultado se mantém considerando todos os modelos estimados e está em acordo com o trabalho de Rocha (2009), pois indica que a política fiscal foi acíclica durante o período analisado. Isso porque para nenhum nível de significância estatística considerada aceitável, o coeficiente associado ao hiato do produto é diferente de zero. Por outro lado, os coeficientes para dívida pública e inflação são negativos e estatisticamente significativos no modelo (1), enquanto no modelo (2) os coeficientes permanecem negativos, mas significativos apenas para a variável inflação. Isso significa que a autoridade fiscal brasileira reagiu às oscilações positivas da dívida pública e da inflação reduzindo o gasto primário. No primeiro caso, é possível identificar um padrão fiscal razoavelmente estabilizador para a dívida, enquanto que no segundo caso o padrão fiscal é de atenuar a sua atuação exercendo menos pressão sobre os preços. Esses resultados para dívida e inflação são esperados porque correspondem ao regime de política macroeconômica do Brasil (metas de superávit primário e inflação), e estão em acordo com os trabalhos de Mendonça *et al.* (2009), Jesus (2014) e Luporini (2015).

Tabela 1: Função de Reação Fiscal para o Brasil (2002 - 2018)

Log (Despesas)	(1) MQO	(2) GMM	(3) MQO	(4) GMM	(5) MQO	(6) GMM
Hiato (-1)	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,00
Dívida (-1)	-0,01***	-0,01	-0,01***	-0,01	-0,00**	-0,00**
IPCA (-1)	-0,11*	-0,20*	-0,20***	-0,39***	-0,04*	-0,05
Crise Econômica	-	-	0,29***	0,32***	-	-
Despesa (-1)	-	-	-	-	0,00***	0,00***
R² ajustado	0,07	0,06	0,21	0,04	0,66	0,52
Prob. J Stat	-	0,40	-	0,27	-	0,00

Nota: Estimações realizadas no Eviews 10. Valores dos coeficientes foram aproximados. Todas as equações estimadas possuem constante não reportada aqui. (*), (**), (***) indicam coeficientes significativos a 10%, 5% e 1% respectivamente. Prob. J Stat é o teste de sobreidentificação dos instrumentos. Em todos os resultados das estimações GMM, exceto para o modelo (6), o teste não rejeita a nula de validade dos instrumentos nas equações estimadas.

Os modelos (3) a (6) adicionam ao modelo de referência a *dummy* de crise econômica (modelos 3 e 4) e a despesa primária do período anterior (modelos 5 e 6). Como é possível observar, os resultados dos modelos (3) a (6) se mantêm em linha com os apresentados e discutidos anteriormente pela especificação básica. A novidade é que a *dummy* para crise econômica é positiva e estatisticamente significativa considerando os dois métodos de estimação. Isso significa que a autoridade fiscal, mantendo a resposta padrão aos indicadores de dívida e inflação, reagiu com uma resposta contra cíclica de política fiscal durante recessões econômicas do período. Esses resultados corroboram aqueles reportados por Gadelha e Divino (2013) especificamente quando consideram a crise de 2008-2009.

Os modelos (5) e (6) consideram, em acordo com Gadelha e Divino (2013) e Luporini (2015), a despesa do período anterior como variável explicativa do comportamento da despesa primária do governo. Os resultados para dívida e inflação permanecem os mesmos dos modelos (1) e (2), enquanto que o coeficiente para despesa é positivo e estatisticamente significativo nos dois

modelos. Isso significa, considerando as duas estimações, que o gasto do período atual é afetado positivamente pelo gasto do período anterior. Esse resultado está em linha com os resultados encontrados por Gadelha e Divino (2013), mas também vão ao encontro do comportamento da despesa primária recalculada por Gobetti e Orair (2015). Os autores identificam elevada rigidez da taxa de crescimento das despesas primárias no Brasil ao longo do período 1999-2014 e reforçam que o caráter inercial das mesmas está associado, principalmente, aos gastos sociais em geral. Assim, vale ressaltar com base nesses resultados que: i) é possível identificar um comportamento inercial para a despesa primária no Brasil, e; ii) considerando o modelo (6), esse resultado deve ser visto com cautela, uma vez que o teste Prob. J Stat não confirma a validade dos instrumentos utilizados nessa equação.

