

MULTIPLICADORES FISCAIS NO BRASIL: ENTRE CONSENSOS E DISSENSOS

Maria Isabel Busato^a

^a Professora do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6684-1318>.

Norberto Montani Martins^b

^b Professor licenciado do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9101-3135>.

Submetido: 03/07/2022

Aceito: 10/01/2024

Received: 2022/3/7

Accepted: 2024/1/10

RESUMO: O trabalho tem como objetivo analisar de forma compreensiva a literatura empírica sobre multiplicadores fiscais no Brasil. A sua contribuição está associada à sistematização da literatura, destacando os pontos de convergência e divergência que possam, de um lado, orientar a formulação da política fiscal, e, de outro, assinalar os caminhos para uma agenda de pesquisa futura. Aponta-se que há importantes dissensos no que se refere à metodologia utilizada e quanto à heterogeneidade dos multiplicadores em diferentes estágios do ciclo econômico. Entretanto há consenso quanto aos impactos positivos dos gastos do governo sobre a renda e o crescimento econômico. Por fim, ao avaliarem os multiplicadores por “tipo de gasto”, diversos trabalhos indicam que os multiplicadores dos investimentos públicos e dos gastos sociais são maiores e têm efeitos mais persistentes ao longo do tempo.

PALAVRAS-CHAVE: Multiplicadores fiscais. Política fiscal. Ciclo econômico. Investimento público. Gastos sociais.

CLASSIFICAÇÃO JEL: E62; H50; H60.

Correspondência para: Maria Isabel Busato
Contato: maria.busato@ie.ufrj.br



FISCAL MULTIPLIERS IN BRAZIL: BETWEEN CONSENSUS AND DISSENT

ABSTRACT: This study aims to comprehensively analyze the Brazilian empirical literature on fiscal multipliers. Its contribution is associated with the systematization of the literature, highlighting the points of convergence and divergence that can, on the one hand, guide the formulation of fiscal policy and, on the other, point the way to a future research agenda. The methodology used and the heterogeneity of the multipliers at different stages of the economic cycle show important disagreements. However, consensus states the positive impact of government spending on income and economic growth. Finally, when evaluating multipliers by 'type of spending,' various studies indicate that the multipliers for public investment and social spending are higher and have more persistent effects over time.

KEYWORDS: Fiscal multipliers. Fiscal policy. Economic cycle. Public investment. Social spending.

JEL CODES: E62; H50; H60.

INTRODUÇÃO

Desde a crise internacional de 2008-2009, o protagonismo da política monetária como mecanismo de estabilização das economias vem sendo posto em xeque. A forte recessão que se seguiu ao debacle financeiro reabilitou a política fiscal como instrumento de política econômica e reacendeu o debate sobre seu papel. A discussão sobre os impactos dos gastos fiscais sobre a economia, bem como seus efeitos ao longo do ciclo econômico, ganhou proeminência desde então, e a década de 2010 registrou um crescente interesse acadêmico sobre o tema. Interesse este renovado com a eclosão da pandemia de covid-19 e com a disseminação de diversos pacotes fiscais para lidar com as consequências da crise sanitária e econômica.

Qual seria o mix de instrumentos de política fiscal mais adequado para combater recessões e para promover o crescimento econômico? O tipo de gasto público importa? A fase de atuação no ciclo econômico importa? Essas são as questões principais que a literatura sobre multiplicadores fiscais vem tentando responder. Internacionalmente, alguns trabalhos, como Batini *et al.* (2014) e Ramey (2019), já se dedicaram a consolidar esse debate, com algumas convergências e divergências. No Brasil, essa temática também ganhou fôlego com várias contribuições individuais, mas acreditamos que ainda falte uma análise sistematizada,¹ lacuna que este artigo busca preencher.

Este trabalho, portanto, tem como objetivo analisar de forma compreensiva a literatura empírica sobre multiplicadores fiscais no Brasil. Mais especificamente, busca mapear as diversas contribuições e estimativas sobre multiplicadores fiscais com ênfase no caso brasileiro por meio de uma revisão crítica da literatura existente. A contribuição à literatura situa-se justamente na sistematização dessas contribuições para a compreensão dos pontos de convergência e divergência que possam, de um lado, orientar a formulação da política fiscal, e, de outro, delimitar os caminhos de uma agenda de pesquisa no tema.

O trabalho se divide da seguinte forma: a seção 2 apresenta um resumo sobre os diferentes tipos de multiplicadores fiscais, e algumas das controvérsias que os cercam; a fim de contextualizar o leitor sobre o debate brasileiro que serviu como pano de fundo para a maioria dos trabalhos empíricos que serão analisados, a seção 3 apresenta de forma breve os principais fatos estilizados que caracterizaram a evolução da política fiscal no Brasil no período de 1999 a 2019; a seção 4 apresenta uma síntese do debate empírico sobre multiplicadores fiscais no Brasil, buscando

¹ Andrade e Bacciotti (2020) dão um primeiro passo nesse sentido, mas não se propõem a fazer uma análise pormenorizada da literatura.

destacar o que aquele debate nos revela sobre o tipo de multiplicador, e como a decomposição dos gastos e o ciclo econômico atuam sobre o multiplicador; nas considerações finais, sintetizamos os principais pontos levantados no texto e propomos uma agenda de pesquisa sobre o tema.

1. MULTIPLICADORES FISCAIS: ALGUMAS DEFINIÇÕES

O debate sobre multiplicadores fiscais se torna relevante, pois permite, entre outras coisas, um desenho mais apropriado de política fiscal que leve em consideração os impactos que as rubricas do orçamento público podem produzir sobre o crescimento a longo prazo, bem como seu alcance como mecanismo “estabilizador” da demanda agregada e das flutuações econômicas.²

O multiplicador fiscal é uma maneira de medir o impacto, de curto e médio prazos, da variação nos gastos e/ou nos impostos sobre o Produto Interno Bruto (PIB). De forma simplificada, ele pode ser definido como a razão de uma mudança no produto (ΔY) para uma mudança exógena nos gastos ou tributos.³

Spilimbergo, Symansky e Schindler (2009) definem quatro tipos de multiplicadores fiscais: (i) multiplicador de impacto, que mede o impacto imediato no produto em virtude da variação nos gastos públicos em t ; (ii) multiplicador de horizonte finito de tempo, que mostra a resposta do produto em $t+n$ períodos, em resposta da atuação fiscal no período t ; (iii) multiplicador de pico, que registra a maior resposta do produto à atuação fiscal em determinado período de tempo; e (iv) multiplicador cumulativo, que, como o nome diz, mostra a resposta acumulada sobre o PIB do choque acumulado da atuação fiscal, causada pelo choque inicial em t .

Esses diferentes multiplicadores são definidos pelas seguintes expressões:⁴

$$\text{Multiplicador de impacto: } \frac{\Delta Y_t}{\Delta G_t} \quad (1)$$

² Uma discussão mais ampla sobre qual deveria ser, idealmente, o papel da política fiscal e quais deveriam ser seus reais objetivos transcende o escopo deste trabalho.

³ O déficit fiscal ou o impulso fiscal pode ser medido de diferentes formas. Ver Resende e Pires (2021).

⁴ Apresenta-se os multiplicadores a partir da variação nos gastos (ΔG). O foco nos multiplicadores de gastos deve-se ao fato de que a literatura sobre multiplicadores de impostos é ainda mais controversa e frágil (Pires, 2017).

$$\text{Multiplicador de horizonte: } \frac{\Delta Y_{(t+n)}}{\Delta G_t} \quad (2)$$

$$\text{Multiplicador de pico: } \max_t \frac{\Delta Y_{(t+n)}}{\Delta G_t} \quad (3)$$

$$\text{Multiplicador cumulativo}^5: \frac{\sum_{i=0}^n \Delta Y_{(t+i)}}{\sum_{i=0}^n \Delta G_{(t+i)}} \quad (4)$$

As distintas medidas do impacto do esforço fiscal são úteis para estimar tanto o impacto como o pico e a persistência da ação fiscal. O multiplicador de impacto, por exemplo, é um instrumento muito útil para estimar os efeitos imediatos do impulso fiscal sobre o produto, e é muito relevante para guiar a atuação numa reversão cíclica. Os multiplicadores de pico podem ser utilizados para calcular o impacto potencial máximo de determinada política fiscal. Já o multiplicador de horizonte e o cumulativo têm propostas parecidas e permitem estimar os impactos de médio prazo do estímulo fiscal — sendo que o cumulativo capta melhor a persistência do choque fiscal.

As metodologias utilizadas para a estimação dos parâmetros e dos diferentes multiplicadores também evoluiu significativamente ao longo do tempo. O uso de modelos dinâmicos estocásticos de equilíbrio geral (DSGE, na sigla em inglês) e de vetores autorregressivos estruturais (S-VAR) foi complementado pelo estudo de eventos e por abordagens narrativas que avançam na identificação de choques fiscais exógenos, bem como pelo tratamento da trajetória plurianual das políticas fiscais adotadas nesses novos métodos (Batini *et al.*, 2014; Ramey, 2019).

Os estudos avançaram nessa direção a fim de lidar com o problema de circularidade do efeito da política fiscal. Não é simples isolar o efeito direto das medidas fiscais porque, em geral, gastos públicos e impostos reagem ao ciclo econômico — por exemplo, via estabilizadores automáticos. Logo, os estudos sempre estão sujeitos a alguma circularidade desse tipo. No entanto, como argumentam Batini *et al.* (2014), não há um consenso na literatura sobre o melhor método para identificar os choques fiscais exógenos. Ademais, torna-se fundamental compreender a forma e a persistência dos multiplicadores, distinguindo, entre choques temporários e persistentes, os últimos melhor capturados pelo multiplicador cumulativo.

⁵ O cumulativo é estimado, em geral, trazido para o valor presente: $\frac{\sum_{j=0}^k (1+r)^{-j\Delta Y_j^d}}{\sum_{j=0}^k (1+r)^{-j\Delta G_j}}$.

