

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
DOUTORADO EM ECONOMIA

CALISTO ROCHA DE OLIVEIRA NETO

**ENSAIOS SOBRE POLÍTICA FISCAL: EXPECTATIVAS, DÍVIDA PÚBLICA E  
CÂMBIO**

UBERLÂNDIA (MG)  
2025

CALISTO ROCHA DE OLIVEIRA NETO

**ENSAIOS SOBRE POLÍTICA FISCAL: EXPECTATIVAS, DÍVIDA PÚBLICA E  
CÂMBIO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia como requisito para a obtenção do título de Doutor em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Henrique Bittes Terra

UBERLÂNDIA (MG)  
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

O48e  
2025

Oliveira Neto, Calisto Rocha de, 1982-  
Ensaio sobre política fiscal [recurso eletrônico]: expectativas, dívida  
pública e câmbio / Calisto Rocha de Oliveira Neto. - 2025.

Orientador: Fábio Henrique Bittes Terra.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de  
Economia e Relações Internacionais, Programa de Pós-graduação em  
Economia.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2025.5525>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Economia. 2. Dívida pública. 3. Política monetária. 4. Câmbio. I.  
Terra, Fábio Henrique Bittes, 1984-, (Orient.). II. Universidade Federal de  
Uberlândia. Instituto de Economia e Relações Internacionais. Programa de  
Pós-graduação em Economia. III. Título.

---

CDU: 330

Rejâne Maria da Silva  
Bibliotecária-Documentalista – CRB6/1925



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia

Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1J, Sala 218 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
Telefone: (34) 3239-4315 - www.ppte.ufu.br - ppte@ufu.br



### ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

|                                    |   |                 |       |                       |       |
|------------------------------------|---|-----------------|-------|-----------------------|-------|
| Programa de Pós-Graduação em:      | Economia  |                 |       |                       |       |
| Defesa de:                         | Tese de Doutorado, Nº 100, PPG  |                 |       |                       |       |
| Data:                              | 29 de agosto de 2025  | Hora de início: | 16:00 | Hora de encerramento: | 19:00 |
| Matrícula do Discente:             | 12113ECO002   |                 |       |                       |       |
| Nome do Discente:                  | Calisto Rocha de Oliveira Neto  |                 |       |                       |       |
| Título do Trabalho:                | Ensaios sobre política fiscal: expectativas, dívida pública e câmbio                            |                 |       |                       |       |
| Área de concentração:              | Desenvolvimento Econômico   |                 |       |                       |       |
| Linha de pesquisa:                 | Macroeconomia, Dinâmica Macroeconômica e Economia Internacional                                 |                 |       |                       |       |
| Projeto de Pesquisa de vinculação: | Três ensaios sobre política fiscal: expectativas, dominância fiscal e custos das compromissadas |                 |       |                       |       |

Reuniu-se a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Economia, assim composta: Profa. Dra. Ana Paula Macedo de Avellar - UFU; Prof. Dr. Clésio Lourenço Xavier - UFU; Dr. Rafael de Azevedo Ramirez Leão - Ministério da Fazenda; Profa. Dra. Ingridhe de Moraes Magalhães (PUC-PR) e Prof. Dr. Fábio Henrique Bittes Terra - PPG-UFU orientador do candidato. Ressalta-se que em conformidade com deliberação do Colegiado do PPG e manifestação do orientador, a participação do aluno e dos membros da banca ocorreu de forma remota. O Dr. Rafael de Azevedo Ramirez Leão e o Prof. Fábio Henrique Bittes Terra participaram desde Brasília (DF). A Profa. Ingridhe de Moraes Magalhães participou desde a cidade de Curitiba (PR). O aluno e demais membros participaram desde a cidade de Uberlândia (MG).

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Fábio Henrique Bittes Terra, apresentou a Banca Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

Aprovado

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Henrique Bittes Terra, Usuário Externo**, em 03/09/2025, às 11:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Macedo de Avellar, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/09/2025, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clésio Lourenço Xavier, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/09/2025, às 18:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ingridhe de Moraes Magalhães, Usuário Externo**, em 04/09/2025, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael de Azevedo Ramires Leão, Usuário Externo**, em 08/09/2025, às 17:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6612942** e o código CRC **B1F3F8E8**.

## AGRADECIMENTOS

Concluir esta tese foi algo muito gratificante e especial, porque parecia impossível diante dos desafios que apareceram durante esse período. Seguir em frente só foi possível porque tenho pessoas especiais ao meu lado, que me fizeram acreditar que era possível.

Por isso, agradeço o apoio e incentivo dos meus familiares, que mesmo distante geograficamente, sempre estiveram ao meu lado.

*In memoriam* a meu tio querido, Raimundo Manoel Pimenta (Tal Pimenta), que se foi pouco antes de me ver realizar essa etapa da vida, mas sei que está orgulhoso onde estiver, porque sempre torceu pelo meu sucesso. Também aos meus avós maternos, Antonia Rodrigues Bezerra e Manoel Raimundo de Melo, que me criaram e me educaram da melhor forma possível.

Em especial a minha companheira, Elaine Carvalho, que sempre acreditou em mim, que me incentiva e me apoia a seguir em frente e por me fazer acreditar no meu potencial. Te amo!

À minha mãe, Antonia Pimenta, mulher guerreira e batalhadora, que, apesar das dificuldades, da saudade e distância, sempre está ao meu lado, me apoiando a continuar estudando. Às minhas irmãs Luana Pimenta e Monoela Pimenta, ao sobrinho Mateus Pimenta, que sempre estão torcendo por mim. Amo vocês!

Aos meus amigos, que direta ou indiretamente, estiveram ao meu lado, acreditando e me apoiando em cada etapa dessa jornada.

Ao amigo Thiago Cavalcante, que foi super gentil e generoso ao permitir que eu ficasse no seu apartamento durante o doutorado.

Ao professor Fábio Terra, meu orientador, expresso meus mais sinceros agradecimentos pela orientação e cuidado, pela empatia e humanidade, pelas valiosas contribuições e estímulo ao longo da construção desse trabalho.

Aos membros da banca, Rafael Ramires Azevedo Leão (Mínisterio da Fazenda), Ingridhe Magalhães (Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC/PR), Ana Paula Avellar (Universidade Federal de Uberlândia – UFU), Clésio Lourenço Xavier (Universidade Federal de Uberlândia – UFU), que deram excelentes contribuições e sugestões, agradeço pelo tempo e dedicação na avaliação deste trabalho.

Agradeço a todos que integram o Programa de Pós-Graduação em Economia da UFU, em especial aos professores e colegas que contribuíram para minha trajetória acadêmica. Agradeço também à Camila Bazani, por sempre nos ajudar de forma muita prestativa nas questões administrativas do curso.

Por fim, expresso minha sincera gratidão à sociedade brasileira, cujo apoio financeiro tornou possível minha formação durante o doutorado, por meio da bolsa concedida pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil – Código de Financiamento 001), a qual viabilizou o desenvolvimento desta tese.

## RESUMO

Esta tese investiga temas relacionados a política fiscal no Brasil, com foco em sua interação com a política monetária, expectativas de mercado e taxa de câmbio. O estudo está estruturado em três ensaios. O primeiro ensaio realiza uma análise empírica da demanda por Letras Financeiras do Tesouro (LFTs) em relação às operações compromissadas do Banco Central, utilizando os modelos ARDL, DOLS e FMOLS. O estudo explora como esses instrumentos interagem no contexto da política monetária e da dívida pública brasileira. Assim, o objetivo deste ensaio é realizar uma análise empírica sobre os determinantes do comportamento da demanda por Letra Financeira do Tesouro (LFT) em relação à demanda por títulos que lastreiam as operações compromissadas do Banco Central do Brasil. Os resultados econométricos sugerem as LFT têm relação de longo prazo inversamente relacionada com as operações compromissadas e a variação da taxa de câmbio, e diretamente relacionada com a expansão do estoque da dívida pública. Portanto, o volume de LFT demandadas depende do que acontece com o comportamento destas outras variáveis. O segundo ensaio analisa o papel da política fiscal e das expectativas na economia brasileira, a partir da visão keynesiana e pós-keynesiana. Tal abordagem integrou uma revisão teórica e análise econometrônica. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo, por um lado, analisar as contribuições teóricas de keynes e dos pós-keynesianos sobre o papel da política fiscal na formação de expectativas e, por outro lado, buscou-se trazer evidências empíricas sobre os impactos que variáveis fiscais possuem nas expectativas da economia no período entre janeiro de 2008 a maio de 2025. Para atingir aos objetivos propostos no trabalho, adota-se os modelos econometrônico VAR/VEC, cujo resultados empíricos convergem com o debate teórico e trabalhos empíricos já realizados sobre o tema, os quais sugerem que o índice de incerteza econômica, que capta as expectativas de mercado, é impactado pelas variáveis fiscais, dívida pública e resultado primário. Por fim, o terceiro ensaio, investiga a relação entre dominância fiscal e taxa de câmbio no Brasil entre os anos 2003 e 2025, segundo a abordagem de Blanchard (2004) para economias abertas. A pesquisa utilizou revisão teórica e análise empírica da coordenação entre políticas fiscal e monetária. O objetivo deste ensaio é analisar se houve dominância fiscal no Brasil para o período janeiro de 2008 a maio de 2025 considerando uma economia aberta e livre mobilidade de capitais. Os resultados sugerem que o comportamento da taxa de câmbio real efetiva no Brasil indica ser pouco sensível à condução da política fiscal em termos de resultado primário e dívida pública, no período analisado. Na tradição keynesiana e pós keynesiana, há outros fatores que condicionam o comportamento da taxa de câmbio no Brasil, como as condições internacionais de liquidez e os fluxos reais de bens e serviços entre a economia doméstica e o restante do mundo.

**Palavras-chave:** Política fiscal; Política monetária; Expectativas; Dívida pública; Taxa de câmbio.

## ABSTRACT

This thesis investigates issues related to fiscal policy in Brazil, with a focus on its interaction with monetary policy, market expectations, and the exchange rate. The study is structured into three essays. The first essay conducts an empirical analysis of the demand for Letra Financeira do Tesouro (LFTs) in relation to the Central Bank's repo operations, employing ARDL, DOLS, and FMOLS models. The study explores how these instruments interact within the framework of Brazilian monetary policy and public debt. Thus, the objective of this essay is to empirically analyze the determinants of the behavior of demand for LFTs relative to the demand for the securities underlying the Central Bank of Brazil's repo operations. The econometric results suggest that LFTs exhibit a long-term relationship that is inversely associated with repo operations and exchange rate fluctuations, while positively associated with the expansion of the public debt stock. Therefore, the volume of LFTs demanded depends on the behavior of these other variables. The second essay analyzes the role of fiscal policy and expectations in the Brazilian economy from a Keynesian and post-keynesian perspective. This approach integrates both a theoretical review and econometric analysis. Accordingly, the objective of this essay is, on the one hand, to examine the theoretical contributions of Keynes and the post-keynesians regarding the role of fiscal policy in the formation of expectations and, on the other hand, to provide empirical evidence on the impacts of fiscal variables on economic expectations during the period from January 2008 to May 2025. To achieve these objectives, VAR/VEC econometric models are employed, whose empirical results converge with the theoretical debate and prior empirical studies on the subject, suggesting that the economic uncertainty index, which captures market expectations, is influenced by fiscal variables such as public debt and the primary balance. Finally, the third essay investigates the relationship between fiscal dominance and the exchange rate in Brazil from 2003 to 2025, following the approach proposed by Blanchard (2004) for open economies. The research combines theoretical review and empirical analysis of the coordination between fiscal and monetary policies. The objective of this essay is to analyze whether fiscal dominance was present in Brazil during the period from January 2008 to May 2025, considering an open economy with free capital mobility. The results suggest that the behavior of the real effective exchange rate in Brazil appears to be relatively insensitive to fiscal policy, in terms of both the primary balance and public debt, over the period analyzed. In the Keynesian and post-keynesian tradition, however, other factors condition the behavior of the exchange rate in Brazil, such as international liquidity conditions and the real flows of goods and services between the domestic economy and the rest of the world.

**Keywords:** Fiscal policy; Monetary policy; Expectations; Public debt; Exchange rate.

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO.....  | 11 |
| ENSAIO 1- RELAÇÃO ENTRE OPERAÇÕES COMPROMISSADAS E A LETRA FINANCEIRA DO TESOURO (LFT): UMA ANÁLISE PELO MODELO AUTORREGRESSIVO COM DEFASAGENS DISTRIBUÍDAS (ARDL) ..... | 14 |
| 1 INTRODUÇÃO.....  | 15 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO: DISCUSSÃO SOBRE RELAÇÃO BANCO CENTRAL E TESOURO NACIONAL .....  | 16 |
| 2.1 A operacionalidade entre <i>dealers</i> e Tesouro Nacional .....   | 16 |
| 2.2 As operações compromissadas do Banco Central .....   | 19 |
| 3 DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA .....  | 24 |
| 3.1 Descrição de dados .....   | 24 |
| 3.2 Estratégia empírica .....  | 25 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....   | 29 |
| 4.1 Modelo ARDL .....  | 29 |
| 4.2 Modelos de Mínimos Quadrados Ordinários Totalmente Modificados (FMOLS) e Mínimos Quadrados Ordinários Dinâmicos (DOLS) .....   | 34 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....   | 36 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 37 |
| ENSAIO 2- O PAPEL DAS EXPECTATIVAS NA POLÍTICA FISCAL EM KEYNES.....   | 41 |
| 1 INTRODUÇÃO.....  | 42 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO: KEYNES E O PAPEL DAS EXPECTATIVAS NA POLÍTICA FISCAL .....  | 43 |
| 2.1 Breve contexto histórico da economia brasileira e aspectos teóricos da política fiscal (2000 a 2024) .....   | 43 |
| 2.2 A importância das expectativas no pensamento de Keynes.....  | 46 |
| 2.3 Operacionalização teórica da política fiscal em Keynes.....  | 47 |
| 2.4 Orçamento bipartite: uma estratégia orçamentária .....   | 49 |
| 2.5 Literatura empírica.....   | 52 |
| 3 DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA .....  | 53 |
| 3.1 Descrição dos dados.....   | 53 |
| 3.2 Estratégia empírica .....  | 55 |
| 3.2.1 Vetor Autoregressivo (VAR) e Vetor de Correções de Erros (VEC) .....   | 55 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....   | 56 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....   | 61 |

|  |    |
|--|----|
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 62 |
| ENSAIO 3- IMPACTOS DA POLÍTICA FISCAL SOBRE A TAXA DE CÂMBIO: UMA ANÁLISE A PARTIR DO CONCEITO DE DOMINÂNCIA FISCAL..... | 65 |
| 1 INTRODUÇÃO.....  | 66 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO: ANÁLISE SOBRE INTERAÇÃO E COORDENAÇÃO DAS POLÍTICAS FISCAL E MONETÁRIA .....                      | 68 |
| 2.1 A abordagem teórica tradicional sobre Dominância Fiscal .....  | 68 |
| 2.2 Teoria Fiscal do Nível de Preços (TFNP).....   | 70 |
| 2.3 Modelo de Olivier do Blanchard sobre Dominância Fiscal.....  | 73 |
| 2.4 Literatura empírica sobre Dominância Fiscal no Brasil .....  | 75 |
| 3 DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA .....  | 77 |
| 3.1 Descrição dos dados.....   | 77 |
| 3.2 Estratégias empíricas .....  | 78 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....   | 81 |
| 4.1 Modelo ARDL .....  | 81 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....   | 86 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 87 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....   | 90 |

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos temas mais debatidos na formulação da política econômica no Brasil é a gestão da política fiscal, uma vez que diversos elementos interligados surgem no debate público, como suas relações com a política monetária, a dívida pública, a taxa de juros, as expectativas, a taxa de câmbio, entre outros. Diante disso, a escolha da política fiscal como objeto desta tese está sustentada na sua importância inequívoca enquanto tema de política econômica para a formação e implementação de políticas públicas. Neste sentido, este trabalho pretende contribuir com o debate, preenchendo eventuais lacunas analíticas e empíricas na literatura sobre a política fiscal e sua interação com outras varáveis econômicas, como as mencionadas acima.