Por fim, vale ressaltar que outras formas de verificar a robustez desses resultados e testes adicionais tanto podem como devem ser feitos. Gobetti e Orair (2015) destacam que o caráter discricionário da política fiscal se reflete principalmente nas despesas de custeio e capital do governo (OCC)¹⁸. Usando essa variável como dependente e seguindo os mesmos procedimentos empíricos adotados nas estimativas apresentadas na Tabela 1, a Tabela 2 mostra que os resultados das estimações anteriores permanecem válidos e, do ponto de vista qualitativo, reforçam a interpretação realizada pela análise empírica para a avaliação da política fiscal no Brasil. Isso porque, o critério de sustentabilidade da dívida, assim como a reação aos choques recessivos e o caráter inercial das despesas primárias se mantém com resposta similar e estatisticamente significativa em todas as equações estimadas.

Tabela 2: Função de Reação Fiscal Alternativa para o Brasil (2002 - 2018)

Log (OCC)	(1) MQO	(2) GMM	(3) MQO	(4) GMM	(5) MQO	(6) GMM
Hiato (-1)	0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,00	-0,00
Dívida (-1)	-0,02***	-0,02*	-0,02***	-0,02**	-0,01***	-0,01***
IPCA (-1)	-0,03	-0,18	-0,13*	-0,26***	-0,06*	-0,08
Crise Econômica	-	-	0,35***	0,38***	-	-
Despesa (-1)	-	-	-	-	0,00***	0,00***
R² ajustado	0,10	0,09	0,23	0,20	0,65	0,51
Prob. J Stat	-	0,12	-	0,28	-	0,15

Nota: Estimações realizadas no Eviews 10. Valores dos coeficientes foram aproximados. Todas as equações estimadas possuem constante não reportada aqui. (*), (**), (***), indicam coeficientes significativos a 10%, 5% e 1% respectivamente. Prob. J Stat é o teste de sobreidentificação dos instrumentos. Em todos os resultados das estimações GMM o teste não rejeita a nula de validade dos instrumentos nas equações estimadas.

6. Considerações Finais

O presente trabalho buscou contribuir com a discussão sobre política fiscal no Brasil em dois aspectos. O primeiro destacou as diferentes abordagens teóricas sobre o tema visando elucidar os fundamentos das análises de política fiscal no período recente. Enquanto o segundo procurou, por meio da discussão e aplicação empírica, apresentar como a política fiscal no Brasil se comportou durante os últimos anos, com especial ênfase na sustentabilidade da política e de sua reação às oscilações da atividade econômica. Em síntese, é possível observar que as abordagens teóricas diferem essencialmente quanto ao papel da política fiscal na economia. De um lado, há propostas

¹⁸ Tal rubrica, segundo a STN, corresponde à despesa total, excluindo-se pessoal e encargos sociais, benefícios previdenciários, abono e seguro desemprego, subsídios e outros.

que visam suavizar a atuação com o objetivo único de manter as finanças públicas sustentáveis. De outro, há propostas que visam utilizar a política fiscal com o objetivo de manter estável a demanda agregada, mas que de forma qualitativa diferem na forma como coordenar a política no âmbito macroeconômico.