A discussão sobre a estabilidade dos multiplicadores também registrou importantes avanços na literatura. O debate sobre a estabilidade dos parâmetros, apesar de ter ganhado novas roupagens, já estava presente em Keynes (2013 [1936]), que chamou atenção para o fato de que o multiplicador é apenas potencial. Mudanças na propensão a consumir, na estrutura produtiva, na incerteza, dentre outros fatores, levariam os agentes a mudarem suas posturas e planos de gastos e a política fiscal poderia não ter o impacto estimado pelo multiplicador.

Batini *et al.* (2014) defendem que, em tempos normais, os multiplicadores são afetados tanto por elementos estruturais — coeficiente de importação, característica do mercado de trabalho, tamanho e alcance dos estabilizadores automáticos, regime cambial e nível de dívida —, como por elementos conjunturais — as fases do ciclo econômico (multiplicadores maiores durante a recessão) e a função de reação da autoridade monetária.⁶ Nesse último caso, parte da literatura destaca a forte ligação entre o nível de taxa de juros e a condução da política monetária e a eficácia da política fiscal, aqui expressa em valores elevados dos multiplicadores fiscais (Blanchard, 2022; Cloyne; Jordà; Taylor, 2020; Delong; Summers, 2012; Furman; Summers, 2020).

Ramey (2019) argumenta, nessa mesma linha, que não existe um multiplicador fiscal único, sendo o efeito da política fiscal variável ao longo do tempo, a depender das condições com que ela se depara:

Theory tells us that there is not just one government spending or tax multiplier. Rather, the effect of fiscal changes on output and other variables potentially depends on: 1) the persistence of the change; 2) the type of spending or taxes that changed; 3) how the policy was financed; 4) whether it was anticipated; 5) how the policy was distributed across potentially heterogeneous agents; 6) how monetary policy reacted; 7) the state of the economy when the policy took effect; and 8) Other features that characterize the economy such as level of development, exchange rate regime, and openness (Ramey, 2019, p. 91).

A autora chama atenção, inclusive, para o fato de que pequenas diferenças em como os multiplicadores são calculados podem fazer grande diferença nos resultados encontrados. Como sugere Pires (2012, p. 16), “[os] resultados recentes mostram que

⁶ Ver Hall (2009) para uma ampla discussão sobre os fatores que afetam os multiplicadores fiscais. Nota-se que as estimativas empíricas dos multiplicadores podem variar significativamente, mas há certa dificuldade em determinar os efeitos incrementais dos fatores estruturais sobre os multiplicadores, que são, em grande parte, desconhecidos (Batini *et al.*, 2014, p. 6).

não existe um multiplicador fiscal único. Na verdade, a questão mais adequada parece ser entender as condições que tornam grande o multiplicador fiscal”, ressaltando ainda que os multiplicadores podem variar por tipo de gasto público.

Entretanto, o reconhecimento de que os multiplicadores não são um parâmetro imutável não impede que eles sejam utilizados para elaborar os planos de ação fiscal a serem adotados: o tamanho dos multiplicadores pode e deve funcionar como um importante guia de política econômica.

2. A POLÍTICA FISCAL NO BRASIL ENTRE 1999 E 2019: ALGUNS FATOS ESTILIZADOS

Uma vez que propomos o entrelaçamento entre a discussão de política econômica e dos multiplicadores fiscais, optamos por apresentar alguns fatos estilizados sobre a política fiscal no Brasil e sua evolução nas últimas décadas como forma de contextualizar as análises empíricas que serão apreciadas na seção seguinte.⁷

O ponto de partida escolhido é 1999, em função da reformulação da operacionalização e do arcabouço de política fiscal, que passa a ser guiado por uma nova institucionalidade. Após o acordo de 1998 com o Fundo Monetário Internacional, o governo adota as metas de resultado (superávit) primário como o fio condutor da política fiscal e, em seguida, edita a Lei de Responsabilidade Fiscal (Afonso, 2010; Lopreato, 2014a). Essa nova institucionalidade se articula ainda com o então novo regime de câmbio flutuante, associado à maior flexibilização dos fluxos de capitais e com uma política monetária que passou a ser conduzida a partir da sistemática de metas para a inflação (Araújo; Gentil, 2021).

Lopreato (2006, 2014b) aponta que a lógica por trás da nova institucionalidade brasileira refletia uma visão acerca da política fiscal, que estabeleceria seu papel como um “farol” das expectativas e da estabilidade macroeconômica. Essa marca engendra uma contradição central da política fiscal no Brasil, qual seja, a ideia de conciliar uma política de fortalecimento dos gastos sociais, conforme estabelecido pela Constituição de 1988, e a premência da restrição orçamentária, o que se manifesta em uma institucionalidade que privilegia o uso de regras e constrangimentos à ação fiscal do Estado. Essas duas forças operam a todo momento, mas a construção do arcabouço institucional privilegiou a segunda delas.

⁷ Os autores agradecem a um parecerista anônimo pela sugestão de inclusão dessa discussão no artigo. A interpretação aqui apresentada, contudo, é de inteira responsabilidade dos autores, assim como eventuais erros e omissões.

O Estado brasileiro, portanto, opera sob uma orientação perene em prol da austeridade (Rossi; Dweck; Oliveira, 2018), cabendo ao governo entregar superávits que contribuam para a estabilização do endividamento público em relação ao PIB:

A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), por determinação legal, passou a definir a meta de superávit primário e, na prática, transformou esse valor em despesa obrigatória, deixando as despesas discricionárias do orçamento de custeio e capital (OCC) na posição de *resíduo*, a serem revisadas sempre que houvesse risco de não se alcançar a meta de superávit primário ou de insolvência da dívida pública (Lopreato, 2014a, p. 234, grifos no original).

Entretanto, a regra fiscal com base no resultado abriu espaço para que em situações de ampliação da arrecadação o gasto acompanhasse o aumento das receitas. Em outras palavras, a regra apresentava um caráter procíclico, mas que permitiu, em alguma medida, que os gastos se ampliassem em determinadas conjunturas, atenuando o conflito pontuado acima.

Uma análise das estatísticas fiscais de 1999 a 2019⁸ ilustra como operou a referida contradição (Tabela 1). Em primeiro lugar, nota-se um crescimento da base de receitas totais do governo central em proporção do PIB entre o início e o final da série. Essa ampliação da arrecadação ocorreu sobretudo entre o final da década de 1990 e o final da década de 2000 (ver Barbosa, 2013). O movimento, contudo, não tem continuidade na década de 2010, quando registra uma queda relativa das receitas, de cerca de 1% do PIB.

Em segundo lugar, e a partir do “espaço fiscal” criado pelo aumento na arrecadação, as despesas em proporção do PIB apresentam uma tendência de crescimento na comparação ponta a ponta. É possível observar também alguns episódios pontuais de retração mais intensa nas despesas, notadamente os ajustes de 2003 e 2011, bem como dois episódios de expansão mais aguda, ainda que devido a razões diversas: a atuação anticíclica diante da crise internacional no biênio 2009-2010 (Santos, 2014) e o episódio de recessão com rigidez de gastos em 2015.

⁸ O recorte até 2019 deve-se à pandemia de Covid-19. A excepcionalidade da crise de 2020 em termos do comportamento da política fiscal é notável, mas essa escolha não gera perda de informação à discussão devido aos intervalos de análise da literatura empírica resenhada na próxima seção.

Tabela 1 – Resultado primário do governo central, em % do PIB, 1999-2019

Ano	Receita total	Transferências	Despesa total	Despesas discricionárias	Resultado primário (ac. linha)	Resultado primário (ab. linha)	Juros nominais	Resultado nominal	Var. % do PIB
1999	19,2	2,8	14,6	-	1,9	2,1	-4,5	-2,4	0,5
2000	19,6	3,1	14,8	-	1,7	1,7	-3,8	-2,1	4,4
2001	20,6	3,3	15,6	-	1,7	1,7	-3,6	-1,9	1,4
2002	21,5	3,5	15,9	-	2,1	2,1	-2,8	-0,7	3,1
2003	20,7	3,3	15,1	-	2,3	2,3	-5,9	-3,6	1,1
2004	21,4	3,3	15,6	-	2,5	2,7	-4,1	-1,4	5,8
2005	22,5	3,7	16,4	-	2,4	2,6	-5,9	-3,4	3,2
2006	22,5	3,7	16,8	-	2	2,1	-5,2	-3,1	4,0
2007	22,7	3,7	16,9	-	2,1	2,2	-4,4	-2,2	6,1
2008	23	4,1	16,6	2,3	2,3	2,3	-3,1	-0,8	5,1
2009	22,1	3,6	17,4	2,2	1,2	1,3	-4,5	-3,2	-0,1
2010	23,6	3,4	18,2	3,3	2	2	-3,2	-1,2	7,5
2011	22,6	3,7	16,8	2,1	2,1	2,1	-4,1	-2,0	4,0
2012	22,3	3,6	16,9	2,3	1,8	1,8	-3,1	-1,3	1,9
2013	22,1	3,4	17,3	2,3	1,4	1,4	-3,5	-2,1	3,0
2014	21,1	3,4	18,1	2,5	-0,4	-0,4	-4,3	-4,7	0,5
2015	20,8	3,4	19,4	2,1	-2	-1,9	-6,6	-8,6	-3,6
2016	21	3,6	19,9	2,3	-2,6	-2,5	-5,1	-7,6	-3,3
2017	21	3,5	19,4	1,8	-1,9	-1,8	-5,2	-7	1,3
2018	21,3	3,7	19,3	1,8	-1,7	-1,7	-4,4	-6,1	1,8
2019	22,1	3,9	19,5	2,2	-1,3	-1,2	-4,2	-5,4	1,2

Fonte: Elaboração própria com base em dados da Secretaria do Tesouro Nacional (Brasil, 2024) e do Ipeadata (IPEA, 2024).

É interessante notar que as despesas do governo central são marcadas por elevado grau de rigidez, associado às necessidades impostas por políticas sociais que reduzem as desigualdades. As despesas estão concentradas essencialmente em benefícios previdenciários (40% das despesas totais, em média) e gastos com pessoal e outros encargos sociais (25% das despesas totais, em média). As despesas discricionárias representam uma parcela significativamente pequena do PIB — em média 13% das despesas totais.