No campo da política fiscal, há diversos subtemas relevantes para a pesquisa. A dívida pública, por exemplo, é um assunto constantemente em voga nos debates acadêmicos e não acadêmicos. Entre as diferentes abordagens sobre a dívida, destaca-se sua relação com a dinâmica da política monetária. Neste caso, os aspectos teóricos, técnicos e institucionais, que envolvem a relação entre a autoridade fiscal e a autoridade monetária, são fundamentais para entender a operacionalização fiscal do governo, bem como do Banco Central do Brasil (BC), favorecendo uma condução mais eficiente da relação entre BC e Tesouro Nacional (TN). Um exemplo desta relação pouco explorado empiricamente na literatura está na ligação da taxa básica de juros Selic com a necessidade de financiamento do governo e com a política monetária de compra e venda de títulos públicos.

Essa abordagem se refere à relação entre as operações compromissadas do BC e o título público Letra Financeira do Tesouro (LFT) de financiamento do TN. As compromissadas são um instrumento de política monetária fundamental para regular a liquidez da economia e a taxa de juros das operações de curto prazo, e que são remuneradas pela taxa básica de juros da política monetária. Por sua vez, a emissão do título público LFT pelo TN também está atrelada à taxa Selic, definida como a taxa média ajustada dos financiamentos diários apurados no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) para títulos públicos federais. A partir desta institucionalidade, o instrumento de política monetária se conecta ao instrumento de financiamento do governo. Assim, neste primeiro ensaio, busca-se responder às seguintes questões: Qual a relação entre as compromissadas e as LFTs? Será que elas são ativos que caminham na mesma direção ou ocorre o contrário? São questões pertinentes que esta pesquisa buscou investigar. Na análise empírica, espera-se que a relação entre LFT e operações compromissadas aponte para algum grau de substituibilidade ou para uma relação inversa, uma

vez que os ativos possuem características semelhantes, principalmente na taxa de juros que os remunera.

No segundo ensaio, aborda-se o tema referente à política fiscal a ao impacto que as expectativas exercem sobre as condições de execução do gasto fiscal e, consequentemente, sobre a dinâmica do crescimento econômico. Autores da vertente ortodoxa da economia, como Sargent e Wallace (1981), Woodford (1995, 2001), Blanchard (2004) e Favero e Giavazzi (2005), acreditam que expectativas deterioradas a partir de uma política fiscal frouxa, caracterizada por gasto deficitário e dívida pública alta, causarão aumento de inflação e de juros.

Numa perspectiva distinta, essa reflexão teórica também é importante quando feita pelo ponto de vista de Keynes (1980). Diferentemente do que usualmente se afirma, Keynes não via um automatismo — um movimento mecânico — entre política fiscal expansionista e atividade econômica. Para que maior impulso fiscal se transforme em maior demanda efetiva privada, o estado de expectativas importa muito. Uma política fiscal expansionista muito agressiva, descabida ou descalibrada pode contaminar expectativas e inviabilizar a mobilização privada que a própria política fiscal deseja. Assim, neste segundo ensaio, procura-se avaliar empiricamente, com base na perspectiva teórica de Keynes, a correlação entre política fiscal e expectativas, analisando de que forma o gasto público influencia a formação das expectativas dos agentes, a partir do índice de incerteza.

Por fim, no terceiro ensaio, aborda-se o tema sobre a coordenação entre política fiscal e monetária. A partir de uma análise teórica e empírica fundamentada na literatura sobre o tema, busca-se mensurar empiricamente qual política prevalece sobre a outra, no sentido de quem se ajusta primeiro para garantir a sustentabilidade da dívida pública. Na visão *mainstream* de economia, quando a política fiscal sobrepõe à monetária, convencionou-se denominar essa situação de dominância fiscal. Trata-se de um cenário no qual a política fiscal, continuamente deficitária, gera uma deterioração tão intensa das expectativas dos agentes que os leva a rejeitar títulos públicos, por considerarem provável a insolvência do governo.

O resultado é o desvio de recursos dos títulos públicos para ativos reais e/ou para o setor externo, pressionando a inflação tanto pelo excesso de demanda doméstica quanto pela desvalorização cambial. Caso isso ocorra, a desvalorização da taxa de câmbio pode causar taxa de inflação mais alta, impactando custos de produção, renda real, taxa de juros, entre outros. Tudo se desencadeou pela dominância fiscal e por como ela afeta expectativas. Assim, surgem os seguintes questionamentos: o Brasil já teria experimentado dominância fiscal, no sentido de variáveis fiscais – como patamar de dívida ou tamanho do déficit primário – provocarem desvalorização cambial? Teria sido essa hipótese válida para a economia brasileira?

Na tradição keynesiana e pós-keynesiana, a determinação da taxa de câmbio está muito mais relacionada às condições de liquidez internacional da moeda estrangeira do que ao comportamento das variáveis fiscais. Assim, para fins da análise deste estudo, espera-se que os resultados empíricos indiquem que o comportamento do resultado primário e da dívida pública possui baixo poder explicativo na formação e/ou estabilidade da taxa de câmbio.

Esta tese é composta por três ensaios, que se conectam por meio de um tema comum: a análise da política fiscal e sua relação com a política monetária, bem como seu impacto na formação da taxa de câmbio e das expectativas. No ensaio 1 procura-se fazer uma discussão entre teoria e operacionalização de como instrumentos de política monetária e fiscal se conectam. Além disso, busca-se analisar empiricamente como os instrumentos: Letra financeira do Tesouro (LFT), instrumento de financiamento do governo, e as operações compromissadas do Banco Central se relacionam. O ensaio 2 examina as contribuições teóricas de Keynes e dos pós-keynesianos sobre o papel da política fiscal e das expectativas na atividade econômica e no comportamento dos agentes. Além disso, trabalhou-se com os modelos econométricos a fim de contribuir empiricamente para o debate sobre variáveis fiscais, crescimento e formação de expectativas. Por fim, o ensaio 3 analisa teórico e empiricamente a questão da coordenação entre política fiscal e monetária a partir do conceito de dominância fiscal. Para dar robustez a análise, buscou-se medir empiricamente o impacto de variáveis fiscais sobre a dinâmica da taxa de câmbio real efetiva para confirmar se o Brasil passou por um período de dominância fiscal com base na teoria econômica ortodoxa.

## **ENSAIO 1- RELAÇÃO ENTRE OPERAÇÕES COMPROMISSADAS E A LETRA FINANCEIRA DO TESOURO (LFT): UMA ANÁLISE PELO MODELO AUTORREGRESSIVO COM DEFASAGENS DISTRIBUÍDAS (ARDL)**

### **Resumo**

Na dinâmica entre as políticas monetária e fiscal há uma questão institucional importante que é a relação entre Banco Central do Brasil (BC) e o Tesouro Nacional (TN) caracterizada pela junção entre mercado monetário e o mercado de dívida pública (mercado de títulos públicos para fins fiscais). Essa relação se dá por meio da taxa de juros Selic. No caso do BC, a taxa Selic é utilizada como remunerador das operações compromissadas, utilizadas como principal instrumento de política monetária na gestão de liquidez da economia e que tem relevância na composição da dívida pública. Já o TN emite um título público, a Letra Financeira do Tesouro (LFT), cuja remuneração também está atrelada à taxa Selic. Assim, o objetivo deste ensaio é realizar uma análise empírica sobre os determinantes do comportamento da demanda por Letra Financeira do Tesouro (LFT) em relação à demanda por títulos que lastreiam as operações compromissadas do Banco Central do Brasil, utilizando modelos econométricos ARDL, DOLS e FMOLS. Os resultados estimados estão convergentes com a teoria econômica ao sugerir que a demanda pela variável dependente LFT têm relação de longo prazo inversamente relacionada com as operações compromissadas e com título público LTN, e diretamente relacionada com as variáveis expansão do estoque da dívida pública, variação da taxa de câmbio, índice de inflação IPCA e taxa de juros Selic.

**Palavras-chave:** LFT; operações Compromissadas, Modelo ARDL; Taxa de juros Selic

### **Abstract**

In the dynamics between monetary and fiscal policies, an important institutional aspect concerns the relationship between the Central Bank of Brazil (BCB) and the National Treasury (TN), characterized by the intersection of the money market and the public debt market (i.e., the market for government securities issued for fiscal purposes). This relationship is mediated through the Selic interest rate. For the BCB, the Selic rate serves as the benchmark for remunerating repurchase agreements (repos), which constitute the main monetary policy instrument for managing liquidity in the economy and play a relevant role in the composition of public debt. The TN, in turn, issues a government bond, the Letra Financeira do Tesouro (LFT), whose remuneration is also linked to the Selic rate. The objective of this essay is to conduct an empirical analysis of the determinants of the demand for LFTs relative to the demand for the securities underlying the BCB's repo operations, employing ARDL, DOLS, and FMOLS econometric models. The estimated results are consistent with economic theory by suggesting that the demand for the dependent variable LFT has a long-term relationship that is inversely related to repo operations and to the government bond LTN, and directly related to the variables public debt stock expansion, exchange rate variation, IPCA inflation index, and Selic interest rate.

**Keywords:** LFT; Repo operations, ARDL Model; Selic interest rate

## 1 INTRODUÇÃO

A relação institucional entre política monetária e fiscal, sobretudo, relacionada à gestão da dívida pública, é tema recorrente no debate público brasileiro sob o argumento de que a boa gestão da política econômica passa pela coordenação entre aquelas políticas. Apesar de existir conexão entre política monetária e política de gestão da dívida pública, ambas atuam com interesses específicos e com dinâmica própria, que são: (i) controle da liquidez da economia e da taxa básica de juros Selic pela política monetária; (ii) gestão da dívida pública e necessidades de financiamento do setor público pela política fiscal. Contudo, conforme Dornellas e Terra (2021) os mercados monetário e de dívida pública no Brasil funcionam como um único grande mercado. Ou seja, nesse mercado se utilizam os mesmos títulos públicos emitidos pelo Tesouro Nacional tanto como instrumento de política monetária quanto para administrar a dívida pública. Por exemplo, as operações compromissadas utilizadas pelo Banco Central para gestão da quantidade de moeda na economia e a Letra Financeira do Tesouro (LFT), título emitido pelo tesouro para financiamento do governo.

As operações compromissadas realizadas pelo Banco Central consistem no mais importante instrumento de política monetária e têm relevância na composição da dívida pública. Essas operações são realizadas entre a autoridade monetária (BC) e as instituições financeiras credenciadas (chamadas de *dealers*). Nesse mecanismo, ao vender o título, o BC compromete-se a recomprá-lo do demandante a um preço e em um prazo, geralmente curto ou curtíssimo, previamente acordados. A remuneração dessas operações é feita à taxa básica de juros, a Selic. Assim, as compromissadas oferecem aos *dealers* uma alternativa rentável em situações de excesso de liquidez. São operações realizadas predominantemente no regime *overnight*, com liquidez praticamente imediata, e não possuem *duration*.

Basicamente, o BC utiliza as operações compromissadas para manter a taxa básica de juros Selic no patamar predeterminado e regular o nível de liquidez da economia. Assim, se houver excesso de moeda na economia, o BC, para retirar este excesso, utiliza título público como pagamento às instituições financeiras; já quando está faltando moeda, o BC empresta reservas bancárias e recebe título público como pagamento. Há outras duas situações em que o BC utiliza as operações compromissadas como instrumento de política monetária. A primeira ocorre quando o BC adquire reservas internacionais. A segunda são as operações com *swap* cambial, cujos objetivo do BC é evitar uma depreciação cambial.

No que se refere às LFT, estas também apresentam alta liquidez e apenas sofreram *duration* em períodos de forte estresse, como nos segundos semestres de 2002 e 2020. Embora

a maturidade das LFTs seja, em geral, mais longa que a das compromissadas, ambas são títulos de risco praticamente negligenciável. Criada para financiar os *déficits* do governo no período da hiperinflação brasileira na década de 1980, caracterizado por muita incerteza e expectativas deterioradas, as LFT se tornaram muito atrativas pela segurança, rentabilidade e liquidez. Porém, mesmo após o plano de estabilização econômica de 1994 (com o plano Real), o título público LFT continua a ser ofertado pelo TN. Essas características as tornam, aparentemente, para os agentes econômicos, uma alternativa às operações compromissadas, dadas as semelhanças entre os dois ativos. Assim, questiona-se: como se relaciona a demanda por LFT e operações compromissadas? Caminharia no mesmo sentido ou em sentido inverso, de forma que o aumento da demanda por LFTs reduza a demanda por compromissadas, e vice-versa?