Como visto na discussão dos resultados da literatura revisada, ainda não existe um consenso acerca do comportamento da política fiscal no Brasil nos últimos anos. Isso porque os resultados têm sido difusos. Enquanto uns apontam para um comportamento fiscal que pode ser considerado frágil, uma vez que segue um padrão pró-cíclico ao longo do tempo e por isso possivelmente insustentável, outros trabalhos, em acordo com esse artigo, evidenciam que a tendência da política fiscal tem sido razoavelmente sustentável no País, pois quando não é contracíclica, permanece invariante às flutuações econômicas. Os resultados aqui alcançados contribuem com o debate, pois: i) utiliza dados recentes, e; ii) testa formas alternativas de avaliar o comportamento fiscal do Brasil no período. Além disso, os resultados mostram que a análise de política fiscal usando um critério de longo prazo pode elucidar como a política tem sido gerida ao longo dos últimos anos. Isso significa, por exemplo, que no Brasil as metas de superávit primário reforçam o caráter sustentável da política fiscal ao mesmo tempo em que pode tirar a flexibilidade da mesma em lidar com as oscilações cíclicas da atividade econômica.

Ademais, embora as preocupações de curto prazo sejam válidas, especialmente aquelas relacionadas a dinâmica de crescimento da dívida pública, a análise de mais longo prazo pode ajudar a compreender aspectos estruturais da política econômica brasileira de um modo geral. Como apresentado, apesar de reagir aos choques recessivos ao longo do período analisado, a política fiscal manteve uma atuação razoavelmente preocupada com a estabilidade dos preços. Todavia, seu caráter rígido impõe alguns desafios para o arranjo institucional do orçamento, uma vez que a variável de ajuste principal se torna o investimento público, inviabilizando assim projetos de infraestrutura do País.

No entanto, algumas lacunas desse trabalho abrem espaço para novos estudos que, de alguma maneira, contribuam para essa área de pesquisa no Brasil. Esse artigo identifica que ainda podem ser explorados novos testes empíricos para a função de reação fiscal do Brasil que, além de atualizar os dados, considere novas estimativas fiscais *a lá* Gobetti e Orair (2017) e que incorpore não só os impactos do ciclo econômico e de quebras estruturais sobre as estatísticas fiscais, mas também considere a influência de movimentos cíclicos das finanças internacionais em linha com os trabalhos de Borio (2016) e Alcidi (2017).

Referências

ALCIDI, C. Fiscal Policy Stabilisation and the Financial Cycle in the Euro Area. **Discussion Paper** 052, 2017

ALESINA, A.; PASSALACQUA, A. The Political Economy of Government Debt. In: TAYLOR, J. B.; UHLIG, H. (Eds.). **Handbook of Macroeconomics**. Elsevier, v. 2, p. 2599-2651, 2016.

ALESINA, A.; TABELLINI, G.; CAMPANTE, F. R. Why Is Fiscal Policy Often Procyclical? **Journal of the European Economic Association**, v. 6, n. 5, p. 1006-1036, 2008.

ARESTIS, P.; FERRARI-FILHO, F.; TERRA, F. H. B. Post Keynesian Macroeconomic Policy Regime. In: FERRARI-FILHO, F.; TERRA, F. H. B. (Orgs.). **Keynes: ensaios sobre os 80 anos da Teoria Geral**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2016.

AUERBACH, A. J.; GORODNICHENKO, Y. Measuring the Output Responses to Fiscal Policy. **American Economic Journal: Economic Policy**, v. 4, n. 2, p. 1–27, 2012.

BAI, J. Estimating Multiple Breaks One at a Time. **Econometric Theory**, v. 13, n. 3, p. 315–352, jun. 1997a.

BAI, J. Estimation of a Change Point in Multiple Regression Models. **The Review of Economics and Statistics**, v. 79, n. 4, p. 551–563, 1 nov. 1997b.

BAI, J.; PERRON, P. Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes. **Econometrica**, v. 66, n. 1, p. 47–78, 1998.

BARRO, R. J. Are Government Bonds Net Wealth? **Journal of Political Economy**, v. 82, n. 6, p. 1095–1117, 1974.

BARRO, R. J. On the determination of the public debt. **Journal of Political Economy**, v. 87, n. 5, p. 940–971, 1979.

BLANCHARD, O.; PEROTTI, R. An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 117, n. 4, p. 1329–1368, 2002.