Os dados, portanto, servem de ilustração do argumento apresentado anteriormente, de que as despesas discricionárias acabam funcionando como *resíduo* e limitam a capacidade de a política fiscal atuar de forma contracíclica — especialmente a partir da realização de investimentos públicos: “Os investimentos são os gastos mais suscetíveis aos ciclos eleitorais e aos ciclos da política fiscal” (Gobetti; Almeida, 2016, p. 30).

Por fim, cabe notar que, entre 1999 e 2013, o governo central obteve superávits primários de forma consistente. Contudo, a partir de 2014 consolida-se uma sequência de déficits primários, o que leva a um intenso debate e à revisão do arcabouço fiscal, com a introdução

do teto de gastos, que impôs uma regra draconiana de crescimento da despesa (Rossi; Dweck; Oliveira, 2018). Os efeitos do teto podem ser observados sobre as despesas discricionárias, mas ainda são relativamente recentes — fugindo, inclusive, do escopo da maior parte dos trabalhos que tratam dos multiplicadores fiscais no Brasil.

À guisa de síntese, podemos caracterizar a política fiscal no Brasil nas últimas décadas a partir dos seguintes fatos estilizados: (i) a regra de superávit primário gerou uma grande sensibilidade das despesas à evolução da arrecadação e, portanto, ao ciclo econômico; (ii) as despesas são marcadas por elevado grau de rigidez, seja pelos limites impostos pelo arcabouço fiscal vigente, seja pela presença destacada de gastos obrigatórios, necessários para fazer frente às desigualdades sociais; (iii) as despesas discricionárias e, em especial, os gastos com investimentos funcionaram como principal variável de ajuste, limitando a capacidade de administração do ciclo econômico pela política fiscal.

Esses fatos, portanto, reforçam a necessidade de avançar na discussão dos multiplicadores fiscais a partir de um recorte pelo ciclo econômico e pelas diferentes rubricas de despesa, uma vez que os efeitos da política fiscal no Brasil vão ser influenciados por esses elementos. Não à toa, o caminho seguido pela literatura brasileira foi exatamente nessa direção.

3. MULTIPLICADORES FISCAIS NA LITERATURA EMPÍRICA BRASILEIRA: ENTRE CONSENSOS E DISSENSOS

É amplamente reconhecido que os multiplicadores entre os países são muito diversos e apresentam resultados heterogêneos (e.g. Restrepo, 2020). Nesta seção realizaremos uma revisão da literatura empírica brasileira sobre multiplicadores de gastos a fim de identificar os pontos em que existe algum tipo de consenso. Os pontos de eventual dissenso serão também apontados, mas busca-se nesse levantamento identificar as áreas de convergência entre as diferentes contribuições.

A literatura empírica brasileira também vem incorporando novos elementos no cálculo dos multiplicadores fiscais a fim de identificar se e como a magnitude e persistência dos multiplicadores dependem de outras condições econômicas e/ou da metodologia de estimação. Seguindo uma tendência internacional,⁹ os estudos empíricos para a

⁹ As análises empíricas têm utilizado dois principais tipos de modelos para estimar os impactos e persistência dos multiplicadores fiscais: modelos de vetores auto-regressivos estruturais (S-VAR), como o de Blanchard e Perotti (2002), e a abordagem narrativa, que “busca encontrar nos registros históricos o melhor momento para identificar o impulso fiscal exógeno com preferência dada aos eventos em que a expansão fiscal é maior e duradoura” (Pires, 2014). Além desses dois tipos, modelos não lineares também têm sido bastante utilizados na literatura, pois têm a vantagem de serem capazes de diferenciar os multiplicadores fiscais de acordo com o estado da economia (fases do ciclo).

economia brasileira têm incorporado nos cálculos dos multiplicadores fiscais: (i) os possíveis efeitos das fases do ciclo econômico;¹⁰ (ii) os efeitos da desagregação e da composição dos gastos públicos (entre gastos em investimento, consumo, folha, programas de transferências e outros); (iii) o efeito do corte temporal; e (iv) o efeito das hipóteses assumidas na classificação dos eventos, testando diferentes formas de classificação dos choques fiscais exógenos. Além disso, os trabalhos vêm buscando testar metodologias de cálculo para o impulso fiscal.

Para fins de exposição, dividiremos os estudos apresentados em duas grandes categorias: (i) multiplicadores agregados e (ii) multiplicadores nas diferentes fases do ciclo econômico e por categoria de gastos.

3.1. MULTIPLICADORES AGREGADOS

O trabalho de Peres e Ellery Junior (2009) estimou os multiplicadores fiscais para o Brasil no período de janeiro de 1994 a fevereiro de 2005, utilizando a metodologia desenvolvida por Blanchard e Perotti (2002), um modelo linear baseado em um S-VAR, que utiliza a média dos multiplicadores ao longo do tempo. Os autores estimaram a resposta do PIB aos choques de gastos e aos impostos considerando o governo central,¹¹ para o qual construíram séries fiscais a partir de dados de execução orçamentária e financeira e de informações de diversas fontes.

Peres e Ellery Junior estimaram os multiplicadores cumulativos e de pico, sem referência às fases específicas do ciclo econômico, e realizaram um exercício adicional de simulação relativo aos eventuais efeitos de uma tentativa de um ajuste fiscal com orçamento equilibrado. O trabalho foi publicado em 2009, quando o debate sobre a atuação fiscal na crise e a suposta necessidade de um ajuste fiscal no imediato pós-crise estavam a pleno vapor. Por essa razão, supomos, os autores fizeram uma simulação a fim de identificar qual seria a melhor forma de conduzir um ajuste fiscal.

As estimativas encontradas sugerem que os efeitos de mudanças nos impostos e no gasto sobre o PIB apresentam os sinais “esperados”: “Um choque de R\$ 1,00 nos gastos públicos causa uma variação de R\$ 0,39 no PIB. Ao contrário, um choque de mesma magnitude nos tributos implica uma variação negativa de R\$ 0,20 no PIB” (Peres; Ellery Junior, 2009, p. 186). Esses resultados seriam compatíveis com estimativas de outros países e apontariam a baixa eficácia da política fiscal:

¹⁰ Na literatura internacional diversos trabalhos mostram que os multiplicadores são maiores em períodos de recessão. Ver Auerbach e Gorodnichenko (2012) e Barro e Redlick (2011).

¹¹ Os dados do governo central são usados como *proxy* das variáveis fiscais do governo consolidado.

Os resultados encontrados para o Brasil são próximos daqueles encontrados para a economia americana e para os países membros da OCDE. [...] a resposta do produto a choques fiscais é pequena e tem características tipicamente keynesianas: é positiva diante de um choque nos gastos e negativa para um choque nos impostos. Além disso, [...] o multiplicador dos gastos é maior do que o dos impostos, conforme a tradicional teoria keynesiana (Peres; Ellery Junior, 2009, p. 194).

Mendonça, Medrano e Sachsida (2009) utilizam o procedimento de identificação sugerido por Mountford e Uhlig (2009) para investigar os efeitos de choques fiscais na economia brasileira, considerando o período de janeiro de 1995 a dezembro de 2007. As estimativas dos autores sugerem resultados “não-keynesianos”, em que choques positivos nos gastos correntes do governo conduzem a um aumento do consumo privado e da taxa de juros, porém a uma ligeira retração do PIB (com 77,1% de probabilidade), o que validaria a existência do efeito *crowding-out*. Já choques positivos na receita pública reduzem o consumo privado e, embora no curto prazo haja uma maior probabilidade de redução no PIB, no médio prazo poderia haver uma resposta positiva dessa variável.

Cavalcanti e Silva (2010) analisaram os efeitos dos choques fiscais no Brasil no período de janeiro de 1995 a abril de 2008, incorporando a dívida pública nas equações de gastos e receitas do modelo VAR utilizado. Para os autores, as estimativas dos multiplicadores devem incluir uma variável de controle para a dívida pública, a fim de estimar apropriadamente os efeitos dos choques de gastos sobre o produto:

A ideia é que, dado um choque fiscal expansionista, a dívida pública tende a aumentar em relação a seu nível inicial, o que deveria gerar um movimento fiscal compensatório no futuro, caso o governo estivesse preocupado em evitar que a relação dívida/PIB aumentasse indefinidamente (Cavalcanti; Silva, 2010, p. 393).

Na prática, sugere-se que o tamanho da dívida afetaria negativamente os multiplicadores¹² e que as estimativas estariam viesadas caso não incorporassem essa variável. Nos resultados apresentados, os efeitos dos choques de gastos sobre o PIB nos modelos VAR que não incorporam a dívida pública são pequenos e positivos, ao passo que nos modelos que incorporam a dívida pública a resposta do produto é próxima a zero para todos os períodos. Os autores associam, ainda, os resultados de estimativas alternativas apresentadas a uma situação de “restrição fiscal”, em que resultados “não keynesianos”, alinhados a Mendonça, Medrano e Sachsida (2009), parecem prevalecer.

¹² Grudtner e Aragon (2017) também incluem controle para a dívida pública em suas estimações.

Matheson e Pereira (2016) estimaram os multiplicadores para o Brasil utilizando um modelo SVAR durante o primeiro trimestre de 1999 e o primeiro trimestre de 2014. As estimativas sugerem um multiplicador de pico de cerca de 0,6 para os gastos do governo, com os principais efeitos ocorrendo contemporaneamente ao choque fiscal. O multiplicador acumulado do gasto seria bastante baixo e pouco persistente, alcançado valores próximos a zero após o segundo ano do choque.

Esse valor do multiplicador de pico poderia ser considerado elevado para economias emergentes, contudo é considerado baixo quando comparado aos resultados para países desenvolvidos. Os autores associam essa diferença à qualidade do gasto público no Brasil: “*Public investment, which typically entails larger and more persistent multipliers, is exceptionally low in Brazil*” (Matheson; Pereira, 2016, p. 7). A prevalência de despesas em consumo corrente ou em transferências tenderia a gerar um impacto fiscal que seria pouco persistente.