O objetivo deste ensaio é realizar uma análise empírica sobre os determinantes do comportamento da demanda por Letra Financeira do Tesouro (LFT) em relação à demanda por títulos que lastreiam as operações compromissadas do Banco Central do Brasil (BC) para o período entre janeiro de 2007 a maio de 2025. O ferramental analítico adotado será o modelo Autoregressivo com Defasagens Distribuídas (ARDL). A hipótese é que as operações compromissadas têm relação com o título público federal LFT e vice-versa. Logo, procura-se desvendar como elas se comportam, quando o volume de transações de uma delas aumenta ou diminui.

Este ensaio procura contribuir para o debate ao analisar como dois importantes instrumentos, um de política monetária e outro da política fiscal, se relacionam para a coordenação das duas políticas. O presente ensaio está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na seção dois é apresentada a revisão da literatura com a fundamentação teórica, institucional e técnica sobre a relação entre BC e TN, sobretudo nos instrumentos de política econômica operações compromissadas e o título de financiamento do governo LFT. Na seção três, destaca-se a metodologia utilizada para obtenção e análise dos dados e a estratégia empírica. Na seção quatro encontra-se a análise dos resultados empíricos e discussões. Por fim, as considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO: DISCUSSÃO SOBRE RELAÇÃO BANCO CENTRAL E TESOURO NACIONAL**

### **2.1 A operacionalidade entre *dealers* e Tesouro Nacional**

Na dinâmica entre as políticas monetária e fiscal, uma questão importante é a forma

como ocorre a relação entre o Banco Central e o Tesouro Nacional (TN). Rezende (2009) mostra que, por força de lei, o BC não pode financiar diretamente o TN, com exceção do disposto na Lei n. 11.803/2008, que autoriza o BC a adquirir títulos do Tesouro em leilões primários apenas para fins de política monetária, caso o volume de títulos na sua carteira esteja reduzido. Outro ponto importante desta relação se refere à Conta Única que o TN possui no BC, pois as operações realizadas pelo Tesouro nesta conta geram impactos monetários. Por exemplo, ao realizar gastos, o tesouro debita recursos em sua conta no BC, que serão creditados na conta dos agentes econômicos beneficiados pelos gastos, o que amplia a quantidade de moeda da economia, que fará com que o BC enxugue o excesso de liquidez com utilização de operações compromissadas. O contrário acontece quando a conta é creditada por meio da arrecadação de impostos e venda de títulos público, neste caso, há menos necessidade de utilizar as operações compromissadas. Portanto, a Conta Única desempenha papel importante no controle dos agregados monetários, sendo peça importante também na relação entre TN e BC.

Uma das principais características relacionadas ao tema encontra-se na Constituição Federal Brasileira de 1988, no artigo 164, § 1º, ao descrever que: “é vedado ao Banco Central conceder, direta ou indiretamente, empréstimos ao Tesouro Nacional e qualquer órgão ou entidade que não seja instituição financeira”. Isso significa que, caso as receitas sejam insuficientes para arcar com os gastos do governo, ou seja, em situação déficit, o Tesouro deve se financiar junto ao setor privado, seja por meio do aumento de impostos, seja pela emissão primária de títulos públicos, e não pela monetização do déficit ou da dívida pública (CF, 1988; Rezende, 2009).

A relação institucional de venda de títulos pelo TN ocorre com a presença dos *dealers*<sup>1</sup>, que são fundamentais para funcionamento do mercado de Dívida Pública Federal (DPF). Conforme Terra e Dornellas (2021), o TN é a entidade responsável pela gestão da DPF, o que inclui os leilões de compra e venda de títulos públicos. É neste mercado que há a participação direta dos *dealers*, que atuam como atacadista no mercado de títulos públicos, sendo, portanto, o distribuidor desses títulos entre o emissor (BC e TN) e o mercado.

Neste sentido, é importante destacar que as estratégias adotadas tanto pelo TN quanto pelos *dealers* têm como objetivo a defesa de seus respectivos interesses. O Tesouro busca minimizar o custo dos juros pagos aos detentores dos títulos, uma vez que avalia as prioridades sobre gestão, custo e evolução do perfil da dívida pública. Por sua vez, os *dealers* possuem

---

<sup>1</sup> *Dealers* são instituições financeiras, sejam bancos ou corretoras, credenciadas pelo tesouro a operar junto a Coordenação-Geral da Dívida Pública do Tesouro Nacional (CODIP/STN). Para mais informações ver Jorge e Bastos (2019).

estratégias de negociação voltadas à obtenção de maiores taxas de juros na compra dos títulos públicos. Existem diversos tipos de títulos públicos, que se diferenciam basicamente quanto à forma de remuneração e ao prazo de vencimento.

A LFT, por exemplo, é um título pós-fixado que se caracteriza por sua indexação à taxa Selic (taxa básica de juros da economia), possui prazo de maturação médio e o investidor recebe o rendimento e o valor do principal apenas na data de vencimento do título. Por fim, sua rentabilidade depende tanto da variação da taxa Selic diária registrada durante o prazo de maturação, quanto da taxa contratada no momento da compra.

Dessa forma, esse título é bastante atrativo pela segurança, rentabilidade e liquidez, sendo fundamental para o financiamento do governo. Entretanto, sua participação na Dívida Pública Mobiliária Federal interna (DPMFi) fazia mais sentido no período de hiperinflação na década de 1980, por sua remuneração acima da inflação. Com a estabilização monetária promovida pelo Plano Real, em 1994, a LFT não foi extinta do catálogo de títulos públicos federais do Tesouro (Jorge, 2019; Vieira Filho, 2019). Atualmente, de acordo com o Tesouro Nacional, a participação da LFT na DPMFi é de aproximadamente 50%.

Pela sua institucionalidade, os títulos ofertados pelo TN sempre terão demanda, porém, nem sempre as condições de negociação oferecidas pelos *dealers* são atrativas para o Tesouro. De todo modo, o TN pode aceitar ou recusar a oferta, ou seja, eventualmente o valor proposto pode não ser interessante, permitindo à instituição aguardar melhores condições de mercado para a emissão. Ainda assim, é mais provável que os títulos sejam vendidos em condições vantajosas para o Tesouro, em razão de seu maior poder de barganha. (i) são títulos cujo monopólio pertence ao Tesouro; (ii) o TN pode ajustar a oferta de acordo com demanda dos *dealers*, forçando-os à competição; (iii) os *dealers* não podem se recusar a apresentar lances. No Brasil, um *dealer* com baixo desempenho persistente pode ser substituído por outra instituição. Esse desempenho é baseado, principalmente, na participação em ofertas públicas e no mercado secundário de títulos públicos (Jorge, 2019).

Além disso, a persistente indexação da dívida pública, como as LFT e, em certa medida, as operações compromissadas, gera uma série de desafios na coordenação entre a política monetária e fiscal. Destaca-se a lógica de curto prazo e alta rentabilidade, a baixa previsibilidade da trajetória da dívida e a reduzida eficácia da política monetária (não há efeito riqueza). Ademais, desestimula a demanda por títulos de maior prazo de maturação e, por consequência, dificulta a formação de uma curva de juros de longo prazo.

## 2.2 As operações compromissadas do Banco Central

O Banco Central dispõe de alguns instrumentos de política monetária fundamentais para exercer influência sobre o mercado monetário<sup>2</sup>, cuja principal característica são as transações de recursos de curtíssimo prazo, e que têm a função de controlar o nível de liquidez da economia (Dornelas e Terra, 2021).

No mercado monetário, o BC utiliza a política monetária para tentar controlar o nível de liquidez na economia, buscando alcançar dois propósitos principais. O primeiro é o controle dos agregados monetários. O segundo, e mais relevante, é a estabilização da taxa de juros de curtíssimo prazo no nível definido pela autoridade monetária, uma vez que essa taxa pode oscilar conforme a oferta e a demanda por moeda (Silva Filho, 1996; Dornelas e Terra, 2021).

Para alcançar esses objetivos, o Banco Central possui alguns instrumentos clássicos, como o recolhimento compulsório, o redesconto e, principalmente, as operações de mercado aberto (*open market*). Adicionalmente, existem instrumentos menos convencionais, como as operações de controle direto sobre o crédito e as compras de ativos em larga escala (Dornelas e Terra, 2021).

Carvalho (2007) define depósitos compulsórios como depósitos sob a forma de reservas bancárias recolhidas obrigatoriamente pelos bancos junto ao BC. Do volume total dos depósitos à vista, o BC determina o percentual a ser recolhido. De acordo com Garcia (1994), as funções dos compulsórios estão ligadas a dois objetivos. O primeiro deles se refere à capacidade de controlar a oferta de moeda, em que variações no percentual recolhido dos compulsórios têm efeito sobre a composição da base monetária. O segundo objetivo é restringir a capacidade dos bancos de ofertar crédito e, assim, evitar maior circulação de moeda.

O redesconto é uma operação de empréstimo feita pelo BC para os bancos, cujo objetivo é conceder recursos para aquelas instituições financeiras que enfrentam problemas de liquidez. Dornellas e Terra (2021) destacam que a utilização dessa operação pelos bancos ocorre pela diferença entre a taxa cobrada pelo BC no redesconto e a taxa de juros do mercado interbancário de reservas bancárias. Assim, se a taxa cobrada no redesconto for menor que a taxa do interbancário, o BC está usando uma taxa não-punitiva, elevando as chamadas reservas mutuadas, próprias deste tipo de operação. Por outro lado, se a taxa de redesconto for superior à do interbancário, ocorre um desestímulo à concessão de empréstimos, configurando-se uma taxa punitiva, o que diminui o volume de reservas mutuadas (Carvalho, 2007; Dornellas e Terra,

---

<sup>2</sup> O mercado monetário junto com outros três grandes mercados, o de crédito, o de capitais e o cambial, são subconjuntos do mercado financeiro (Para mais detalhes ver Terra e Dornelas, 2020).

2021).

Finalmente, as operações de mercado aberto, ou compra e venda de títulos públicos federais no mercado secundário, são o principal instrumento da política monetária do BC. Tais operações permitem o controle diário da oferta de moeda e do nível da taxa básica de juros por meio da utilização de títulos públicos como lastro para a tomada de recursos pelo BC junto ao sistema bancário. Dessa forma, o Banco Central consegue ajustar o nível de liquidez no mercado interbancário (Dornellas e Terra, 2021; Carvalho, 2007).

Assim como o TN, o BC também tem uma lista de instituições financeiras (*dealers*) credenciados a operar no Departamento de Operações do Mercado Aberto do Banco Central (DEMAB). Desse modo, quando o BC define um patamar de taxa básica de juros com a intenção de gerar efeitos no controle da inflação, ele precisa atuar no mercado interbancário de reservas bancárias, com venda ou compra de títulos públicos junto aos *dealers*, para evitar que a taxa deste mercado se descole (para cima ou para baixo) da taxa básica estipulada pelo BC. Isso acontece toda vez em que há excesso ou escassez de moeda no interbancário.

Didaticamente, a dinâmica da operação acontece da seguinte forma: quando o BC fixa a taxa básica, implicitamente ele está anunciando às instituições financeiras que, se houver excesso de moeda (reservas bancárias) ele toma emprestado, pagando com título público, e quando ocorre escassez de moeda, o BC empresta reservas bancárias e recebe título público como pagamento. No final, o objetivo é alcançar equilíbrio entre oferta e demanda por moeda (controle de liquidez) no mercado interbancário, dado o nível de taxa de juros que o BC precisa manter.

Há ainda duas situações em que o BC se utiliza das operações compromissadas. A primeira envolve aquisições de reservas internacionais. Quando há entrada ou saída significativa de moeda estrangeira no país, seja por meio da conta corrente ou da conta de capital, o BC intervém no mercado de câmbio comprando ou vendendo divisas com o objetivo de evitar grandes oscilações na taxa de câmbio e, ao mesmo tempo, acumular reservas internacionais de forma preventiva, visando a atuação em momentos de instabilidade econômica.

A segunda situação são as operações com *swap* cambial, cujo propósito é evitar depreciação cambial (Barbosa, 2022). Nessa operação, se o BC acredita que a taxa de câmbio não vai se depreciar, mas o mercado projeta uma depreciação, ambos podem realizar uma troca (*swap*) de rentabilidade entre as partes. Nesse caso, o BC se compromete a pagar a variação cambial, enquanto a outra parte paga a taxa Selic. Por exemplo, se o BC aposta que a taxa de

câmbio não se depreciará, mas ela acaba se depreciando acima da Selic, ele arcará com a diferença entre a variação cambial e a taxa de juros básica.

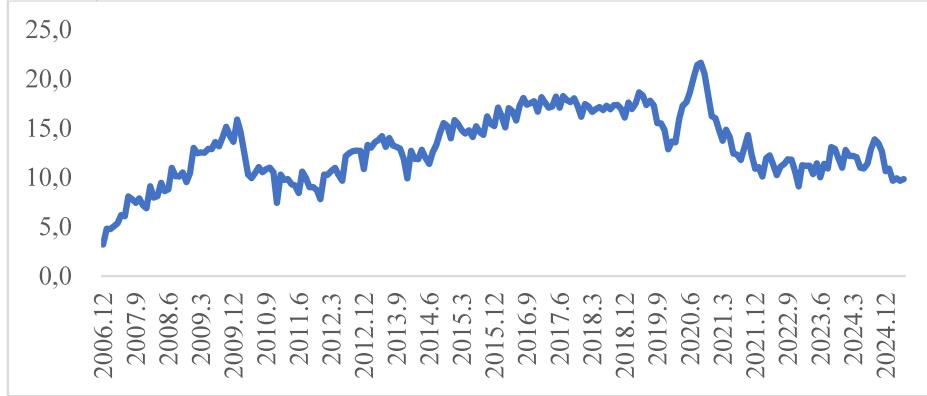
Em ambos os casos, o BC injeta reservas bancárias para pagar por essas operações, o que pressiona a taxa de juros do interbancário para baixo; porém o BC não pode deixar isso acontecer porque fixou a taxa básica de juros num patamar predeterminado. A solução do BC para enxugar essa liquidez é a utilização das operações compromissadas.

Como característica, as operações compromissadas são de curtíssimo prazo (normalmente no *overnight*) e pagamento com taxa básica de juros Selic. Ou seja, o BC utiliza a Selic como remuneração do instrumento com o qual faz ajustes diárias nas reservas bancárias para aproximar a taxa de juros do interbancário à taxa Selic de curto prazo. Assim, as compromissadas se configuram para as instituições financeiras como aplicação de alta rentabilidade, risco quase zero e alta liquidez.

É importante destacar que essas operações causam efeitos colaterais no crescimento da dívida pública. Mesmo sendo usada para fins de política monetária, as compromissadas utilizam títulos públicos emitidos pelo TN como lastro, de modo que passam a compor a parcela da dívida pública em mercado (Barbosa, 2022).