BLANCHARD, O. J.; LEIGH, D. Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers. **The American Economic Review**, v. 103, n. 3, p. 117–120, 2013.

BLANCO, F.; HERRERA, S. **The quality of fiscal adjustment and the long-run growth impact of fiscal policy in Brazil**: Policy Research Working Paper Series. [s.l.] The World Bank, 2006. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/4004.html>>. Acesso em: 22 de maio de 2018.

BOHN, H. Are stationarity and cointegration restrictions really necessary for the intertemporal budget constraint? **Journal of Monetary Economics**, v. 54, n. 7, p. 1837–1847, 1 out. 2007.

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

BOHN, H. The Sustainability of Budget Deficits in a Stochastic Economy. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 27, n. 1, p. 257–271, 1995.

BOHN, H., 2008. The sustainability of fiscal policy in the United States. In: NECK, R.; STURM, J. E. (Eds.), **Sustainability of public debt**, MIT Press, Cambridge, MA, 2008.

BORIO, C.; LOMBARDI, M.; ZAMPOLLI, F. Fiscal sustainability and the financial cycle. **BIS Working Paper**, n. 552, 2016.

CARVALHO, F. J. J. C. Economic policies for monetary economies: Keynes's economic policy proposals for a unemployment-free economy. **Revista de Economia Política**, v. 17, n. 4 (68), outubro-novembro/1997.

CARVALHO, F. J. J. C. Equilíbrio Fiscal e Política Econômica Keynesiana. **Análise Econômica**, v. 26, n. 50, 2008.

CAVALCANTI, M. A. F. H.; SILVA, N. L. C. Dívida pública, política fiscal e nível de atividade: uma abordagem VAR para o Brasil no período 1995-2008. **Economia Aplicada**, v. 14, n. 4, p. 391–418, dez. 2010.

ÇIÇEK, D.; ELGIN, C. Cyclical policy and the shadow economy. **Empirical Economics**, v. 41, n. 3, p. 725–737, 2011.

DELONG, J. B.; SUMMERS, L. H. Fiscal Policy in a Depressed Economy. **Brookings Papers on Economic Activity**, v. 43, n. 1 (Spring), p. 233–297, 2012.

D'ERASMO, P.; MENDOZA, E. G.; ZHANG, J. What is a Sustainable Public Debt? In: TAYLOR, J. B.; UHLIG, H. (Eds.). **Handbook of Macroeconomics**. Elsevier, v. 2, p. 2493-2597, 2016.

GADELHA, S. R. B. Política fiscal anticíclica, crise financeira internacional e crescimento econômico no Brasil. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 31, n. 5, p. 794–812, 2011.

GADELHA, S. R. B.; DIVINO, J. A. Uma análise da ciclicidade da política fiscal brasileira. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 43, n. 4, p. 711–743, dez. 2013.

GAVIN, M.; PEROTTI, R. Fiscal Policy in Latin America. **NBER Macroeconomics Annual**, v. 12, p. 11–61, 1997.

GIAVAZZI, F.; PAGANO, M. Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries. **NBER Working Paper Series**, n. 3372, 1990.

GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. Política Fiscal em Perspectiva: O Ciclo de 16 anos (1999-2014). **Rev. Econ. Contemp.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 417-447, set-dez/2015.

GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. Resultado Primário e Contabilidade Criativa: reconstruindo as estatísticas fiscais “acima da linha” do governo geral. **Texto de Discussão**, n. 2288. Brasília, abril de 2017.