Esse resultado contrasta bastante com o de Barros Neto e Correia (2020), que estimaram os multiplicadores de gastos para o Brasil em dois eventos específicos, considerando o quarto trimestre de 1998 e o primeiro trimestre de 2003. Os efeitos da política fiscal são identificados por meio de *dummies* de controle aplicadas a períodos que concentraram grandes variações nas séries fiscais — notadamente episódios de ajuste. A metodologia empregada se distingue das análises que estimam os multiplicadores para a média de um período, pois tem como objetivo medir os multiplicadores em pontos específicos do tempo, de acordo com a construção de funções de impulso-resposta no modelo VAR ampliado por *dummies*.

Os autores utilizaram séries distintas para o gasto público, tendo como fontes de dados o Tesouro Nacional (Brasil, 2020) e o trabalho de Gobetti e Orair (2017). Os multiplicadores de impacto foram de 1,96 (série do Tesouro) e 2,75 (série de Gobetti e Orair) no quarto trimestre de 1998, com um valor acumulado de 3,97 ou 4,98, respectivamente, após dez trimestres. Já no primeiro trimestre de 2003, os multiplicadores foram de 1,53 e 1,63, com valores acumulados de 3,21 e 3,05 após dez trimestres. Esses resultados divergem das estimativas anteriores, sugerindo multiplicadores positivos e elevados.

Por fim, Restrepo (2020), como mencionado anteriormente, usa as metodologias empregadas originalmente em Blanchard e Perotti (2002) e Ramey e Zubairy (2018) para estimar multiplicadores fiscais para países da América Latina, dentre eles o Brasil. As estimativas do autor indicam os seguintes valores: “*The peak multiplier for government spending is 0.59, reached after four quarters, while the cumulative multiplier is 0.81 after two years*” (Restrepo, 2020, p. 13). Os resultados sugerem, portanto, impactos positivos da política fiscal, porém inferiores à unidade, referendando a tese de baixa eficácia dessa política no país.

À guisa de síntese, é possível afirmar que a literatura empírica de estimação de multiplicadores fiscais agregados para o Brasil ainda é relativamente escassa. Os multiplicadores diferem bastante de acordo com o método e o recorte temporal adotado, com as estimativas oferecendo suporte tanto a resultados “keynesianos” como a resultados “não keynesianos”. Devido à própria evolução metodológica das estimativas dos multiplicadores na literatura internacional, a maior parte dos estudos desenvolvidos passaram a tratar da temática incorporando algum tipo de subdivisão dos gastos em categorias ou entre as fases do ciclo econômico. É para essa literatura que a próxima seção estará voltada.

3.2. MULTIPLICADORES NO CICLO ECONÔMICO E POR CATEGORIA DE GASTOS

Uma das preocupações da literatura sobre multiplicadores que se desenvolveu a partir da década de 2000 foi lançar luz sobre a discussão acerca da existência de um momento mais adequado no decorrer do ciclo econômico para que as autoridades adotassem medidas de estímulo. Adicionalmente, as estimativas empíricas passaram a se preocupar também com as subcategorias do orçamento, em especial se há categorias de gastos do governo que são mais eficazes em expandir o nível de atividade do que outras.

Diversos trabalhos (Alves; Rocha; Gobetti, 2019; Pires, 2017, p. 153) apresentam justificativas teóricas para a heterogeneidade dos multiplicadores ao longo do ciclo econômico, que podem ser sintetizadas no seguinte trecho:

Os multiplicadores seriam maiores nos períodos recessivos porque o excesso de capacidade ociosa na economia enfraqueceria o tradicional argumento de que gastos do governo mais altos substituem o gasto privado (efeito *crowding-out*). Durante uma recessão, não há também necessidade de o Banco Central elevar as taxas de juros para compensar potenciais pressões inflacionárias decorrentes da política fiscal expansionista. Além disso, a parcela de famílias e firmas sujeitas a restrição de crédito é maior durante os períodos de menor crescimento (Alves; Rocha; Gobetti, 2019, p. 637).

Pires (2014), em uma contribuição pioneira, estimou os multiplicadores fiscais para o Brasil, entre o segundo trimestre de 1996 e o quarto trimestre de 2012, levando em consideração as fases cíclicas da economia em regimes de alta ou baixa volatilidade da atividade econômica.¹³ O autor usou um modelo não linear, cuja vantagem seria permitir

¹³ Pires (2017, p. 160, grifos nossos) afirma que o “ciclo econômico brasileiro tende a ser regido por *regimes de volatilidade* e não por regimes de crescimento”, e sugere que os multiplicadores seriam maiores nos

a estimação de multiplicadores dependentes da trajetória. Além disso, a base de dados desagrega os dados de investimento público, da carga tributária líquida e do consumo do governo. Para identificação das fases do ciclo — ou o “estado da natureza”, na terminologia do autor — o trabalho emprega um modelo Markov Switching de regressão dinâmica.

Os resultados das estimativas indicam que o impacto do consumo do governo sobre o PIB não é significativo, independente do regime cíclico da economia. Já o investimento público apresenta impacto positivo sobre o PIB, e os multiplicadores são estimados entre 1,4 e 1,7, sendo maiores em períodos de baixa volatilidade e não necessariamente em períodos de recessão. Segundo o autor:

Duas potenciais explicações para o fato de que os multiplicadores se mostraram relevantes no período de baixa volatilidade são: (i) que a política fiscal brasileira foi pró cíclica na maior parte do período, e (ii) que na presença de regimes de volatilidade a relação entre a política fiscal e o crescimento pode ser mais complexa (Pires, 2014, p. 82).

Castelo-Branco, Lima e Paula (2017) avaliaram o comportamento dos multiplicadores fiscais no Brasil por tipo de despesa do governo — consumo, formação bruta de capital e carga tributária líquida — entre o primeiro trimestre de 1999 e o quarto trimestre de 2012. Os autores utilizaram tanto a metodologia tradicional (S-VAR) quanto um procedimento para avaliar o multiplicador nas fases cíclicas baseado numa abordagem de vetor autorregressivo estrutural bayesiano com mudança markoviana de regime (MS-SBVAR).¹⁴

O “ciclo” econômico brasileiro foi dividido em três períodos, considerando: (i) um regime de variância intermediária, que vai do primeiro trimestre de 1999 ao segundo trimestre de 2004; (ii) um regime de baixa variância, que caracteriza os períodos de T3/2004 a T2/2008 e de T2/2009 a T4/2012; e (iii) um regime de alta variância, que se refere ao período entre o terceiro trimestre de 2008 e o primeiro trimestre de 2009. As estimativas para o multiplicador de impacto da categoria consumo da administração pública foram de 0,45, 0,53 e 0,6, respectivamente, nos regimes de variância intermediária, alta e baixa. Já para a formação bruta de capital, os valores são bem mais expressivos, sendo 1,02, 1,21 e 1,35 (intermediária, alta e baixa variância do PIB).

períodos de “normalidade”, com baixa volatilidade.

¹⁴ Markov *Switching* combinados com um VAR Estrutural (MS-SBVAR).

A partir dessa divisão, os autores estimam os multiplicadores de impacto, de horizonte, cumulativos e o valor presente dos multiplicadores fiscais cumulativos nos três regimes. Os multiplicadores para o consumo da administração pública são positivos em todos os regimes, porém inferiores à unidade — sendo que os maiores valores dos multiplicadores foram registrados no regime de baixa volatilidade. Já no caso da formação bruta de capital fixo da administração pública, a evidência sugere multiplicadores positivos e superiores à unidade, alcançando o valor de cerca de 1,6 em várias das métricas utilizadas.

Essa discrepância de resultados entre os multiplicadores do consumo e do investimento do governo é também encontrada nas simulações de Moura (2015). O autor utiliza um modelo DSGE para calcular os multiplicadores a valor presente dos gastos do governo com consumo e investimento e calibra o modelo para diferentes parâmetros. Os resultados divergem significativamente conforme os valores propostos para a elasticidade produto do estoque de capital público (α_c). O multiplicador a valor presente do consumo é positivo e inferior à unidade na maior parte das calibrações, ao passo que o multiplicador investimento é positivo e superior à unidade.

O trabalho de Orair, Siqueira e Gobetti (2016) é uma importante referência na literatura brasileira. Os autores adotaram também a metodologia STVAR, com o objetivo de captar mudanças no multiplicador ao longo do ciclo econômico, diferenciando períodos de expansão e recessão,¹⁵ e incluem estimativas para os multiplicadores de diferentes subcategorias do gasto do governo. O período de análise vai de janeiro de 2002 a abril de 2016.

A estimação dos multiplicadores para diferentes tipos de gastos traz ganhos importantes para a análise, uma vez que permite qualificar o debate acerca do melhor desenho da política fiscal. As estimativas são construídas a partir da seguinte divisão dos gastos públicos: (i) pessoal, que compreende a soma da remuneração dos empregados com os benefícios previdenciários do funcionalismo; (ii) benefícios sociais, que é a soma dos benefícios de assistência social e previdenciários (exclusive de servidores); (iii) ativos fixos (investimentos públicos); (iv) subsídios (incluindo os parafiscais, como o caso do Bndes); e (v) outras despesas. Além disso, os autores calculam também os multiplicadores das despesas totais, que representam a soma dos bens e serviços adquiridos pelo governo geral (consumo intermediário) com o resíduo das demais despesas (Orair; Siqueira; Gobetti, 2016, p. 36; 42).

¹⁵ A opção metodológica para distinguir um período de expansão ao de recessão foi tomar a média móvel de seis meses da taxa de crescimento do PIB e admitir que a recessão ocorre que houver contração do nível de atividade por dois trimestres seguidos (Orair; Siqueira; Gobetti, 2016, p. 40).