O gráfico 1 apresenta a evolução do estoque de operações compromissadas como proporção do PIB, no período 2007.1 a 2025.5. O país começou a utilizar as compromissadas com maior intensidade a partir de 2007. Ao longo do tempo houve alguns períodos de oscilações, porém a tendência foi de crescimento no período analisado. O maior patamar registrado foi em agosto de 2020, quando o estoque de compromissadas atingiu aproximadamente 21,5% do PIB (equivalente a cerca de R\$ 1,6 trilhão), impulsionado, em grande medida, pelas políticas fiscais adotadas para enfrentar os desafios econômicos da pandemia de COVID-19. Já em maio de 2025, as compromissadas chegaram ao patamar de 10% do PIB (ou R\$ 1,2 trilhão), ainda assim representa um montante expressivo nesse contexto.

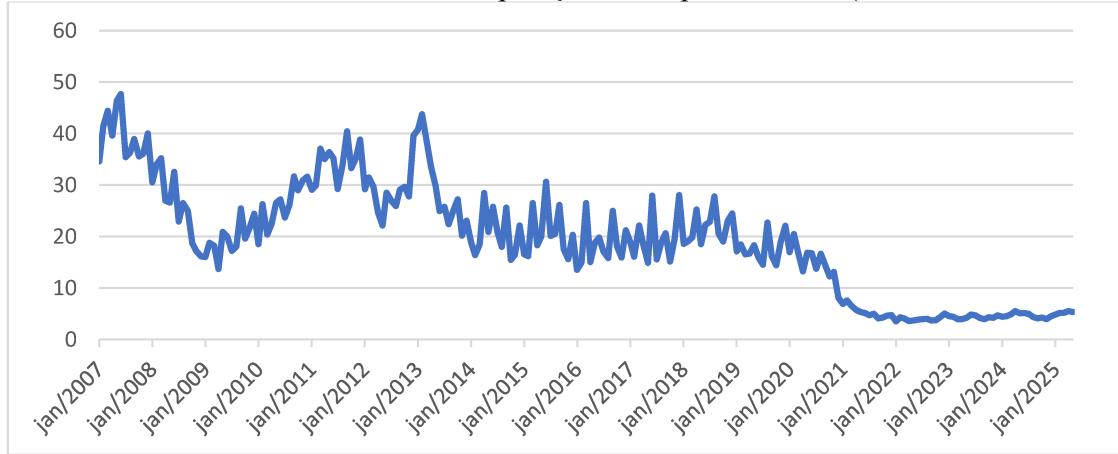
Gráfico 1- Estoque das Operações Compromissadas, final de período, em % do PIB (2007.1 a 2025.5)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BC (2025)

Em termos de prazo para liquidação, as compromissadas sempre apresentaram vencimento muito curto, mas, nos últimos anos, essas operações estão vencendo no curtíssimo prazo. No gráfico 2, abaixo, pode-se constatar que a média mensal, em dias úteis, das compromissadas é de apenas 4 dias. Ou seja, a cada 4 dias o BC negocia dívida em um montante equivalente a 10% do PIB.

Gráfico 2- Prazo de vencimento das Operações Compromissadas (média mensal - dias úteis)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BC (estatísticas do mercado aberto) (2025)

Estudos e pesquisas empíricas indicam que as operações compromissadas têm gerado debates acerca das possíveis implicações no estoque da dívida pública, na taxa de juros Selic, na liquidez do sistema monetário, entre outras variáveis (Barbosa, 2022; Dornellas e Terra, 2021). Contudo, em relação ao impacto das operações compromissadas na demanda por títulos públicos, sobretudo LFT, ainda são escassos os trabalhos que abordam essa temática. Neste sentido, esta pesquisa busca contribuir para o avanço dessa discussão ao destacar que tipo de

relação existe entre os instrumentos de política econômica, como operações compromissadas e LFT.

Em termos empíricos, Moraes (2020) trabalhou com essa temática, cujo objetivo foi analisar os determinantes das operações compromissadas e a gestão da política monetária brasileira pelo BC no período de 2011 a 2018, além de explorar instrumentos alternativos à utilização das operações compromissadas de forma a suavizar sua utilização. Utilizando o Modelo Autorregressivo de Defasagem Distribuída (ARDL), o estudo mostra que as compromissadas têm relação positiva com as reservas internacionais e negativa com o resultado primário (Moraes, 2020).

Bonfim (2017) também analisou a demanda das instituições financeiras por operações compromissadas. Utilizando uma abordagem metodológica que combinou teoria econômica, análise das decisões de política econômica, conjuntura e dados estatísticos, o autor chama atenção para um dos principais atrativos que as instituições financeiras buscam nesse instrumento: sua função como alternativa de aplicação frente aos títulos públicos de baixa duração, como as Letras Financeiras do Tesouro (LFT) e os títulos prefixados de baixa maturidade. Para o autor, alguns fatores explicam o aumento da demanda por compromissadas no período entre 2011 e 2017, entre os quais se destacam: deterioração das expectativas dos agentes; política de redução em mercado das LFTs; persistência da indexação a juros pós-fixados; descasamento entre a taxa Selic e a taxa de Depósito Interbancário (DI) e a política de alongar os prazos das compromissadas.

Já Barbosa (2022) analisou as operações compromissadas no Brasil entre 2000 e 2020, no que se refere aos condicionantes monetários, fiscais e das próprias compromissadas para explicar os motivos que a levaram ser a escolhida como principal instrumento de política monetária e seu consequente crescimento expressivo, tornando-se o segundo maior componente da Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG). A autora chama atenção para o fato de que o alto estoque de compromissadas tem consequências importantes para a economia, como as condições da dívida pública em mercado, o baixo estímulo ao desenvolvimento do mercado de dívida privada e, por fim, para a própria condução da política monetária.

Pellegrini (2017) também realizou estudo sobre as operações compromissadas, avaliando sua relevância como componente da dívida pública. Metodologicamente, de início, a pesquisa faz uma descrição dessas operações sob três perspectivas: transação financeira, instrumento de política monetária e dívida pública. Na sequência, é realizada uma análise sobre os fatores que levaram ao aumento expressivo do estoque dessas operações entre 2005 e 2017. Uma das razões foi a política de acúmulo de reservas internacionais, na qual as compromissadas

eram utilizadas para enxugar a liquidez das reservas bancárias devido ao pagamento pelas reservas internacionais. Contudo, há outros motivos, como a atuação do TN ao utilizar a conta única e as operações com títulos públicos no mercado primário. A conclusão é que o aumento das compromissadas foi resultado de decisões tomadas em cada esfera de atuação de acordo com a conjuntura do momento.

Dessa forma, o desafio desta pesquisa consiste em analisar a relação entre as operações compromissadas e a demanda por Letras Financeiras do Tesouro (LFT), por meio da aplicação de metodologia econômétrica. Trata-se de uma abordagem pouco explorada na literatura especializada, de modo que se pretende encontrar evidências empíricas desta relação para aprofundar o debate sobre esses determinantes da demanda dos títulos no Brasil.

### 3 DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

#### 3.1 Descrição de dados

Para verificar a relação entre LFT e operações compromissadas, esta pesquisa utilizou dados de recortes mensais por meio de uma série temporal, a qual permite mostrar historicamente a sucessão de dados aleatórios observados em períodos de tempo. A coleta dos dados compreendeu o período de janeiro de 2007 a maio de 2025; todas as séries foram coletadas mensalmente. Nesta pesquisa foram analisadas as seguintes variáveis:

Tabela 1- Variáveis do Modelo

| Variáveis | Definição  | Unidade de medida | Fonte              |
|-----------|--|-------------------|--------------------|
| LFT       | Letra Financeira do Tesouro  | R\$ milhões       | STN                |
| COMP      | Operações Compromissadas   | R\$ milhões       | BCB                |
| TXSELIC   | Taxa de juros Selic  | % a. m.           | BCB                |
| IPCA      | Taxa de Inflação   | % a. m.           | IBGE               |
| DBGG      | Dívida Pública do Governo Geral                                    | R\$ milhões       | STN                |
| VTXCÂMBIO | Variação da Taxa de Câmbio   | % a. m.           | IPEA               |
| LTN       | Letra do Tesouro Nacional  | R\$ milhões       | STN                |
| DUMMYCOMP | <i>Dummy</i> para as compromissadas (período da Pandemia Covid-19) | 0 ou 1            | Elaboração própria |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BCB, STN e IPEA

Como as variáveis estão em percentual e em nível, cada série de dados foi transformada em logarítmico natural para deixá-las padronizadas e, também, para expressar as elasticidades. A exceção é a variável variação da taxa de câmbio, uma vez que há valores positivos e negativos, o que impossibilita transformá-la em log.

### 3.2 Estratégia empírica

A análise de um conjunto de observações ordenadas temporalmente é realizada por meio de modelos de séries temporais, cujo objetivo é compreender as relações dinâmicas entre as variáveis ao longo do tempo, bem como identificar padrões de comportamento que possam ajudar nas análises econômicas.

Em termos formais, uma série temporal é definida como um conjunto de observações de uma determinada variável ao longo do tempo, que podem ser classificadas como estacionários ou não estacionários. A estacionariedade é uma importante propriedade de uma série temporal por permitir a observação do comportamento estatístico da série. Por exemplo, quando a série temporal é estacionária, significa que possui média e variância constantes, ou seja, suas propriedades estatísticas não mudam com o tempo. Do contrário, se a série apresenta média e variância inconstantes, o processo estocástico da série é configurado como não estacionário. A estacionariedade de uma série temporal é fundamental, pois permite a adoção de uma modelagem mais adequada para estimar parâmetros de forma não viésada e consistente (Wooldridge, 2017).

Para o propósito desse estudo, escolheu-se como estratégia empírica a abordagem do modelo Autoregressivo com Defasagens Distribuídas ou *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) desenvolvida por Pesaran e Pesaran (1997), Pesaran e Smith (1998) e Pesaran *et al.* (2001).

Ao utilizar o método ARDL o objetivo é verificar se as operações compromissadas (variável independente) têm relação com título público federal LFT (variável dependente), estimando os coeficientes de curto e longo prazo.

A modelagem ARDL para série de tempo é uma evolução dos modelos tradicionais de Vetores Autoregressivos (VAR) desenvolvidos por Engle e Granger (1987), Phillips e Hansen (1990) e Johansen (1991). A escolha pelo ARDL se justifica por apresentar, de acordo com Pesaran e Shin (1999), certas vantagens sobre a discussão de cointegração abordada em outros modelos.

Por exemplo, o modelo pode ser aplicado independentemente dos regressores serem completamente integrados de ordem I (0), I (1) ou mutuamente cointegrados, ou seja, permite trabalhar com séries estacionárias ou não estacionárias em nível. Assim, a abordagem ARDL não requer determinação prévia da ordem de integração entre as variáveis. Além disso, o modelo é um método estatisticamente mais significativo para determinar a relação de cointegração em pequenas amostras, uma vez que permite definir diferentes defasagens para as variáveis dependentes e explicativas (Pesaran; Shin, 1999).

Complementarmente, pode-se testar se existe equilíbrio de longo prazo entre a variável dependente e suas variáveis explicativas, bem como aplicar o Modelo de Correção de Erro (ECM) para verificar oscilações de curto prazo e sua dinâmica de ajustamento ao equilíbrio. Além disso, a endogenia, problema relativamente comum em séries temporais, é amenizado pelo método, uma vez que as variáveis já são tratadas como endógenas, o que diminui a ocorrência de correlação residual. Por fim, o ARDL tem a capacidade de estimar, simultaneamente, parâmetros de curto e longo prazo em variáveis não estacionárias (Pesaran; Shin, 1999; Pesaran *et al.*, 2001).

Neste sentido, considerando as variáveis em análise, a especificação do modelo ARDL, com intercepto  $\mu$  e tendência  $t$ , pode ser definido como:

$$\begin{aligned} \Delta LFT_t = & \alpha_0 + \varphi_1 t + \beta_1 COMP_{t-1} + \beta_2 PRIM_{t-1} + \beta_3 SELIC_{t-1} + \beta_4 DBGG_{t-1} + \\ & \beta_5 VTXCAMB_{t-1} + \beta_6 IPCA_{t-1} + \beta_7 DUMMYCOMP_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^p \theta_8 COMP_{t-i} + \sum_{i=1}^q \theta_9 PRIM_{t-i} + \sum_{i=1}^r \theta_{10} SELIC_{t-i} + \sum_{i=1}^s \theta_{11} DBGG_{t-i} + \\ & \sum_{i=1}^m \theta_{12} VTXCAMB_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (1)$$

Do ponto de vista funcional, a variável dependente é função da sua própria defasagem, mas também das defasagens das variáveis explicativas. Em que  $\Delta$  é a primeira diferença (autorregressiva) na variável explicada;  $\alpha_0$  e  $\varphi_1$  são termos que representam a constante (intercepto) e a tendência, respectivamente. Os parâmetros  $\beta_i$ , com  $i = 1, 2, \dots, 5$ , são os coeficientes que explicam os efeitos de longo prazo. Já os parâmetros  $\theta_i$ , com  $i = 6, 7, \dots, 10$ , representam os coeficientes que captam os efeitos de curto prazo. Por fim,  $\varepsilon_t$  é o termo de erro, definido como ruído branco. Ademais, foi acrescentada uma variável categórica (*dummy*) para tentar captar os efeitos da pandemia da Covid-19 nas compromissadas e sua quebra estrutural da série, denominada Dummycomp. Entre início e final de 2020 houve um expressivo volume de operações compromissadas (conforme gráfico 1) para enxugar a liquidez advinda do enorme

gasto público deficitário para enfrentar as consequências socioeconômicas da crise sanitária de Covid-19.

No processo de estimação espera-se que os coeficientes das variáveis operações compromissadas e a DBGG apresentem sinais positivos e negativos, visto que do ponto de vista teórico e econômico as LFT se relacionam inversamente com a demanda por compromissadas, e diretamente com a DBGG, pois se supõe que haja pressão no volume de novas emissões de títulos para financiamento do governo no curto e longo prazos. A expectativa é que os outros coeficientes das taxas Selic e inflação (IPCA) sejam positivos, quanto maiores estes indicadores, maior demanda por LFT. Por fim, espera-se que os sinais dos coeficientes da taxa de câmbio e LTN sejam negativos, pois a desvalorização da taxa de câmbio e menor volume por LTN tendem a aumentar a demanda por LFT, respectivamente.