- GRUDTNER, V.; ARAGON, E. K. S. B. Multiplicador dos Gastos do Governo em Períodos de Expansão e Recessão: Evidências Empíricas para o Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 71, n. 3, p. 321–345, set. 2017.
- HAMILTON, J. D.; FLAVIN, M. A. On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing. **The American Economic Review**, v. 76, n. 4, p. 808–819, 1986.
- HICKS, J. R. Mr. Keynes and the “Classics”: A Suggested Interpretation. **Econometrica**, April, 1937.
- HODRICK, R. J.; PRESCOTT, E. C. Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation. **Discussion Paper**, 451. Carnegie Mellon University, 1981.
- ILZETZKI, E.; VÉGH, C. A. Procyclical fiscal policy in developing countries: truth or fiction? **NBER Working Paper** 14191, 2008.
- ISSLER, J. V.; LIMA, L. R. Public debt sustainability and endogenous seigniorage in Brazil: time series evidence from 1947–1992. **J. Dev. Econ.** V. 62, p. 131–147, 2000.
- JESUS, C. S. **Política fiscal e estabilidade macroeconômica**. 2014. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**, Editora Nova Cultura Ltda. 1996.
- KREGEL, J. A. Budget Deficits, Stabilisation Policy and Liquidity Preference: Keynes's Post-War Policy Proposals. In: VICARELLI, F. (Ed.). **Keynes Relevance Today**, The Macmillan Press LTD, 1985.
- LUPORINI, V. Sustainability of Brazilian fiscal policy, once again: corrective policy response over time. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 45, n. 2, p. 437–458, jun. 2015.
- MELLO, L. Estimating a Fiscal Reaction Function: The Case of Debt Sustainability in Brazil. **OECD Economics Department Working Papers** 483, 2005.
- MELLO, L.; MOCCERO, D. Brazil's fiscal stance during 1995-2005: The effect of indebtedness on fiscal policy over the business cycle. **OECD Economics Department Working Papers** 485, 2006.
- MENDONÇA, M. J. C.; SANTOS, C. H. M. DOS; SACHSIDA, A. Revisitando a função de reação fiscal no Brasil pós-Real: uma abordagem de mudanças de regime. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 39, n. 4, p. 873–894, dez. 2009.

MOURA, G. V. Multiplicadores Fiscais e Investimento em Infraestrutura. **Revista Brasileira de Economia**, v. 69, n. 1, p. 75–104, mar. 2015.

ORAIR, R. O.; SIQUEIRA, F. F.; GOBETTI, S. W. **Política Fiscal e Ciclo Econômico: uma análise baseada em multiplicadores do gasto público**. XXI Prêmio do Tesouro Nacional, 2016.

PIRES, M. C. de C. Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 18, n. 1, p. 69–90, mar. 2014.

_____. **Política Fiscal e Ciclos Econômicos: Teoria e a Experiência Recente**. 1ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier: FGV, 192 p., 2017.

ROCHA, F. Long-run limits on the Brazilian government debt. **Revista Brasileira de Economia**, v. 51, n. 4, p. 447–470, 1997.

ROCHA, F. Política Fiscal Através do Ciclo e Operação dos Estabilizadores Fiscais. **Economia**, v. 10, n. 3, p. 483–499, 2009.

ROMER, C. D. **What Do We Know About the Effects of Fiscal Policy? Separating Evidence from Ideology**. Hamilton College, 2011. Disponível em: <<http://eml.berkeley.edu/~cromer/Lectures/Written%20Version%20of%20Effects%20of%20Fiscal%20Policy.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2018.

SANGKUHL, E. How the Macroeconomic Theories of Keynes influenced the Development of Government Economic Finance Policy after the Great Depression of the 1930's: Using Australia as the Example. **Athens Journal of Law**, v. 1, p. 33–52, 1 jan. 2015.

SHAIKH, A. **Capitalism: Competition, Conflict, Crises**. Oxford, New York: Oxford University Press, 2016.

SIMONASSI, A. G.; ARRAES, R. A.; DE SENA, A. M. C. Fiscal reaction under endogenous structural changes in Brazil. **Economia**, v. 15, n. 1, p. 68–81, 1 jan. 2014.

SNOWDON, B.; VANE, R. H. **Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2005.

TALVI, E.; VÉGH, C. A. Tax base variability and procyclical fiscal policy in developing countries. **Journal of Development Economics**, v. 78, n. 1, p. 156–190, 1 out. 2005.