As estimativas sugerem resultados “keynesianos” para o conjunto dos gastos: o multiplicador acumulado (em 48 meses) da despesa total alcançou 1,78. Considerando a utilização de um modelo não linear para captar mudanças nos multiplicadores entre períodos de expansão e recessão, os resultados indicam que o multiplicador para o período recessivo se mostrou significativamente superior ao multiplicador para o período de expansão: 2,2 contra 0,15, respectivamente. As respostas do PIB por categoria de gastos também mostram resultados interessantes: as despesas de investimento e de benefícios sociais têm impactos mais relevantes e mais persistentes do que as respostas das despesas com pessoal e das demais despesas. Notadamente, o multiplicador das despesas em ativos fixos alcança um pico de 1,68 e um valor acumulado de 6,84 em recessões, enquanto as despesas com benefícios sociais chegam a um pico de 1,51, mas com efeitos muito persistentes, registrando um acumulado de 8,03 (em 48 meses).

Segundo os autores, os resultados apresentados são consistentes com a literatura internacional (e.g. Auerbach; Gorodnichenko, 2012),¹⁶ o que os leva a concluir que os multiplicadores agregados são mais elevados nos períodos de depressão do que nas expansões, e, adicionalmente, os gastos em investimento e os gastos sociais têm multiplicadores muito mais elevados em depressões fortes do que nas expansões, quando chegam a ter valores insignificantes. Esse resultado ajuda a compreender porque muitas vezes as estimativas para os multiplicadores que consideram longos períodos de tempo — portanto, que englobam recessões e expansões — tendem a ter valores inferiores à unidade.

Posteriormente, Orair e Siqueira (2018) apresentam novas evidências, utilizando metodologia similar, mas enfocando somente o investimento público. Suas estimativas corroboram os resultados encontrados no trabalho de 2016: em períodos de recessões fortes, os multiplicadores do investimento público são sempre positivos, superiores à unidade e persistentes; por outro lado, nas expansões fortes a resposta do produto é pouco persistente e o multiplicador fica abaixo da unidade. Os valores do multiplicador de impacto variam entre 0,81 e 2,19, respectivamente, em expansões e recessões, sendo que os multiplicadores acumulados em 48 meses registram os valores de 0,24 e 7,01 em cada um dos regimes — com estimativa linear de 3,84.

¹⁶ Auerbach e Gorodnichenko (2012, p. 8) analisaram em que circunstâncias os multiplicadores são dependentes de estado e concluíram que o multiplicador fiscal para os Estados Unidos era cerca de 0,5 para tempos normais e aproximadamente 2,5 (após 20 trimestres do estímulo fiscal) quando a economia está deprimida.

Esses resultados se deparam no trabalho de Grudtner e Aragon (2017) com um importante contraponto. Os dois autores não encontram evidências para multiplicadores dependentes do ciclo, sugerindo que Orair, Siqueira e Gobetti (2016) adotam

pressupostos irrealistas para a construção das funções de impulso-respostas, como a taxa de crescimento do produto ser dada exogenamente, a economia permanecer em recessão ou expansão por um período pré-determinado e, principalmente, não permitir que choques nos gastos do governo levem a economia para outro estado (Grudtner; Aragon, 2017, p. 336).

Grudtner e Aragon (2017) também utilizam a metodologia STVAR com o propósito de avaliar se os multiplicadores efetivamente divergem entre os períodos de expansão e contração.¹⁷ A análise foi realizada para o período que vai do primeiro trimestre de 1999 ao quarto trimestre de 2015. Os resultados encontrados pelos autores sugerem que a reação do produto a choques fiscais não é diferente entre períodos de recessão e expansão: “Os testes baseados nas diferenças dos multiplicadores estimados para os períodos de recessão e expansão indicaram que os efeitos reais da política fiscal não dependem da fase do ciclo econômico” (Grudtner; Aragon, 2017, p. 337).

Existe uma diferença importante na metodologia empregada, que está associada à definição da variável de estado — se endógena ou exógena. Quando definida de forma endógena, como em Orair, Siqueira e Gobetti (2016), a função de impulso resposta sugere mudanças de regime, isto é, multiplicadores distintos em fases distintas do ciclo. Já quando a variável é definida de forma exógena, como em Grudtner e Aragon (2017) — e Ramey e Zubairy (2018) —, a função de impulso resposta não é alterada, sugerindo a ausência de heterogeneidade ao longo do ciclo.

Esse último resultado, contudo, não implica a ausência de efeitos da política fiscal. Notadamente, outra conclusão relevante de Grudtner e Aragon (2017) é que os principais efeitos do impulso fiscal, somados a consumo e investimento públicos, ocorrem no médio prazo — entre 16 e 20 trimestres —, momento em que o multiplicador do gasto público pode assumir valores elevados, entre 2,59 e 2,94. Quando os gastos são decompostos, o investimento público apresenta multiplicadores significativamente

¹⁷ Os autores seguem a metodologia adotada em Caggiano et al. (2015), trabalho que incorpora as críticas de Ramey e Zubairy (2018) ao método de estimação de Auerbach e Gorodnichenko (2012).

superiores aos do consumo, considerando diferentes períodos de tempo para o cálculo do multiplicador acumulado.¹⁸

Alves, Rocha e Gobetti (2019) encontram resultados que corroboram as conclusões de Grudtner e Aragon (2017) quanto à dependência de estado da economia dos multiplicadores fiscais no Brasil. Utilizando o método de projeções locais de Jordà (2005) em uma amostra que cobre o período entre o primeiro trimestre de 1997 e o segundo trimestre de 2017, os autores encontram multiplicadores fiscais positivos do gasto, sendo os multiplicadores de impacto inferiores à unidade e os multiplicadores cumulativos superiores à unidade para oito trimestres. Embora os valores encontrados sejam distintos em períodos de recessão e expansão, os testes realizados não indicam que haja diferença entre os multiplicadores em diferentes regimes do ciclo econômico.

Já Holland, Marçal e Prince (2020) adotam o modelo de vetor autorregressivo com limiar (*threshold vector autoregression*, ou TVAR na sigla em inglês) para estimar os multiplicadores fiscais em diferentes momentos do ciclo econômico. Os autores encontram estimativas que sugerem multiplicadores próximos a zero, sem diferenciação entre os regimes de alto e baixo crescimento da economia. Cabe notar que eles usam diversas especificações, a partir de um modelo VAR com três e cinco variáveis, controlando, inclusive, o comportamento da política monetária, mas todas indicam o resultado mencionado: “[t]his finding contrasts with advanced economies and evenemerging market economies” (Holland; Marçal; Prince, 2020, p. 51).

Em que pese o debate acerca da influência do ciclo econômico sobre os multiplicadores fiscais no Brasil, outras contribuições na literatura parecem referendar a heterogeneidade dos multiplicadores conforme as categorias de gasto. Cattan (2017) utiliza um modelo SVAR, cujas estimativas indicam uma relação positiva entre gastos do governo e produto, sendo que o investimento público foi a variável que demonstrou ter maior capacidade de afetar o crescimento da renda. Oliveira (2018) analisa os multiplicadores fiscais desagregados a partir um modelo DSGE estimado com técnicas bayesianas, encontrando que em todos os períodos o multiplicador do investimento público apresenta os maiores valores, ao passo que as transferências apresentam os menores multiplicadores.

Já Sanches (2020, p. 23-91) estima os multiplicadores fiscais desagregados para o Brasil utilizando um modelo SVAR. Os dados consideram as estatísticas do governo central, adotando uma desagregação similar à de Orair, Siqueira e Gobetti (2016) — pessoal, benefícios sociais, investimentos públicos, subsídios e outras despesas —, e o

¹⁸ Os autores calculam também os multiplicadores de um aumento dos salários pagos pelo governo e sugerem que a massa salarial do governo tem multiplicadores acumulados superiores aos do investimento público – um diferencial de cerca de 2,5 unidades (Grudtner; Aragon, 2017, p. 333).

período de análise vai de janeiro de 1997 a junho de 2018. A autora trabalha com duas amostras, uma que abarca o período anterior à recente crise brasileira — entre 1997 e janeiro de 2014¹⁹ — e outra completa, com o propósito de verificar se antes ou depois da contração de 2014 os multiplicadores teriam se comportado de forma diferente. Assim, além de desagregar o multiplicador por categoria de gasto, o trabalho também avalia, por um método alternativo, se o multiplicador muda com o “estado da economia”.

Os resultados de Sanches (2020) confirmam a hipótese de que os gastos públicos em investimentos e em benefícios sociais têm impacto importante sobre a renda. No caso do investimento, a cada R\$ 1,00 despendido, há um impacto imediato no PIB de R\$ 1,40, e, decorridos 25 meses, o impacto acumulado alcança R\$ 3,60. Já no caso dos benefícios sociais, a cada R\$ 1,00 gasto, há um impacto imediato no PIB de R\$ 0,77, e impacto acumulado de R\$ 2,91 após 25 meses. Por fim, no caso da despesa primária total os multiplicadores de impacto e cumulativo são, respectivamente, de 0,38 e 0,59.

Com relação ao recorte temporal dos dados, os resultados sugerem que há diferença nas estimativas considerando as duas amostras utilizadas, pré-crise e completa, com os multiplicadores acumulados do investimento e dos gastos sociais no período pré-crise apresentando valores, respectivamente, 153% e 53% menores do que na amostra completa. Sugere-se, assim, que, ao incluir a crise, os multiplicadores se tornariam maiores e mais persistentes do que se considerássemos somente a amostra pré-crise.

Exercício similar é realizado em Sanches (2020, p. 93-139) e Sanches e Carvalho (2021), porém considerando somente os gastos sociais no Brasil. O método, a amostra e a estratégia de estimação são similares aos utilizados no trabalho mencionado nos parágrafos anteriores. As autoras, porém, constroem dados mensais e trimestrais para realizar suas estimativas. Os multiplicadores de impacto dos gastos sociais registraram os valores de 0,77 e 1,30, respectivamente, nos exercícios com dados mensais e trimestrais, considerando a amostra completa, enquanto os multiplicadores acumulados apresentam valores de 2,9 e 4,5. Registra-se uma discrepância relevante quando se considera somente o período pré-crise e a amostra inteira: os multiplicadores cumulativos sobem de 1,9 e 3,1 para 2,9 e 4,5 quando as estimativas levam em conta o período 1997-2018.