Em termos estatísticos, Pesaran *et al.* (2001) propõem, para a definição dos coeficientes de cointegração, o procedimento ARDL teste de limites para cointegração (ARDL *bounds testing*) a partir da significância estatística conjunta dos parâmetros de longo prazo. Para isso, utiliza-se o teste F ou teste Wald, observando o valor crítico do teste e comparando-o com a estatística F, sob a hipótese nula de ausência de cointegração. Logo, a existência de vetores cointegrados significa rejeitar a hipótese nula do teste.

Pesaran *et al.* (2001) apresentam as tabelas estatísticas com valores críticos que serão comparados aos testes calculados t e F, principalmente. Assim, o teste de limites fornece uma banda de valores críticos para verificar se há cointegração ou não. Em termos práticos, se a estatística do teste F ficar acima da banda superior as variáveis são cointegradas. Do contrário, se a estatística do teste F ficar abaixo da banda, as variáveis não são cointegradas. Agora, se a estatística F ficar dentro da banda, conclui-se que o teste é inconclusivo.

Após a apresentação da forma funcional das variáveis seguem os procedimentos iniciais da metodologia para este trabalho por meio de alguns testes de diagnóstico e, posteriormente, as estimativas sobre a dinâmica de curto e longo prazo. Para melhor descrição do processo de estimação do modelo ARDL a aplicação econometrística segue as etapas a seguir.

O primeiro passo na análise ARDL é o teste de raiz unitária para determinar se as séries utilizadas são estacionárias ou não, que informará o grau de integração de cada variável, as quais devem ser integradas de ordem zero, I (0), ou ordem um, I (1). Logo, nenhuma variável do modelo pode ser integrada de ordem dois (I (2)) ou de maior ordem.

Assim, foram utilizados testes de raiz unitária com as estatísticas de vários métodos para trazer robustez e, também, diminuir a probabilidade do erro tipo I e II. Foram aplicados os testes

*Dickey – Fuller Aumentado* (ADF), o *Phillips – Perron* (PP) e o *Kwiatkowski – Phillips – Schmidt – Shin* (KPSS).

O ADF é a versão "aumentada" do teste de Dickey-Fuller tradicional por incluir processos regressivos de alta ordem no modelo, resultando em mais rigor no resultado. O teste PP utiliza uma estimativa não paramétrica da variância dos resíduos para corrigir a autocorrelação e a heterocedasticidade. Para ambos os casos a hipótese nula é que a variável contém raiz unitária. Já o teste KPSS tem como hipótese nula a estacionariedade de uma série em torno da média ou de uma tendência linear (Elliot et al, 1996). Posteriormente, foi aplicado o modelo ARDL e a definição das defasagens do modelo a partir do Critério de Informação Schwarz (SIC) para analisar empiricamente os efeitos de curto e longo prazo das variáveis explicativas na relação com as LFT.

Na sequência, foi realizado o teste de autocorrelação serial LM utilizando seis defasagens e, em seguida, os testes de estabilidade dos coeficientes por meio da utilização da estatística da soma cumulativa CUSUM (*cumulative sum*) e a soma cumulativa dos quadrados (CUSUMSQ - *cumulative sum of squares*). Os testes permitem diagnosticar a estabilidade do modelo a partir do gráfico gerado, em que a linha de tendência não pode ultrapassar a linha superior e nem a inferior, cujo valor crítico é de 5% de significância (Brown; Durbin e Evans, 1975). Finalmente, foram estimados os coeficientes de longo prazo pelo teste de cointegração (*Bounds Testing Approach*) e a análise de comportamento de curto prazo para observar eventuais choques nas variáveis do modelo selecionado.

Complementarmente, para testar a robustez dos resultados do modelo ARDL, aplicou-se as técnicas de estimativa de Mínimos Quadrados Ordinários Totalmente Modificados – Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) e Mínimos Quadrados Ordinários Dinâmicos – Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS).

A metodologia FMOLS, originalmente proposta por Phillips e Perron (1988) para modelagem de séries temporais, é uma abordagem de regressão projetada para estimativa eficiente de parâmetros em modelos cointegrados. É particularmente conhecida por sua confiabilidade em pequenas amostras e por sua capacidade de abordar a endogeneidade e a correlação serial entre as variáveis.

Por outro lado, o método de estimativa DOLS, pioneiro em Stock e Watson (1993), demonstrou superar o FMOLS em termos de resultados de estimativa, especificamente ao considerar as correlações entre os regressores. Assim, é utilizado para corrigir o viés de simultaneidade entre os regressores, garantindo estimadores mais eficientes e confiáveis no longo prazo. Assim, é adequado para aplicar em variáveis integradas em diferentes ordens que

apresentem cointegração. É uma abordagem paramétrica, que é particularmente eficaz na eliminação do processo de feedback do sistema de cointegração.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Modelo ARDL

Nesta seção serão discutidos os resultados encontrados nas estimações, conforme etapas descritas na seção metodológica. Sendo assim, na tabela 2 foram calculados os testes de raiz unitária Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) com objetivo de testar a estacionariedade das séries.

Tabela 2- Teste de raiz unitária

| VARIÁVEIS              | ADF<br>(estatística-t) |          | PP<br>(estatística-t) |         | KPSS<br>(estatística-t) |         | Resultado |
|------------------------|------------------------|----------|-----------------------|---------|-------------------------|---------|-----------|
|                        | Nível                  | 1ª dif.  | Nível                 | 1ª dif. | Nível                   | 1ª dif. |           |
| LFT <sup>c</sup>       | 1,30                   | -3,52*** | 1,78                  | -16,35* | 0,46                    | 0,10*   | I (1)     |
| COMP <sup>c</sup>      | -2,35*                 | -7,45*   | -3,33                 | -18,5*  | 0,29                    | 0,04*   | I (I)     |
| DBGG <sup>c</sup>      | -0,82                  | -11,46*  | -0,81                 | -11,69* | 0,43                    | 0,03*   | I (1)     |
| VTxCÂMBIO <sup>c</sup> | -10,23*                | -11,19*  | -10,08*               | -59,98* | 0,11*                   | 0,12*   | I (0)     |
| TXSELIC <sup>b</sup>   | -2,76**                | -3,92*   | -2,02                 | -4,72*  | 0,21*                   | 0,13*   | I (0)     |
| IPCA <sup>b</sup>      | -2,88*                 | -8,25*   | -2,66***              | -8,23*  | 0,08*                   | 0,06*   | I (0)     |
| LTN <sup>c</sup>       | -3,88*                 | -5,27*   | -3,79*                | -18,72* | 0,07*                   | 0,03*   | I (0)     |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

b = inclusão apenas do intercepto; c = inclusão de tendência e intercepto

ADF, PP e DF-GLS:  $H_0$  = série com raiz unitária e KPSS:  $H_0$  = série estacionária

Nota: \* denota estatisticamente significante a 1%, 5% e 10%; \*\* é significante apenas a 10%; e \*\*\* é significante a 5% e 10%

Os resultados da tabela mostram que houve algumas divergências nos testes de raiz unitária em cada variável, considerando que as variáveis LFT, COMP e DBGG são estacionárias em primeira diferença I(1), enquanto as demais são estacionárias em nível, I(0). Contudo, pode-se seguir com a estimação do ARDL, uma vez que o modelo permite a combinação de variáveis integradas de ordem I(0) e I(1).

A seguir, na tabela 3, são apresentadas as estimativas do modelo ARDL com adoção de nove defasagens para cada parâmetro, definida pela seleção do Critério de Informação Schwarz (SIC), considerado mais parcimonioso para a seleção do modelo a ser estimado. O objetivo é capturar relações no curto e longo prazo das variáveis explicativas sobre a variável dependente,

e possíveis vetores de cointegração entre as variáveis. Além da estimação, foram realizados testes de diagnósticos, como o de correlação serial LM, cuja hipótese nula é ausência de autocorrelação.

Tabela 3- Estimação do Modelo ARDL

| Modelo | Defasagens selecionadas no modelo | Variáveis Significativas (defasagens significativas entre parênteses)   | Teste Autocorrelação |
|--------|-----------------------------------|---|----------------------|
|        |                                   |   | LM<br>[Prob]         |
| ARDL   | (1, 2, 0, 0, 1,<br>3, 0, 0, 1)    | LLFT (-1);<br>LComp (0, -1, -2);<br>LDBGG (0, -1);<br>LTxSelic (-1, -2);<br>LIPCA (0);<br>VTXCambio (0)<br>LLTN (0, -1, -2, -3)<br>Dummy (-0, -1) | 1.11<br>[0,3298]     |

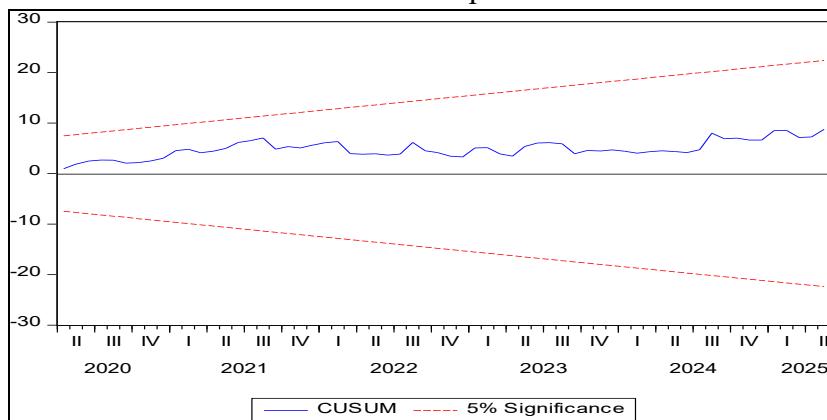
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

A tabela 3 mostra que a estimação reporta as defasagens mais ajustadas ao modelo e suas respectivas variáveis mais significativas entre parênteses. Ademais, os testes de diagnóstico não apresentam problema de autocorrelação nos resíduos (Teste LM Breusch – Godfrey). Sendo assim, esses resultados mostram evidências de que as variáveis escolhidas são importantes para explicar a dinâmica das LFT.

Outro importante diagnóstico do modelo são as estatísticas, desenvolvidas pelos autores Brown, Durbin e Evans (1975), usadas para verificar a estabilidade dos coeficientes estimados. Conforme os gráficos 3 e 4, a técnica dos testes tem como base a Soma Cumulativa dos Resíduos (CUSUM) e Soma Cumulativa dos Resíduos Recursivos ao Quadrado (CUSUMQ) para verificar se houve quebra estrutural na série. Considerando 5% de significância estatística, a hipótese nula é de estabilidade nos parâmetros.

Os resultados dos testes de estabilidade, expressos nos gráficos abaixo, mostram que as estatísticas CUSUM e CUSUMSQ foram de não rejeição da hipótese nula ( $H_0$ : estabilidade dos coeficientes). Assim, os coeficientes são estáveis a 5% de significância, uma vez que a linha de teste não cruzou as bandas de confiança, ou seja, foram respeitados os limites superior e inferior dos valores críticos do teste.

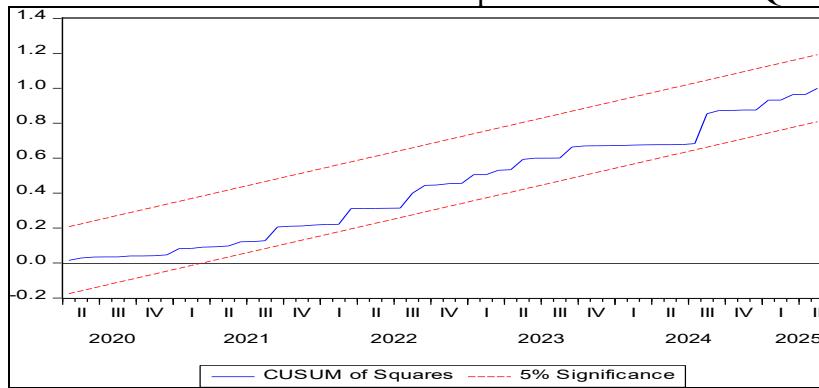
Gráfico 3-Teste de estabilidade dos parâmetros CUSUM



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Cumpre enfatizar que houve a necessidade de ajuste no modelo por meio da introdução de uma *dummy* para a variável operações compromissadas no período da pandemia da Covid-19, cujo objetivo é retirar qualquer distúrbio por quebras estruturais na série pelo teste CUSUMSQ. De fato, quando se observa o comportamento dos dados estatísticos das compromissadas, para o período analisado, há uma mudança abrupta no volume destas operações na série temporal no período da pandemia, levando a instabilidade da variância dos resíduos e, consequente, heterocedasticidade. Assim, identificado o ponto de quebra, foi incluída uma variável *dummy* no modelo para capturar o efeito da pandemia nas compromissadas e solucionar o problema, ou seja, não há influência de quebra estrutural nas estimativas dos testes e, portanto, os parâmetros apresentam estabilidade.

Gráfico 4- Teste de estabilidade dos parâmetros CUSUMSQ



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Prosseguindo na análise do modelo, abordou-se na tabela 4 a hipótese de que as variáveis se relacionam no longo prazo, ou seja, verificar se há vetores de cointegração entre elas, que permitam evidenciar efeitos de longo prazo das variáveis explicativas sobre a variável dependente (LFT). Para isso, foram utilizados os Testes de Limites (*Bounds Testing*) de Pesaran

*et al.* (2001), em que os autores tabularam os valores críticos para diferentes tamanhos de amostra, números de variáveis e níveis de significância. Assim, em termos do teste estatístico, a hipótese nula é que não há relação de longo prazo com 5% de significância, de modo que, se a estatística F for maior que os limites propostos por Pesaran *et al.* (2001), rejeita-se a hipótese nula e, portanto, as variáveis têm relação de longo prazo.

Tabela 4-Teste de Cointegração do modelo – Bounds Testing

| Estatística – F<br>(F-Bounds Test) | Valores críticos   |      |                    |      | Modelo de<br>Cointegração ARDL<br>(Longo Prazo) |  |
|------------------------------------|--------------------|------|--------------------|------|---|--|
|                                    | <i>I(0) Bounds</i> |      | <i>I(1) Bounds</i> |      |   |  |
|                                    | 10%                | 5%   | 10%                | 5%   |   |  |
| 4.35                               | 1.66               | 1.91 | 2.79               | 3.11 | Há cointegração                                 |  |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

A partir dos resultados da tabela acima, observa-se que a hipótese nula de inexistência de relação de longo prazo é rejeitada tanto a 5% quanto a 10% de significância estatística, uma vez que a estatística F é maior que os valores críticos tabelados por Pesaran *et al.* (2001). Portanto, as variáveis analisadas possuem cointegração de longo prazo. Nessa perspectiva, para o objetivo deste trabalho, esse resultado proporciona evidências de que o comportamento da demanda por títulos LFT se relaciona no longo prazo com as variáveis explicativas selecionadas, sobretudo com as operações compromissadas.