Paulino (2021) estima os multiplicadores fiscais por meio de modelos VAR e de abordagem em que os coeficientes das funções de resposta ao impulso variam ao longo do tempo, conhecida como *time-varying vector autoregression* (tvVAR). O autor usa

¹⁹ A datação dos ciclos utilizada pela autora sugere que a crise recente teve início em fevereiro de 2014. Entretanto, aqui talvez caiba uma ressalva, uma vez que a amostra pré-crise inclui o período relacionado à crise financeira internacional de 2008-2009. Ocorre que os efeitos dessa crise tiveram duração mais curta do que a iniciada em 2014.

dados trimestrais da União, que vão do primeiro trimestre de 1997 ao quarto de 2019. Em sua desagregação, considera os multiplicadores de despesas primárias, despesas com pessoal e outras despesas, além da receita líquida da União. Suas estimativas sugerem multiplicadores de impacto positivos das despesas,²⁰ com uma importante heterogeneidade: nos modelos tvVAR, enquanto a despesa primária não apresenta um efeito muito grande, da ordem de 0,49, as despesas com pessoal apresentam um multiplicador de impacto da ordem de 1,33, ao passo que as outras despesas têm impacto de 1,97.

Por fim, Resende e Pires (2021) apresentam uma metodologia para o cálculo de um novo indicador, chamado de impulso de multiplicador fiscal (IMF). Ele tem por base a literatura de impulso fiscal estrutural e incorpora a heterogeneidade dos efeitos multiplicadores por categoria de despesa, permitindo também qualificar a política fiscal como expansionista ou contracionista.²¹ Para estimar os multiplicadores, os autores usam um modelo SVAR com dados que vão do primeiro trimestre de 1997 ao quarto trimestre de 2008,²² desagregados entre os seguintes grupos de despesas: (i) transferências de renda; (ii) folha de salários; (iii) investimentos públicos; e (iv) outras despesas.

Os resultados sugerem que os multiplicadores de impacto das transferências de renda, da folha de pagamento, dos investimentos e das outras despesas foram, respectivamente, de 0,72, 0,82, 2,37 e 0,0 — o que revela a relevância do impacto dos investimentos públicos. Quando consideradas as estimativas dos multiplicadores cumulativos, as categorias com maior persistência são as transferências e os investimentos, que alcançam os valores de 4,35 e 3,40, respectivamente, após 16 trimestres.

Os resultados de Resende e Pires (2021) reforçam, portanto, a parcela da literatura empírica que encontra resultados “keynesianos” para os multiplicadores, com a qualidade adicional de ressaltar quais são os grupos de despesas que têm maiores impacto de curto e médio prazo. A partir da contribuição dos autores

é possível verificar que o tamanho do multiplicador fiscal é afetado pela composição da política fiscal. Assim, explica como é possível conciliar a possibilidade de que os multiplicadores, no agregado, sejam pequenos apesar de serem elevados em determinados tipos de despesa, como o investimento público. Esse resultado realça a importância da composição da política fiscal no desenho das políticas econômicas

²⁰ Com exceção do multiplicador de outras despesas no modelo VAR básico (Paulino, 2021, p. 81).

²¹ A classificação de uma ação fiscal como expansionista ou contracionista ocorre por meio da medição do impulso fiscal, que exclui os fatores cíclicos e os eventos não recorrentes. Ou seja, busca-se estimar o esforço fiscal discricionário considerando a diferença entre o resultado primário estrutural de dois períodos.

²² À exceção do investimento público, cuja série começa somente no primeiro trimestre de 2001.

e mostra que multiplicadores fiscais baixos não são sinônimos de ineficácia de política fiscal, mas de uma política que foi mal formulada ou implementada (Resende; Pires, 2021, p. 215).

Avaliando as diferentes contribuições apresentadas nesta seção, podemos observar que há ainda muitas controvérsias envolvendo a literatura empírica sobre multiplicadores fiscais no Brasil. No entanto, ao analisar o conjunto dos trabalhos, alguns consensos podem ser indicados. A maior parte dos estudos realizados para o Brasil aponta efeitos positivos dos gastos públicos agregados sobre o produto, com valores maiores ou menores para os multiplicadores a depender da metodologia utilizada. Outro consenso, derivado da literatura que desagrega as despesas por grupos, sugere que o investimento público e os gastos sociais têm maiores multiplicadores de impacto e maior persistência ao longo do tempo.

A literatura sobre multiplicadores e ciclos econômicos ainda não aponta, na nossa visão, a existência de um consenso. Dentre os trabalhos revisados, a maioria relativa sugere que os multiplicadores não variam conforme o ciclo, mas ainda é necessário acumular mais evidências empíricas para validar essa hipótese de forma apropriada. Isso, contudo, não implica dizer que a política fiscal é ineficaz, uma vez que, independentemente do regime, os multiplicadores encontrados apresentam valores elevados. Em outras palavras, seja em períodos recessivos, seja em períodos de expansão econômica, a política fiscal pode contribuir positivamente para o crescimento econômico.

Outra importante fonte de dissenso diz respeito às metodologias utilizadas: muito embora os modelos SVAR ocupem um importante lugar na literatura empírica aplicada ao caso brasileiro, cada vez mais metodologias alternativas vêm sendo utilizadas pelos pesquisadores que se dedicam a enfrentar o tema. Esse é um ponto importante, pois, diante das demandas trazidas pela pandemia de covid-19 em termos de política fiscal, será cada vez mais necessário compreender seus impactos e discutir o melhor desenho das ações do governo. Como argumenta Ramey (2019, p. 110), “*researchers should continue to innovate along the lines they have pursued in the last ten years, exploiting new datasets, extending theoretical models, and improving estimation techniques*”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos houve um grande esforço científico a fim de estimar os multiplicadores fiscais nas economias. No Brasil não foi diferente. Essa literatura era escassa até o final da década de 2000 e, à luz dos desenvolvimentos da literatura internacional, ganhou importante impulso na década de 2010. Nessas considerações finais, recolocamos a

questão que nos motivou a fazer esse esforço de revisão da literatura empírica sobre multiplicadores fiscais no Brasil: o que temos de consenso até aqui?

Como vimos, os estudos empíricos mostram uma grande dispersão de resultados, reproduzindo no caso brasileiro as controvérsias presentes na literatura internacional (ver Apêndice para síntese). Os diferentes períodos de análise, as diferentes fontes de dados — uma preocupação comum a todos os pesquisadores brasileiros, que muitas vezes precisaram “limpar” os dados oficiais e construir longas séries de dados para realizar suas estimativas —, as diferentes formas de definir as variáveis (exógenas ou endógenas), as metodologias adotadas, os tipos de multiplicador utilizados, dentre outros fatores, ajudam a explicar as divergências muitas vezes encontradas nos trabalhos.

É possível afirmar que os trabalhos aqui analisados se alinham com maior frequência a resultados “keynesianos”: os multiplicadores de gastos são significativos estatisticamente e têm impacto positivo sobre o PIB. Em outras palavras, a evidência acumulada aponta com alguma robustez para os efeitos positivos do gasto público, ainda que o tamanho dos multiplicadores seja uma questão em aberto. Neste ponto, ademais, os trabalhos que desagregam os gastos públicos por categorias de despesa também apontam um importante consenso: os gastos em investimentos apresentam multiplicadores mais elevados e mais persistentes ao longo do tempo.

Essas duas conclusões são especialmente relevantes se considerarmos os fatos estilizados apresentados sobre o arcabouço fiscal e a política fiscal no Brasil, marcada pela sensibilidade dos gastos ao ciclo, por elevada rigidez das despesas e pelo caráter residual do investimento público. Isso porque o desenho institucional brasileiro, marcado por uma lógica de restrição de despesas desde meados dos anos 1990, desconsidera os efeitos potenciais que o aumento dos gastos tem sobre a atividade econômica e, em especial, dos gastos discricionários.

Esses resultados iluminam um desenho alternativo da atuação fiscal do Estado brasileiro. Os gastos do governo podem ser uma importante ferramenta, mas o mix de instrumentos de política fiscal importa, uma vez que os diferentes multiplicadores associados a cada tipo de despesa podem auxiliar, com maior ou menor eficácia, a atingir os objetivos traçados para a política fiscal. Nesse sentido, as discussões de política fiscal entre o *mainstream* e abordagens heterodoxas parecem chegar a um ponto comum: despesas com multiplicadores mais elevados devem ser privilegiadas. Deve-se, portanto, privilegiar uma institucionalidade em que os investimentos não sejam mero resíduo, mas sim protagonistas da atuação fiscal do governo brasileiro.

Em termos dos dissensos, o debate sobre a dependência de estado ou a diferenciação dos multiplicadores fiscais nas fases ou nos regimes do ciclo econômico persiste. Como vimos, esse ponto está associado à escolha do método, que afeta diretamente os resultados. Nesse sentido, ainda é necessário acumular um conjunto mais amplo de

evidências para efetivamente confirmar (ou refutar) a proposição de que os multiplicadores em recessões e expansões não se diferenciam. Outra agenda de pesquisa a ser percorrida na literatura empírica sobre multiplicadores no Brasil envolve a análise dos fatores estruturais que afetam os multiplicadores, como as mudanças nos coeficientes de importação, o regime cambial, o acesso ao crédito, o tipo de emprego gerado, os estímulos parafiscais do governo, o papel dos entes subnacionais, entre outros.

É sabido que o próximo ciclo político no Brasil precisa oferecer uma resposta à crise econômica e social iniciada em 2014 e aprofundada pela pandemia de covid-19. A literatura internacional aponta a necessidade da atuação fiscal ativa dos governos. Mesmo que não estejamos transitando para um consenso fiscal eminentemente “novo”, o uso da política fiscal para a recuperação da economia e dos empregos e para a estabilização vem ganhando terreno. Nesse sentido, a literatura sobre multiplicadores fiscais no Brasil aponta que os gastos públicos, em especial os investimentos públicos, têm importante impacto no crescimento da economia. Qualquer novo arcabouço fiscal deve partir dessa premissa se tiver como propósito romper com o cenário de estagnação e fomentar a melhora das condições de vida da população brasileira.