Neste sentido, os coeficientes de longo prazo são apresentados na tabela 5, que tem como objetivo identificar quais variáveis exercem influência significativa sobre a dinâmica da demanda por LFT. Pode-se observar que o coeficiente no período corrente das operações compromissadas apresentou significância estatística e com sinal negativo, indicando relação estável entre elas. Os indícios sugerem que, quando o volume de compromissadas diminui (aumenta) a demanda por LFT aumenta (diminui). Por exemplo, quando o volume de compromissadas aumentam 1% a demanda por LFT cai 0,55%, indicando uma relação inversa entre ambos, ou seja, quando a variação no volume de compromissadas aumenta, a demanda por LFT cai, ou, também, pode-se pensar numa certa substituibilidade entre os títulos.

Os demais resultados estão coerentes com a teoria econômica e estatisticamente significativos, que são: (i) DBGG, quanto maior o estoque da dívida pública maior a necessidade de financiamento do governo via títulos públicos, como LFT; (ii) variação da taxa de câmbio, embora o coeficiente seja pequeno, apresentou sinal positivo, pois quanto maior a

desvalorização, maior pedido por LFT. Isso se explica pelo fato de que a LFT é título seguro e não possui risco de preço, levando os investidores a demandá-la em períodos de oscilações ou crises cambiais; (iii) LTN apresentou sinal negativo, indicando que quanto maior o volume por LFT menor será a demanda por LTN. (iv) IPCA apresentou coeficiente positivo, sugerindo que, quanto maior o IPCA maior demanda por LFT. Esse resultado converge com a teoria econômica, pois a LFT é uma ótima opção para se proteger da taxa de inflação, já que remunera seus títulos com a taxa Selic. Por fim, o coeficiente da variável Selic também é positivo, o que é esperado de acordo com a teoria econômica, uma vez que os juros pagos pela LFT é a taxa Selic, ou seja, o crescimento da taxa Selic estimula a demanda por LFT.

Tabela 5- Modelo ARDL - Coeficientes de longo prazo (Variável dependente: LFT)

| Variáveis | Coeficientes | Probabilidade |
|-----------|--------------|---------------|
| LCOMP     | -0,552206    | 0,0000        |
| LDBGG     | 2,410570     | 0,0000        |
| LLTN      | -0,721402    | 0,0000        |
| VTXCAMBIO | 0,000903     | 0,0846        |
| LIPCA     | 0,004102     | 0,0094        |
| LTXSELIC  | 0,111588     | 0,0142        |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Por fim, é importante chamar a atenção para o fato de que a existência de uma relação de cointegração entre as variáveis estimadas não garante que o modelo esteja livre de choques de curto prazo. Isso exige um mecanismo de ajuste para corrigir desequilíbrios no curto prazo e, por conseguinte, fazer o sistema retornar à dinâmica de equilíbrio de longo prazo. Sendo assim, será aplicado o Método de Correção de Erros (ECM), que fará essa estimativa de ajuste do retorno ao equilíbrio de longo prazo quando houver instabilidade no curto prazo.

A tabela 6 apresenta os dados da estimação do ECM, que indica o ajuste de curto prazo. Em última instância, isso significa que qualquer desajuste de curto prazo é corrigido por um processo que restaura o equilíbrio de longo prazo. Nesse sentido, dependendo das características das variáveis, a velocidade de ajuste pode ser mais lenta ou mais rápida.

Os resultados mostram que as variáveis são estatisticamente significativas tanto a 5% quanto a 10%, são as operações compromissadas em nível e defasada, a dívida pública em nível, o título LTN em nível e defasada e o IPCA em nível. Ou seja, os choques de curto prazo que

desviam da trajetória de equilíbrio de longo prazo na demanda por LFT são corrigidos pelas variáveis operações compromissadas, DBGG, LTN e IPCA.

Tabela 6-Dinâmica de Curto Prazo do Modelo ARDL: Correção de Erros e Variáveis Significativas

| Modelo                      | ECM(-1)           | Variáveis significativas<br>(Curto prazo)                       |
|-----------------------------|-------------------|---|
|                             | [Prob]            |   |
| (1, 2, 0, 0, 1, 3, 0, 0, 1) | -0.1532<br>[0,00] | LCOMP (0, -1)<br>LDBGG ( 0 )<br>LLTN (0, -1, -2)<br>LIPCA ( 0 ) |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Em relação ao termo de correção de erros, o seu sinal negativo está como esperado e estatisticamente significativo para o modelo. Na estimativa do ECM observa-se que o modelo é corrigido em aproximadamente 15,32% ao mês, o que indica que a velocidade de ajuste para o equilíbrio de longo prazo é relativamente rápida, dado que serão necessários pouco mais de seis meses para que as variáveis que determinam a dinâmica da demanda por LFT voltem ao equilíbrio de longo prazo. Portanto, os resultados apontam para corroborar a hipótese da relação entre operações compromissadas e LFT, as quais se relacionam de forma inversa. Não obstante, as evidências estatísticas mostradas nas estimativas do modelo demonstram que essa relação não é tão impactante.

#### **4.2 Modelos de Mínimos Quadrados Ordinários Totalmente Modificados (FMOLS) e Mínimos Quadrados Ordinários Dinâmicos (DOLS)**

Foram utilizados os métodos FMOLS e DOLS para complementar a discussão sobre cointegração feita anteriormente pelo modelo ARDL. Assim, estimou-se o modelo novamente pelos dois métodos, além de realizar os testes estatísticos para confirmar a existência de cointegração entre as variáveis analisadas. A aplicação dos dois métodos também procura corrigir possíveis problemas de endogeneidade e de correlação serial das variáveis explicativas. A tabela 7 sistematiza os resultados das estimações FMOLS e DOLS e dos testes para o modelo que relaciona LFT e operações compromissadas.

Tabela 7-Modelos FMOLS e DOLS. Variável dependente: LFT

| Variáveis                         | FMOLS                 | DOLS                  |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                   | Coeficiente<br>[Prob] | Coeficiente<br>[Prob] |
| LCOMP                             | -0,2574<br>[0,00]     | -0,2847<br>[0,00]     |
| LDBGG                             | 2,2132<br>[0,00]      | 2,2337<br>[0,00]      |
| LLTN                              | -0,0322<br>[0,00]     | -0,0201<br>[0,00]     |
| LTXSELIC                          | -0,3748<br>[0,00]     | -0,3789<br>[0,02]     |
| VTXCAMBIO                         | -0,0016<br>[0,90]     | -0,0035<br>[0,74]     |
| LIPCA                             | 0,2711<br>[0,00]      | 0,3100<br>[0,00]      |
| Teste Phillips-Ouliaris<br>(Prob) | 0,02                  | 0,0175                |
| Teste Engle-Granger<br>(Prob)     | 0,03                  | 0,031                 |

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Nota: Teste de Cointegração de Engle-Granger e Phillips-Ouliaris. Probabilidade com base na estatística Z.

Hipótese Nula: As séries não se cointegram.

Variância de Longo Prazo com especificação das defasagens baseada no Critério de Informação Schwars (SIC).

Coeficientes significativos ao nível de 5% em negrito

Inicialmente, realizou-se os testes estatísticos Engle- Granger e Phillips- Ouliaris para verificar a presença de cointegração no modelo. Os testes se mostraram robustos a 5% de confiança, rejeitando a hipótese nula de ausência de cointegração.

Em termos de resultados da estimação pelos modelos FMOLS e DOLS, observa-se que, dentre as variáveis analisadas, apenas a variável variação da taxa de câmbio não apresentou significância estatística, além do coeficiente ser negativo. As demais variáveis são estatisticamente significativas e convergentes com a teoria econômica. Assim como no modelo ARDL, os resultados das estimações dos modelos DOLS e FMOLS sugerem que há relação inversa entre volume de operações compromissadas e de LTN com LFT. Já a Dívida Bruta do Governo Geral tem relação direta, ou seja, maior dívida significa maior necessidade de financiamento do governo, logo, maior volume de LFT. Por fim, as variáveis taxa Selic e IPCA apresentaram sinal positivo, indicando também uma relação direta entre as variáveis, ou seja, quanto maior a Selic e IPCA maior será a demanda por LFT. É um comportamento que está de acordo com a lógica econômica, pois quanto maior a inflação maior será a taxa Selic e, portanto, maior demanda por LFT.

Essa maior demanda por LFT em momentos de inflação e Selic mais alta pode estar relacionada as características peculiares da LFT, pois é um título pós-fixado indexado a taxa básica, baixo risco e elevada liquidez. Conforme Pastore (2006), a indexação das LFT à taxa Selic faz com que aumentos dessa taxa não provoquem queda no seu preço, evitando, assim, perda de riqueza para os agentes que as detêm em seus portfólios. Assim, em um regime de metas de inflação, a taxa Selic deveria, em tese, controlar a demanda agregada e, por consequência, a inflação. No entanto, elevações na taxa Selic gera um efeito riqueza nulo, pois o preço do título LFT não se reduz, o que reduz a potência da política monetária no combate a inflação. A consequência é a necessária manutenção da taxa Selic mais elevada para que a inflação converja para a meta definida pelo BC. Portanto, a LFT sempre é muito atrativa para ganhos elevados e seguros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio teve como propósito investigar empiricamente, de janeiro de 2007 a maio de 2025, a relação entre o título público LFT do TN e as Operações Compromissadas do BC com suporte de outras variáveis explicativas. A hipótese econômica está alicerçada na relação existente entre a demanda por LFT e sua correlação inversa com as operações compromissadas, indicando que elas se movem em direções opostas. Contudo, não significa substituibilidade estrita entre ambas, apenas que, quando se aumenta o volume de compromissadas o ritmo da demanda por LFT diminui. As variáveis variação da taxa de câmbio e DBGG apresentaram significância estatística e sinais dos coeficientes, negativo e positivo, respectivamente, e de acordo com o esperado economicamente. Por outro lado, os resultados das variáveis, taxa Selic e o índice de inflação IPCA não apresentaram sinal positivo, o que não era esperado, embora sejam estatisticamente significativos.

Não obstante, este trabalho buscou trazer contribuições para ajudar a preencher lacunas existentes sobre pesquisas e estudos quantitativos das relações e/ou comportamentos entre as operações compromissadas e LFT, uma vez que ambas têm características similares, sobretudo porque pagam de remuneração a taxa Selic, não têm *duration*, são líquidas e seguras, de modo que são atrativas para investidores, que podem preferir ambas, mais LFT do que compromissadas e vice-versa.

Os resultados econôméticos mostraram que as estimações verificaram os prováveis determinantes da demanda por LFT. No longo prazo verificou-se também que as variáveis analisadas possuem cointegração, ou seja, as LFT têm uma relação de longo prazo inversamente

relacionada, em média, com as operações compromissadas e a variação da taxa de câmbio, e diretamente relacionada, em média, com a expansão do estoque da dívida pública. Portanto, o volume das LFT depende do que acontece com o comportamento destas outras variáveis.

Ademais, a relação de longo prazo também mede a velocidade de ajuste do curto ao longo prazo da variável dependente, quando esta recebe um choque adverso. Os resultados do Modelo de Correção de Erros mostram que, em caso de choques de curto prazo, a velocidade de ajuste da variável LFT para retornar ao seu nível de equilíbrio de longo prazo foi de 15,32% ao mês, que é considerada relativamente rápida.

Por fim, este trabalho apresentou informações empíricas e indícios interessantes para entender a relação entre as variáveis analisadas. Assim, a contribuição desta pesquisa é aprofundar a compreensão da relação entre compromissadas e LFT, porém sem pretensão de esgotar o assunto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, F. F.; TERRA, F. H. B. Operações compromissadas do Banco Central do Brasil: uma análise do período 2002-2020. *Revista Economia e Sociedade*, Campinas, v. 34, n. 2, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/hZQCJmppFK3h7hJHrx6w8wJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2025. <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2025v34n2.269250>

BONFIM, V. O. F. A Demanda por Operações Compromissadas do BCB como Substitutas Quase-perfeitas ou em Preferência aos Títulos Públicos. Campinas, SP: [s.n.], IE/UNICAMP, 2017. Disponível em: <https://www.repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1059489>. Acesso em: 11 de abril de 2025.

BLANCHARD, O. **Fiscal dominance and inflation targeting: lesson from Brazil**. NBER WP, n. 10389, 2004. <https://doi.org/10.3386/w10389>

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 02 fev. 2025.

BROWN, R.; DURBIN, J.; EVANS, J. Techniques for testing the constancy of regressions relationships over time. *Journal of the Royal statistical Society*, n. 37, p. 149-172, 1975. Disponível em: [http://pds9.egloos.com/pds/200807/01/78/CUSUM\\_TEST.pdf](http://pds9.egloos.com/pds/200807/01/78/CUSUM_TEST.pdf). Acesso em: 06 jun. 2025. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1975.tb01532.x>

CARVALHO, F. J. C et al (Org). **Economia Monetária e Financeira: teoria e política**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

DORNELAS, L. N. D.; TERRA, F. H. B. **Selic: o mercado brasileiro de dívida pública.** Campinas: Alínea, 2021.

ELLIOT, G.; ROTHENBERG, T. J.; STOCK, J. H. Efficient test for an autoregressive unit root. **Econometrica**, v. 64, n. 4, p. 813-836, 1996. <https://doi.org/10.2307/2171846>

ENGLE, R. E GRANGER, C. (1987) Cointegração e Correção de Erros: Representação, Estimativa e Teste. **Econometrica**, 55, 251-276. <http://dx.doi.org/10.2307/1913236>

FAVERO, C. A.; GIAVAZZI F. **Inflation targeting and debt: lessons from Brazil.** No. w10390. National Bureau of Economic Research, 2004. <https://doi.org/10.3386/w10390>

FERNANDES, O. A.; TUROLLA, F. A. A gestão da dívida mobiliária interna sob a hipótese do pecado original. **Brazilian Business Review**, vol. 2, n. 2, p. 162-179, jul./dez., 2005. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/buscaredicao/periodico/brazilian-business-review/idedicao/2103>>. Acesso em: 20 de junho de 2025.