REFERÊNCIAS

- Afonso, J. R. R. *Responsabilidade fiscal: uma memória da lei*. Rio de Janeiro: FGV Projetos, 2010.
- Alves, R. S. *O impacto da política fiscal sobre a atividade econômica ao longo do ciclo econômico: evidências para o Brasil*. 2017. Dissertação (Mestrado em Teoria Econômica) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- Alves, R. S.; Rocha, F. F.; Gobetti, S. W. Multiplicadores fiscais dependentes do ciclo econômico: O que é possível dizer para o Brasil? *Estudos Econômicos*, v. 49, n. 4, p. 635-660, 2019.
- Andrade, A.; Bacciotti, R. A política fiscal no Brasil e a relação com o crescimento econômico. In: Salto, F.; Pellegrini, J. (Orgs.). *Contas públicas no Brasil*. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 57-80.
- Araújo, V. L.; Gentil, D. L. O segundo governo FHC: consolidação e crise do projeto neoliberal. In: Araújo, V. L.; Mattos, F. A. M. (Orgs.). *A economia brasileira de Getúlio a Dilma: novas interpretações*. São Paulo: Hucitec, 2021. p. 448-468.
- 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.
- Barbosa, N. Dez anos de política econômica. In: SADER, E. (Org.). *10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma*. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO Brasil, 2013.
- Barro, R. J.; Redlick, C. J. Macroeconomic effects from government purchases and taxes. *Quarterly Journal of Economics*, v. 126, n. 1, p. 51-102, 2011.

- Barros Neto, G.; Correia, F. M. Uma contribuição para as estimativas de multiplicadores fiscais no Brasil: Análise de intervenção em modelos VAR ampliados por dummies. *Revista Brasileira de Economia*, v. 74, n. 3, p. 235-254, 2020.
- Batini, N.; Eyrard, L.; Forni, L.; Weber, A. Fiscal multipliers: size, determinants, and use in macroeconomic projections. *Technical Notes and Manuals*, 14/04, 2014. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2014/tnm1404.pdf>. Acesso: 07 mar. 2024.
- Blanchard, O. *Fiscal policy under low interest rates*. Cambridge: MIT Press, 2022.
- Blanchard, O.; Perotti, R. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *Quarterly Journal of Economics*, v. 117, n. 4, p. 1329-1368, 2002.
- Brasil. Secretaria do Tesouro Nacional. *Resultado do Tesouro Nacional (RTN)*. Receita líquida do governo central e Despesa primária do governo central. 1997-2014. [S.l.] Ministério da Economia, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/estatisticas-fiscais-e-planejamento/resultado-do-tesouro-nacional-rtn>. Acesso em 22 mar. 2024.
- Brasil. Secretaria do Tesouro Nacional. *Resultado do Tesouro Nacional (RTN)*. 1. Receita total, 2. Transferências por repartição de receita, 4. Despesa total, 4.4.2 Despesas discricionárias, 5. Resultado primário governo central – acima da linha, 8. Resultado primário do governo central – abaixo da linha, 9. Juros nominais, 10. Resultado nominal do governo central. 1999-2019. [S.l.] Ministério da Fazenda, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/estatisticas-fiscais-e-planejamento/resultado-do-tesouro-nacional-rtn>. Acesso: 22 mar. 2024.
- Caggiano, G.; Castelnuovo, E.; Colombo, V.; Nodari, G. Estimating fiscal multipliers: News from a non-linear world. *Economic Journal*, v. 125, p. 746-776, 2015.
- Castelo-Branco, M. A.; Lima, E. R.; Paula, L. F. Mudanças de regime e multiplicadores fiscais no Brasil em 1999-2012: uma avaliação empírica com uso da metodologia MS-SBVAR. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 47, n. 2, p. 7-62, 2017.
- Cattan, R. *Política fiscal e crescimento econômico: uma análise do período de metas de inflação no Brasil*. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.
- Cavalcanti, M. A F.; Silva, N. L. 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, 2010.
- Cloyne, J. S.; Jordà, Ò.; Taylor, A. M. Decomposing the fiscal multiplier. *NBER Working Paper Series*, n. 26939, 2020.
- Delong, B.; Summers, L. Fiscal policy in a depressed economy. *Brookings Papers on Economic Activity*, v. 43, n. 1, p. 233-297, 2012.
- Dutra, F. N. *Multiplicadores fiscais no Brasil: estimativas a partir de modelos STVAR*. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
- Furman, J.; Summers, L. A Reconsideration of fiscal policy in the era of low interest rates. *Harvard Kennedy School*, 30 nov. 2020. Disponível em: <https://www.hks.harvard.edu/publications/reconsideration-fiscal-policy-era-low-interest-rates>. Acesso em: 12 ago. 2021.

- Gobetti, S. W.; Almeida, V. A. L. Uma radiografia do gasto público federal entre 2001 e 2015. *Texto para Discussão*, IPEA, n. 2191, 2016. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6634/1/td_2191.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.
- Gobetti, S. W.; Orair, R. O. Resultado primário e contabilidade criativa: Reconstruindo as estatísticas fiscais “acima da linha” do governo central. *Texto para Discussão*, IPEA, n. 2288, 2017. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7717/1/td_2288.pdf. Acesso em: 22 mar. 2024.
- 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, 2017.
- Hall, R. By how much does gdp rise if the government buys more output? *NBER Working Paper Series*, n. 15496, 2009.
- Holland, M.; Marçal, E.; Prince, D. Is fiscal policy effective in Brazil? An empirical analysis. *Quarterly Review of Economics and Finance*, v. 75, p. 40-52, 2020.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ipeadata. Contas Nacionais, PIB - preços de mercado - variação real anual. 1999-2019. Brasília, DF: IPEA, 2024. Disponível em: www.ipeadata.gov.br. Acesso: 22 mar. 2024.
- Jordà, Ò. Estimation and inference of impulse responses by local projections. *American Economic Review*, v. 95, n. 1, p. 161-182, 2005.
- Keynes, J. M. *The general theory of employment, interest and money*. New York: Cambridge University Press, 2013 [1936].
- Lopreato, F. L. C. O papel da política fiscal: um exame da visão convencional. *Texto para Discussão*, IE-Unicamp, n. 119, 2006. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/1749/texto119.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2024.
- Lopreato, F. L. C. Aspectos da atuação estatal de FHC a Dilma. In: Calixtre, A. B.; Biancarelli, A. M.; Cintra, M. A. M. (Eds.). *Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro*. Brasília: IPEA, 2014a.
- Lopreato, F. L. C. Crise econômica e política fiscal: os desdobramentos recentes da visão convencional. *Texto para Discussão*, IE-Unicamp, n. 236, 2014b. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/3350/TD236.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2024.
- Matheson, T; Pereira, J. Fiscal multipliers for Brazil. *IMF Working Paper*, n. 79, 2016.
- Mendonça, M. J.; Medrano, L. A.; Saschsida, A. Avaliando os efeitos da política fiscal no Brasil: Resultados de um procedimento de identificação agnóstica. *Texto para Discussão*, IPEA, n. 1377, 2009. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1593/1/TD_1377.pdf. Acesso em 22 mar. 2024.
- Mountford, A.; Uhlig, H. What are the effects of fiscal policy shocks? *Journal of Applied Econometrics*, v. 24, n. 6, p. 960-992, 2009.
- Moura, G. V. Multiplicadores fiscais e investimentos em infraestrutura. *Revista Brasileira de Economia*, v. 69, n. 1, p. 75-104, 2015.
- Oliveira, V. K. Multiplicadores fiscais desagregados e ciclicidade da política fiscal: uma abordagem DSGE para a economia brasileira. *Cadernos de Finanças Públicas*, v. 18, n. 1, 2018.

- Orair, R. O.; Siqueira, F. F. Investimento público no Brasil e suas relações com ciclo econômico e regime fiscal. *Economia e Sociedade*, v. 27, n. 3, p. 939-969, 2018.
- Orair, R.O.; Siqueira, F. F.; Gobetti, S. W. Política fiscal e ciclo econômico: uma análise baseada em multiplicadores do gasto público. In: PRÊMIO TESOUREIRO NACIONAL, 11., 2016. *Anais [...]*. Brasília, DF: Secretaria do Tesouro Nacional, 2016.
- Paulino, F. S. K. *Política fiscal e multiplicador fiscal no Brasil: teoria e evidência empírica (1997-2019)*. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.
- Peres, M. A. F; Ellery Junior, R. G. Efeitos dinâmicos dos choques fiscais do governo central no PIB no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 39, n. 2, p. 159-206, 2009.
- Pires, M. C. C. *Controvérsias recentes sobre multiplicadores fiscais: Multiplicadores Fiscais no Brasil*. Brasília, DF: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2012. p. 9-23.
- Pires, M. C. C. Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil. *Economia Aplicada*, v. 18, n. 1, p. 69-90, 2014.
- Pires, M. C. C. *Política fiscal e ciclos econômicos: teoria e experiência recente*. Rio de Janeiro: Elsevier; Editora FGV, 2017.
- Ramey, V. A. Ten years after the financial crisis: What have we learned from the renaissance in fiscal research? *Journal of Economic Perspectives*, v. 33, n. 2, p. 89-114, 2019.
- Ramey, V. A.; Zubairy, S. Government spending multipliers in good times and in bad: evidence from 20th century historical data. *Journal of Political Economy*, v. 126, n. 2, p. 850-901, 2018.
- Resende, C. T.; Pires, M. C. C. O impulso de multiplicador fiscal: implementação e evidência para o Brasil. *Estudos Econômicos*, v. 51, n. 2, p. 213-243, 2021.
- Restrepo, J. How big are fiscal multipliers in Latin America? *IMF Working Paper*, n. 17, 2020.
- Rossi, P; Dweck, E.; Oliveira, A. L. M. *Economia para poucos: impactos sociais da austeridade e alternativas para o Brasil*. São Paulo: Autonomia Literária, 2018.
- Sanches, M. *Política fiscal e dinâmica do produto: Uma análise baseada em multiplicadores fiscais para o Brasil*. 2020. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
- Sanches, M. S.; Carvalho, L. B. A contribuição da política fiscal para a crise brasileira recente: uma análise baseada em multiplicadores de despesas primárias do governo central no período 1997-2018. *Nova Economia*, v. 32, n. 1, 2022.
- Sanches, M. S.; Carvalho, L. B. Multiplier effects of social protection: a SVAR approach for Brazil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 49., 2021, online. *Anais eletrônicos [...]*. Niterói: Anpec, 2021.
- Santos, C. H. M. Um panorama das finanças públicas brasileiras de 1995 a 2009. In: Santos, C. H. M.; Gouvêa, R. R. (Orgs.). *Finanças públicas e macroeconomia no Brasil: um registro da reflexão do IPEA (2008-2014)*. Brasília, DF: IPEA, 2014. v. 2.
- Spilimbergo, A.; Symansky, S.; Schindler, M. Fiscal multipliers. *IMF Staff Position Note*, n. 11, 2009.