GARCIA, M. G. P. **Política monetária, depósitos compulsórios e inflação.** Texto para discussão, 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/4vBqz6xDZcFFCg3X5jsq57M/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de julho de 2025.

JORGE. C. T.; BASTOS, C. P. M. **Analysis of Brazilian National Treasury Primary Auctions in the 2000s: an MMT interpretation.** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2019. (Texto para Discussão, n. 014).

JORGE. C. T. **A Critical Analysis of Brazilian public debt in the 2000s from the MMT perspective.** Tese de Doutorado do Programa de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGE – UFRJ), 2020. Disponível em: [https://www.ie.ufrj.br/images/IE/PPGE/teses/2020/Tese%20Caroline%20T%20Jorge\\_Vers%C3%A3oFinal.pdf](https://www.ie.ufrj.br/images/IE/PPGE/teses/2020/Tese%20Caroline%20T%20Jorge_Vers%C3%A3oFinal.pdf). Acesso em 22 de junho de 2025.

JOHANSEN, S (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. **Econometrica** 59, 1551-1580. <http://dx.doi.org/10.2307/2938278>

JOHANSEN, S. (1988) Statistical Analysis of Cointegrating Vectors. **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12, 231-254. [http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)

LEISTER, M. D.; MEDEIROS, O. L. Relacionamento entre autoridade fiscal e autoridade monetária: a experiência internacional e o caso brasileiro. **Texto para discussão Tesouro Nacional**, n. 13, p. 1-38, 2012. Disponível em: <https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/textos/issue/view/texto13>. Acesso em: 26 de abril de 2025.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda.** Os economistas. Ed. Nova Cultural, 1982.

MORAES, A. R. **Dinâmica da política monetária e operações compromissadas: uma**

**análise do caso brasileiro.** Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia (IERI-UFU), 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/29036/4/DinamicaPoliticaMonetaria.pdf>. Acesso em: 26 de julho de 2025

NARAYAN, P. K. (2004). “**Fiji’s tourism demand: the ARDL approach to cointegration**”, *Tourism Economics*, Vol. 10, No. 2, pp. 193-206. <https://doi.org/10.5367/000000004323142425>

PHILLIPS, P. C. B.; PERRON, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, Vol. 75, No. 2, 335–346. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomet/article-abstract/75/2/335/292919?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 28 de julho de 2025. <https://doi.org/10.1093/biomet/75.2.335>

PHILLIPS, P. AND HANSEN, B. (1990) Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes. *Review of Economic Studies*, 57, 99-125. <http://dx.doi.org/10.2307/2297545>

REZENDE, F. C. The nature of government finance in Brazil. **International Journal of Political Economy**, vol 38, n. 1, p. 81-104, 2009. <https://doi.org/10.2753/IJP0891-1916380104>

SARGENT, T. J.; WALLACE, N. (1981). “Some unpleasant monetarist arithmetic.” *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of Minneapolis*, vol. 5(Fall). <https://doi.org/10.21034/qr.531>

SILVA, A. C. M. **O que mostram a demonstrações? Balanços e resultados dos bancos centrais**” In: C. dos Santos (ed.) Características estruturais do sistema financeiro brasileiro: um registro da reflexão do IPEA no biênio 2014-2015, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, p. 111-138, 1ed.

PELLEGRINI, J. **As operações compromissadas do Banco Central.** Instituição Fiscal Independente Estudo Especial, n. 3, 44p, 2017.

PESARAN, M. H.; PESARAN, B. **Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis**, United Kingdom. Oxford University Press, 1997.

PESARAN, M.H., SHIN, Y., SMITH, R. J. “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, **Journal of Applied Econometrics**, Vol. 16, No. 3, pp. 289-326, 2001. <https://doi.org/10.1002/jae.616>

PESARAN, M. H.; SHIN, Y. An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. In: **Econometrics and economic theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

SILVA FILHO, T. N. T. **A Política Monetária e os Procedimentos Operacionais do Banco Central (um estudo do mecanismo de zeragem automática)**. 1996. 204 f. Dissertação (Mestrado em Economia de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia de Empresas da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV), São Paulo, 1996. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/5444/1199700552.pdf?sequencia=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 de julho de 2025.

STOCK, J. H.; WATSON, M. W. A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems. **Econometrica**, Vol. 61, No. 4, 783, 1993. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2951763?origin=crossref>. Acesso em: 28 de julho de 2025. <https://doi.org/10.2307/2951763>

VIEIRA FILHO, L. A. M. **Gestão da Dívida Pública e a Política Monetária nos EUA e no Brasil**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE-Unicamp), 2019. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/1088513>. Acesso em: 02 de julho de 2025.

VIEIRA, F. V.; SILVA, C. G. **What drives export performance in the BRICS countries?** An ARDL investigation. *Economics Bulletin*, V. 41, Issue 2, 686-695, 2021. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/ebulletin/eb-20-01211.htm>. Acesso em: 20 de Jun. 2024.

WOODFORD, M. Monetary policy and price level determinacy in a cash-in-advance economy. **Economic Theory**, v. 4, n. 3, 1994. <https://doi.org/10.1007/BF01215377>

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. 3. ed. São Paulo: Cengage, 2017.

## ENSAIO 2- O PAPEL DAS EXPECTATIVAS NA POLÍTICA FISCAL EM KEYNES

### Resumo

Adotando a tradição do pensamento keynesiano, a política fiscal tem papel fundamental no crescimento econômico, cujo argumento é que o gasto impacta positivamente a demanda agregada e o mercado de trabalho. Assim, em momentos de recessão e desemprego, o Estado pode fazer impulso fiscal para estimular o gasto do setor privado. Contudo, para que maior demanda via despesa pública se transforme em maior demanda efetiva privada, o estado de expectativas importa muito, pois Keynes não enxergava automatismo entre política fiscal expansionista e atividade econômica. O presente ensaio tem como objetivo, por um lado, analisar as contribuições teóricas de keynes e dos pós-keynesianos sobre o papel da política fiscal na formação de expectativas e, por outro lado, buscou-se trazer evidências empíricas sobre os impactos que variáveis fiscais possuem nas expectativas da economia no período entre janeiro de 2008 a maio de 2025. Para atingir aos objetivos propostos no trabalho, adota-se os modelos econométrico VAR/VEC, cujo resultados empíricos convergem com o debate teórico e trabalhos empíricos já realizados sobre o tema, os quais sugerem que o índice de incerteza econômica, que capta as expectativas de mercado, é impactado pelas variáveis fiscais, dívida pública e resultado primário.

**Palavras-chave:** Política fiscal; Variáveis fiscais; Incerteza; Expectativas; Modelos VAR/VEC

### Abstract

Adopting the tradition of Keynesian thought, fiscal policy plays a fundamental role in economic growth, based on the argument that government spending has a positive impact on aggregate demand and the labor market. Thus, in times of recession and unemployment, the State can undertake fiscal stimulus to encourage private sector spending. However, for increased demand through public expenditure to translate into greater effective private demand, the state of expectations is crucial, since Keynes did not view the relationship between expansionary fiscal policy and economic activity as automatic. The present essay aims, on the one hand, to analyze the theoretical contributions of Keynes and post-Keynesians regarding the role of fiscal policy in the formation of expectations and, on the other hand, to provide empirical evidence on the impacts of fiscal variables on economic expectations during the period from January 2008 to May 2025. To achieve these objectives, VAR/VEC econometric models are employed, whose empirical results converge with the theoretical debate and prior empirical studies on the subject, suggesting that the economic uncertainty index, which captures market expectations, is influenced by fiscal variables, namely public debt and the primary balance.

**Keywords:** Fiscal policy; Fiscal variables; Uncertainty; Expectations; VAR/VEC models

## 1 INTRODUÇÃO

A política fiscal tem sido palco de discussões no debate público e acadêmico sobre a importância, ou não, do gasto público no estímulo ao crescimento econômico. No caso brasileiro, ao analisar o desempenho da economia na primeira década e meia do século XXI (entre 2000 e 2013) os dados mostram que houve crescimento bem acima da média quando comparado às duas décadas anteriores. Neste período, o Produto Interno Bruto (PIB), de acordo com dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2025), cresceu em média 3,6%, acompanhado de melhorias dos indicadores socioeconômicos.

Contudo, entre 2014 e 2021, a economia passou por duas recessões e um período de estagnação econômica, o que impediu uma recuperação de forma mais sustentável. Apenas em 2022 a economia brasileira começou a dar sinais mais fortes na direção do crescimento econômico.

Evidentemente que em termos de debate teórico e público, a utilização da política fiscal como ponte para crescimento e desenvolvimento econômico não é algo consensual, pois há diferentes pensamentos sobre as consequências macroeconômicas desse tipo de política econômica. Assim, as discussões sobre os rumos da política fiscal se intensificaram, não só mirando o lado das receitas, mas principalmente, o lado do gasto público, sobretudo por causa de questões relacionadas a déficits e dívida pública e, consequentemente, inflação e seus efeitos nas expectativas de mercado.

Dentro do pensamento econômico, de um lado, há economistas ortodoxos, para os quais a dívida pública é preocupação contínua; do outro, há economistas heterodoxos, que apresentam visão diferente sobre como a política fiscal funciona. Mais do que isso, a heterodoxia diverge sobre como o governo central pode ser o ente a fazer *push* em momentos de incerteza e deteriorada expectativa do setor privado.

Para os objetivos deste ensaio, adota-se a tradição do pensamento heterodoxo de John Maynard Keynes para analisar não apenas a gestão da política fiscal, mas, sobretudo, o papel das expectativas. Neste caso, a política fiscal não é somente um instrumento de política econômica fundamental para fazer frente às oscilações da demanda agregada, mas também, uma importante ferramenta de formação de expectativas.

Keynes (1982) já tinha argumentado que, para evitar recessões e desemprego, o Estado precisa fazer política anticíclica, de acordo com a lógica de seu orçamento de capital, ou seja, a variável para voltar a gerar crescimento e desenvolvimento econômico é o investimento. Por um lado, o investimento faz parte da demanda agregada, e tem efeitos multiplicadores na

economia, sua expansão tem o poder de reverberar para todos os setores da economia. Inclusive com efeitos positivos para o governo com a ampliação de suas receitas geradas pelo crescimento econômico. Por outro lado, se a economia está crescendo, gerando renda e emprego, há impactos positivos na formação de expectativas quanto ao futuro.

Quanto ao objetivo, este trabalho busca analisar, por um lado, as contribuições teóricas de Keynes com suporte também dos pós-keynesianos sobre o papel da política fiscal na formação de expectativas. Complementando a abordagem teórica, buscou-se trazer evidências empíricas sobre os impactos que variáveis fiscais possuem nas expectativas da economia no período entre janeiro de 2008 e maio de 2025.

Esta pesquisa adota a hipótese de que a condução estável da política fiscal é fundamental para formação de expectativas dos agentes e, consequentemente, contribui para um ambiente mais saudável para investir e estimular o nível de atividade.

O presente ensaio está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na seção dois é apresentado referencial teórico abordando as contribuições de Keynes e pós-keynesianos sobre o papel das expectativas na política fiscal. Na seção três, destaca-se a metodologia econométrica utilizada para obtenção e análise dos dados, bem como a estratégia empírica. Na seção quatro encontra-se a análise dos resultados empíricos e discussões. Por fim, as considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO: KEYNES E O PAPEL DAS EXPECTATIVAS NA POLÍTICA FISCAL**

### **2.1 Breve contexto histórico da economia brasileira e aspectos teóricos da política fiscal (2000 a 2024)**

A economia brasileira na virada do século XX para o século XXI viveu bom desempenho econômico, que durou quase uma década e meia (entre 2000 e 2013). Carvalho (2018) chama atenção para alguns pilares da política econômica no período que explicam tal desempenho: (i) distribuição da renda, via transferência, como o programa Bolsa Família e a política de valorização do salário mínimo; (ii) acesso ao crédito, que fortaleceu o consumo e a dinâmica do mercado interno; (iii) investimentos públicos, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). São exemplos, com base na política fiscal, que demonstram a importância do gasto no estímulo à demanda agregada.

No entanto, após esse período de prosperidade, o país entrou numa crise política e econômica, que desacelerou o crescimento em 2014, resultando numa grande recessão entre

2015 e 2016, com PIB caindo quase 7% no acumulado. Embora a crise política tenha influenciado no desempenho econômico, Carvalho (2018) também destaca as mudanças na condução da política econômica no início do segundo mandato da Presidenta Dilma Rousseff (2015-2016), que contribuiram para aprofundar a crise.

Esse movimento tem por trás uma mudança de visão teórica, que basicamente foi na direção de substituir o gasto público da função de vetor do crescimento e repassá-la ao setor privado. A estratégia estava fundamentada na redução de investimentos públicos e de uma ampla política de desoneração tributária (Carvalho, 2018), porém foram inócuas para elevar a demanda agregada.

Mesmo após passar a turbulência da recessão, a economia não reagiu e caminhou a passos lentos entre os anos 2017 e 2019, com taxa média de crescimento de 1,3% no período. Geralmente, a explicação para tal desempenho não está apenas em um motivo, e sim numa conjunção de fatores, entre eles: (i) a incerteza que a recessão exerceu sobre as expectativas dos agentes econômicos quanto ao futuro; (ii) a retirada do Estado de coordenador junto ao setor privado das diretrizes do crescimento; (iii) a própria instabilidade política, principalmente pelo processo de *impeachment* da então Presidenta Dilma Rousseff e sua substituição pelo seu vice, Michel Temer (2016-2018).

A conjuntura desfavorável se amplifica em 2020, quando ocorre um novo choque de causa sanitária (Pandemia de Covid-19), porém, que trouxe consequências severas ao desempenho da atividade econômica no Brasil e no mundo. Internamente, o impacto na taxa de crescimento do PIB brasileiro foi negativa em -3,3% naquele ano. Seu desempenho só não foi mais agudo porque o Estado interveio com expansão do gasto público para salvar vidas, empregos e empresas, segurando uma queda ainda maior da demanda agregada.

Assim, depois de quase uma década apresentando fraco desempenho, a economia brasileira só voltou a dar sinais de recuperação a partir de 2021, quando o PIB cresceu 4,8%, mostrando recuperação dos efeitos da pandemia do Covid-19. Os resultados econômicos mais significativos e sustentáveis começam em 2022, quando o PIB cresceu 3%, mantendo o ritmo em 2023 e 2024 ao crescer 3,2% e 3,4%, respectivamente (IBGE, 2025).