APÊNDICE A – SÍNTESE DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE MULTIPLICADORES FISCAIS NO BRASIL

Ano	Autores	Veículo	Título	Período	Ciclo	Desagregado	Método	Resultados
2009	Mendonça, Medrano e Sachsida	Texto para Discussão Ipea	Avaliando os Efeitos da Política Fiscal no Brasil: Resultados de um Procedimento de Identificação Agnóstica	T1/95-T4/07	X (identificação agnóstica)	-	S-VAR + identificação agnóstica (Mountford; Uhlig, 2005)	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (-)$ $\Delta G \rightarrow \Delta C (+)$ $\Delta T \rightarrow \Delta PIB (+)$
2009	Peres e Ellery Junior	Pesquisa e Planejamento Econômico (IPEA)	Efeitos dinâmicos dos choques fiscais do governo central no PIB no Brasil	T1/94-T2/05	-	-	S-VAR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_c = 0,39$ $\Delta T \rightarrow \Delta PIB (-)$ $\alpha_t = -0,29$
2010	Cavalcanti e Silva	Economia Aplicada	Dívida pública, política fiscal e nível de atividade: Uma abordagem VAR para o Brasil no período 1995-2008	T1/95-T4/08	-	-	S-VAR + controle para dívida pública	Sem dívida: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_c \approx 0,0015$ Com dívida: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (X)$ $\alpha_t \approx 0$
2014	Pires	Economia Aplicada	Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil	T2/96-T4/12	X	X	MS-DIR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (X)$ $\alpha_c \approx 0$ $\Delta T \rightarrow \Delta PIB (-)$ $\alpha_t = [-0,3, -0,2]$ $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{tc} = [1,4, 1,7]$
2015	Moura	Revista Brasileira de Economia	Multiplicadores Fiscais e Investimento em Infraestrutura	Simulação	-	X	DSGE	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+/-)$ $\alpha_c = [-0,4, 0,6]$ $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{tc} = [0,6, 1,0]$

(Cont.)

APÊNDICE A – SÍNTESE DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE MULTIPLICADORES FISCAIS NO BRASIL - (CONTINUAÇÃO)

Ano	Autores	Veículo	Título	Período	Ciclo	Desagregado	Método	Resultados
2016	Dutra	Monografia UFRGS	Multiplicadores fiscais no Brasil: estimativas a partir de modelos STVAR	jan/97- jun/16	X	X	ST-VAR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_G = [0,21, 0,49]$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{IG} = [0,40, 1,77]$
2016	Matheson e Pereira	IMF WP	Fiscal Multipliers for Brazil	T1/99-T1/14	-	-	S-VAR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_G \approx 0,6$ $\Delta C_{red.} \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_T \approx 0,6$
2016	Orair, Siqueira e Gobetti	Prêmio Tesouro Nacional	Política Fiscal e Ciclo Econômico: uma análise baseada em multiplicadores do gasto público	jan/02- abr/16	X	X	ST-VAR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_G = [0,35, 0,54]$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{IG} = [0,16, 1,68]$ $\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (-)$ $\alpha_{Tr} = [0,84, 1,51]$
2017	Castelo-Branco, Lima e Paula	Pesquisa e Planejamento Econômico (IPEA)	Mudanças de regime e multiplicadores fiscais no Brasil em 1999-2012: uma avaliação empírica com uso da metodologia MS-SBVAR	T1/99-T4/12	X	X	MS-SBVAR e S-VAR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_G = [0,53, 0,65]$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{IG} = [1,14, 1,66]$ $\Delta T \rightarrow \Delta PIB (-)$ $\alpha_T = [-0,16, -0,12]$
2017	Grudner e Aragon	Revista Brasileira de Economia	Multiplicador dos Gastos do Governo em Períodos de Expansão e Recessão: Evidências Empíricas para o Brasil	T1/99-T4/15	X	X	STVAR	Expansão: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_G = [0,45, 2,94]^*$ Recessão: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_G = [1,11, 2,59]^*$

(Cont.)

APÊNDICE A – SÍNTESE DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE MULTIPLICADORES FISCAIS NO BRASIL - (CONTINUAÇÃO)

Ano	Autores	Veículo	Título	Período	Ciclo	Desagregado	Método	Resultados
2017	Cattan	Dissertação de mestrado Unicamp	Política fiscal e crescimento econômico: uma análise do período de metas de inflação no Brasil	jan/02- abr/16	-	X	STVAR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (+)$
2017	Alves	Dissertação de mestrado USP	O impacto da política fiscal sobre a atividade econômica ao longo do ciclo econômico: evidências para o Brasil	T1/99-T2/16	X	-	Método de Projeção Local (Jordá, 2005)	Linear: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=0,52$ Não-linear: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=[0,27, 0,98]$
2018	Oliveira	Cadernos de Finanças Públicas	Multiplicadores fiscais desagregados e ciclicidade da política fiscal: Uma abordagem DSGE para a economia brasileira	Simulação	-	X	DSGE	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=[1,18, 1,22]$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=[1,24, 1,29]$ $\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{it}=[0,23, 0,29]$
2018	Orair e Siqueira	Economia e Sociedade	Investimento público no Brasil e suas relações com ciclo econômico e regime fiscal	jan/02- dez/15	X	X	STVAR	Linear: $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=1,30$ Não-linear: $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=[0,81, 2,19]$
2019	Alves, Rocha e Gobetti	Estudos Econômicos	Multiplicadores fiscais dependentes do ciclo econômico: O que é possível dizer para o Brasil?	T1/97-T2/17	X	-	Método de Projeção Local (Jordá, 2005)	Linear: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=0,17$ Não-linear: $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{ic}=[0,05, 0,60]$

(Cont.)

APÊNDICE A – SÍNTESE DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE MULTIPLICADORES FISCAIS NO BRASIL - (CONTINUAÇÃO)

Ano	Autores	Veículo	Título	Período	Ciclo	Desagregado	Método	Resultados
2019 [2022]	Sanches e Carvalho	WP FEA/USP [Nova Economia]	A contribuição da política fiscal para a crise brasileira recente: uma análise baseada em multiplicadores de despesas primárias do governo central no período 1997-2018	jan/97- jun/18	-	X	SVAR	$\Delta Gp \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Gp} = [0,33, 038]$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{IG} = [1,4, 1,5]$ $\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Tr} = [0,75, 0,77]$
2020	Barros Neto e Correia	Revista Brasileira de Economia	Uma Contribuição Para as Estimativas de Multiplicadores Fiscais no Brasil: Análise de Intervenção em Modelos VAR Ampliados por Dummies	T4/98; T1/03; T4/08	-	-	S-VAR c/ <i>dummies</i>	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ Ipea: $\alpha_G = 4,92$ Tesouro: $\alpha_G = 3,97$ (accum. 4 trim.)
2020	Holland, Marçal e Prince	Quarterly Review of Economics and Finance	Is fiscal policy effective in Brazil? An empirical analysis	T1/97-T2/18	X	-	VAR e TVAR	Não-linear: $\Delta G \rightarrow \Delta PIB (X)$ $\alpha_G = [-0,10, 0,01]$
2020	Restrepo	IMF Working Paper	How big are fiscal multipliers in Latin America?	T1/97-T2/17	-	-	SVAR	$\Delta G \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_G = 0,81^*$ $\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (-)$ $\alpha_{Tr} = -0,44^*$
2020	Sanches	Dissertação de mestrado USP	Política fiscal e dinâmica do produto: uma análise baseada em multiplicadores fiscais no Brasil	jan/97- jun/18	-	X	SVAR	$\Delta Gp \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Gp} = [0,33, 038]$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{IG} = [1,4, 1,5]$ $\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Tr} = [0,70, 0,77]$

(Cont.)

APÊNDICE A – SÍNTESE DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE MULTIPLICADORES FISCAIS NO BRASIL - (CONTINUAÇÃO)

Ano	Autores	Veículo	Título	Período	Ciclo	Desagregado	Método	Resultados
2021	Paulino	Dissertação de mestrado UFMG	Política fiscal e multiplicador fiscal no Brasil: teoria e evidência empírica (1997-2019)	T1/97-T4/19	-	X	VAR e tvVAR	$\Delta G_p \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Gp} = [0,40, 0,49]$ $\Delta G_{fobha} \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{fobha} = [1,33, 2,37]$ $\Delta G_{outres} \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Gp} = [-0,67, 1,97]$ $\Delta G_{fobha} \rightarrow \Delta PIB (+)$
2021	Resende e Pires	Estudos Econômicos	O impulso de multiplicador fiscal: implementação e evidência para o Brasil	T1/97-T4/18	-	X	Impulso de Multiplicador Fiscal e SVAR	$\alpha_{G_{fobha}} = 0,82$ $\Delta IG \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Gp} = 2,37$ $\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Tr} = 0,72$
2021	Sanches e Carvalho	Anais da 49ª Anpec	Multipier effects of social protection: a SVAR approach for Brazil	jan/97-jun/18	-	X	SVAR	$\Delta Tr \rightarrow \Delta PIB (+)$ $\alpha_{Tr} = [0,70, 1,30]$

Obs.: Os números apresentados consideram os multiplicadores de impacto. * Multiplicador cumulativo.
 Fonte: Elaboração própria.