A mudança de agenda na política econômica, com a volta da participação da política fiscal na demanda agregada, ocorre ainda antes do novo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva assumir em 2023, uma vez que era necessário negociar a revogação da Emenda Constitucional 95 de 2016, regra fiscal do teto de gastos<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Emenda Constitucional 95/2016, que instituiu o Novo Regime Fiscal dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União com duração de vinte exercícios financeiros. Para mais informações consultar

Para superar o papel disfuncional do teto e trazer de volta a participação do Estado na economia foram adotadas duas medidas. Primeiro, a aprovação da Emenda Constitucional (PEC) 32/2022, conhecida como PEC da transição, que permitiu ao governo eleito elevar o teto de gastos em R\$ 145 bilhões em 2023, representando uma injeção direta de demanda na economia. Segundo, sua substituição por uma nova regra fiscal, chamada de Regime Fiscal Sustentável, aprovada pela Lei Complementar nº 200 de 2023, cujo objetivo era trazer credibilidade e previsibilidade da política fiscal, além de garantir a sustentabilidade da dívida pública e melhorar os indicadores de expectativas dos agentes.

Keynes (1983), conhecendo na prática as razões da grande crise de 1929, teorizou sobre quanto importante seria regulamentar as economias capitalistas, uma vez que se deixadas a livre ação do mercado seriam geradoras de crises e instabilidade econômica e social. Na sua principal obra, *Teoria Geral do Emprego do Juro e da Moeda* (doravante TG), publicado em 1936, Keynes trouxe a ideia de que, em períodos de baixo crescimento econômico e alto desemprego, o Estado poderia intervir na economia para fazer política anticíclica e reestabelecer e/ou recuperar a trajetória de crescimento econômico (Keynes, 1983; Carvalho, 2015).

Não obstante, isso não significa defender uma política fiscal permanentemente expansionista e deficitária. Para Terra (2020), Keynes se importava sobre como as expectativas relacionadas aos estados da dívida pública e dos déficits públicos, seriam cruciais para que a política fiscal possa ser eficaz no enfrentamento dos ciclos recessivos da economia.

Um exemplo prático que expõe este ponto está nos escritos sobre política fiscal de Keynes, o *Collected Writings of John Maynard Keynes* (CWJMK). Nele, o autor desenvolveu proposições de política econômica, ainda durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), para serem executadas no processo de reconstrução do seu país ao final da guerra. A saída estava na capacidade do Estado adotar uma expansão fiscal, principalmente porque era um momento de maior risco e incerteza. Mas, por outro lado, Keynes também se preocupava com a capacidade orçamentária do governo em assumir a tarefa de reerguer a economia (Keynes, 1980).

Dadas as consequências da guerra, a política fiscal pode ser a locomotiva que puxa a economia em direção ao pleno emprego, assumindo riscos e buscando restaurar a confiança dos agentes econômicos. As motivações dessa intervenção perpassam pelo comportamento mais cauteloso do setor privado, buscando a opção da preferência pela liquidez.

Neste sentido, Keynes discute que a variável investimento seria o componente da

---

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm). Dweck (2020) destaca que esse regime fiscal congelava em termos reais as despesas primárias, independentemente do crescimento da economia, da arrecadação tributária e da população.

demanda agregada mais adequado para o manejo proativo, expansionista ou contracionista, da política fiscal (Keynes, 1983), até mesmo permitindo a geração de déficits e dívida pública, temporariamente. A lógica, por um lado, é que a expansão dos investimentos ampliaria as despesas de capital, que reverbera para todos os setores da economia e, por outro, seria a melhor opção em termos orçamentários, porque tem a capacidade de, ao menos parcialmente, se pagar por gerar ativos com potencial de retorno.

## 2.2 A importância das expectativas no pensamento de Keynes

As expectativas desempenham papel fundamental no pensamento e desenvolvimento teórico do economista John Maynard Keynes (1883-1946) que, posteriormente, os pós keynesianos, seus seguidores teóricos, desenvolveram e ampliaram suas ideias. Keynes deu especial atenção à forma pela qual as expectativas eram formadas sob um ambiente de incerteza, buscando compreender como as decisões dos agentes econômicos sobre o comportamento de variáveis macroeconômicas eram alteradas quando se reconhece que oscilações no ciclo econômico modificam as percepções sobre o que pode acontecer no futuro. Nestes termos, variáveis como inflação, taxa de juros básica e de câmbio, dívida pública, resultado primário, entre outras, são relevantes para a tomada de decisão, pois, dependendo das expectativas e do nível de confiança dos empresários sobre estas variáveis, eles vão decidir se investem ou não na expansão da capacidade produtiva.

O tema da incerteza em economia foi tratado por Keynes, inicialmente, na sua obra *Treatise on Probability* publicada em 1921 e, posteriormente, na Teoria Geral (1936), nos quais desenvolve a ideia de que há um tipo de incerteza que não é mensurável quantitativamente, no sentido probabilístico, e sim pode ser trabalhado qualitativamente.

O ponto central do argumento é que os agentes econômicos, sobretudo os empresários, observam os fatos do dia a dia, recorrem ao conhecimento do passado e à opinião média dos agentes econômicos para formar suas expectativas acerca do futuro (Silva; Roncaglia, 2019). Na prática, para tentar escapar de erros e omissões, os agentes observam a realidade, na qual as informações são limitadas e as expectativas são difíceis de formar com precisão. Além disso, adotam convenções sociais e práticas estabelecidas, que ajudam a reduzir a incerteza e fornecem um padrão de comportamento para a tomada de decisões (Keynes, 1980; Carvalho, 2015). Em vista disso, os agentes levantam o máximo de informações sobre variáveis-chave da economia para diminuir riscos e formar suas expectativas e cenários futuros.

Em termos de categoria, Keynes dividiu as expectativas em dois tipos, as de curto e longo prazo, considerando o tempo dos rendimentos esperados dos investimentos. No primeiro tipo, os empresários tomam decisões olhando para o futuro imediato, voltando-se para as expectativas relativas à produção proveniente do estoque de capital existente, as quais embasam as decisões dos agentes a partir de resultados obtidos. Já as expectativas de longo prazo estão voltadas a um futuro mais distante, e baseiam-se nos rendimentos esperados das vendas a partir da variação no estoque de capital. Todavia, por se tratarem de expectativas de longo prazo, as informações concretas sobre o futuro são mais escassas e, consequentemente, o peso das previsões no processo de tomada de decisão é maior (Klagsbrunn, 1996; Carvalho, 2015; Keynes, 1980).

A título de ilustração, quando a economia apresenta bons indicadores econômicos ao longo do tempo, as expectativas dos agentes sobre lucros futuros são mais previsíveis, o que os leva a ter mais confiança em realizar investimentos. Neste sentido, o nível de atividade e suas decisões dependem das expectativas sobre o futuro, porque, com base nisso, os agentes econômicos vão decidir investir e determinar o quanto e para quem produzir, bem como empregar os fatores de produção (Silva; Roncaglia, 2019). O que não é algo fácil, porque as expectativas estão sujeitas a mudanças no tempo e a revisões constantes.

Neste contexto, como o sistema econômico capitalista é instável, o governo pode recorrer às políticas econômicas e aos marcos institucionais das finanças públicas como meio para coordenar e estabilizar a dinâmica da economia. Além disso, pode desempenhar papel fundamental no gerenciamento e formação das expectativas pela forma como conduz a política fiscal, mais especificamente do gasto público (Terra; Ferrari Filho, 2014).

Neste caso, é importante que a política fiscal tenha credibilidade, uma vez que é condição essencial para o (re)estabelecimento da confiança dos empresários. Por exemplo, se a economia recebe um choque adverso, o governo, visando melhorar a formação de expectativas e o ambiente econômico, pode anunciar estímulos fiscais à economia, mesmo que seja pela geração de déficits para superar as turbulências do período.

### **2.3 Operacionalização teórica da política fiscal em Keynes**

Na concepção teórica keynesiana e pós keynesiana, o principal instrumento de intervenção econômica do Estado é a política fiscal, ancorada pela política tributária, a qual, quando bem conduzida, tem efeitos diretos sobre a demanda agregada, sobretudo consumo e investimento. Nesse sentido, é importante descrever, mesmo que de forma sucinta, como a

política fiscal foi teorizada no pensamento de Keynes. Conforme Terra (2020), a política fiscal é dividida em dois segmentos, de um lado as receitas tributárias e, de outro, os gastos públicos (Terra, 2020).

No primeiro caso, as receitas são frutos da arrecadação de tributos, nas quais o ideal é que sejam cobradas da sociedade da forma mais justa possível. São recursos que têm a finalidade de serem destinados à sociedade na forma de promoção de políticas públicas (bens e serviços públicos), assistência social, investimentos, entre outros, tão necessários para o crescimento e desenvolvimento econômico.

Tais medidas podem ser o meio para combater desigualdades, aumentar bem-estar, mudar a estrutura produtiva e o ambiente econômico e, ao final, contribuam para geração de emprego e renda com estabilidade macroeconômica. Com vistas a esse propósito, Keynes (1972, 1983) enfatiza a necessidade de uma política tributária progressiva e democrática, que busque manter a demanda agregada ativa, com correções das distorções socioeconômicas.

Assim, em termos práticos, os mecanismos fiscais da progressividade tributária são fundamentais para fomentar a demanda efetiva, uma vez que podem permitir: (i) aumentar a renda disponível da sociedade (via redução de impostos ou transferências); (ii) melhorar a distribuição de renda por meio da cobrança de impostos; e (iii) estimular e complementar o investimento privado.

São medidas que tendem a fazer justiça tributária e social, contrapondo-se à lógica da regressividade tributária e à (re)produção das desigualdades. Nos escritos do volume IX do CWJMK, Keynes (1972) cita a necessidade de moderar os ganhos dos investidores nos mercados financeiro e de câmbio por meio da cobrança de imposto sobre o rendimento do capital aplicado. No caso de acúmulo de riqueza, sugeriu taxar grandes fortunas como forma de reduzir concentração de renda e desigualdades. Do ponto de vista funcional, social e econômico, a utilização da política tributária democratiza o acesso à riqueza gerada pela sociedade, melhora o funcionamento do ambiente de negócios (disponibiliza mais renda e estimula novos investimentos) e a gestão das finanças públicas.

Por outro lado, no que diz respeito à gestão dos gastos públicos, Keynes, no livro XXVII dos *Collected Writings*, propõe separar o orçamento público em dois tipos: o gasto corrente e o de capital. Objetivamente, a despesa corrente provê bens e serviços públicos indispensáveis à sociedade, como saúde, educação, segurança, seguridade social, entre outros (Keynes, 1980).

Já a despesa de capital é considerada a parte mais relevante da política fiscal em Keynes, porque o gasto com investimento bem planejado pode ter a capacidade de estabilizar o produto e o nível de emprego e, portanto, regular as flutuações dos ciclos econômicos. Ademais, pode

impactar positivamente as expectativas dos empresários sobre as incertezas do futuro, se articulando com o gasto privado. Keynes (1980) salienta, contudo, que o orçamento de capital deve ser utilizado sempre observando o comportamento do ciclo econômico (Keynes, 1980).

Dessa forma, numa situação de conjuntura macroeconômica e de expectativas desfavoráveis, o investimento público se justifica pelos ganhos dos retornos futuros que os projetos de investimentos trazem para a economia, sobretudo quando articulados estrategicamente com o investimento privado (Keynes, 1980).

## 2.4 Orçamento bipartite: uma estratégia orçamentária

O orçamento bipartite reforçaria o papel do Estado no planejamento e estabilização da economia por organizar os instrumentos fiscais de forma mais transparente, previsível e racional. Atributos importantes para a credibilidade das ações da política fiscal, bem como para a formação de expectativas dos agentes.

Dado que o déficit orçamentário sempre está no centro do debate sobre ajustes fiscais, Keynes (1980) propôs essa medida inovadora, separar o orçamento público em duas contas para criar dois orçamentos: o orçamento de capital (ou de investimento) e o orçamento corrente (ou ordinário). Isso permitiria racionalizar e organizar a condução da política fiscal sobre o destino dos recursos para as despesas de custeio e para investimento.

O orçamento ordinário seria destinado a gastos correntes para manter a máquina pública funcionando, como saúde, educação, salários, seguridade social, entre outros. Quanto a seu propósito, Keynes argumentou que o orçamento corrente deve ser equilibrado, sem espaço para déficits. No entanto, seu equilíbrio não deve ser uma meta a ser alcançada a qualquer custo, porque as consequências socioeconômicas podem superar os benefícios de tal equilíbrio. Nestes termos, a boa saúde fiscal pode ser alcançada mais a longo prazo, de modo que um déficit controlado e produtivo seja preferível a um superávit que cause recessão. Então, quando os investimentos públicos planejados falharem, Keynes (1972) admitia que déficits no orçamento corrente pudessem ocorrer como solução temporária aos investimentos produtivos (CWJMK, 1980; Ferrari Filho, 2020; Keynes, 1972).

Do ponto de vista político, pode-se pensar que a exigência de um orçamento corrente equilibrado ajudaria a neutralizar qualquer intenção do governante em estimular ainda mais a economia quando a mesma já estiver aquecida. De todo modo, mesmo que não ocorra superávit no orçamento corrente, a saída deveria vir de déficits no orçamento de investimento. Não recomenda-se compensar as flutuações do ciclo econômico por endividamento das despesas do

dia a dia, dadas as características do gasto de custeio, que não gera ativos ou capacidade produtiva futura (Ferrari Filho, 2020; Keynes, 1972).

Keynes (1972), embora reconheça a importância dos gastos ordinários para fomentar a demanda efetiva, também argumentava que a função deste orçamento é ser superavitário (ou, pelo menos, equilibrado), e déficits só deveriam acontecer em circunstâncias muito específicas. E ocorrendo superávit, os recursos extras deveriam ser transferidos para o orçamento de capital, que teria a prerrogativa de estabilizar a economia (Keynes, 1980; Ferrari Filho, 2020; Keynes, 1972).

Dependendo do ciclo econômico, o governo pode utilizar a política econômica para acelerar ou frear a demanda agregada. No primeiro caso, por exemplo, o governo pode aumentar as despesas e cortar impostos em momentos de recessão para aumentar a renda disponível das famílias e, assim, expandir o consumo. Já no caso de prosperidade econômica, a qual esteja pressionando a capacidade da economia, o governo pode diminuir os gastos e aumentar a arrecadação de impostos para diminuir a renda disponível e, assim, garantir crescimento econômico com sustentabilidade e estabilidade de preços.

No que se refere ao orçamento de capital, destinado a investimentos de projetos de mais longo prazo, como obras públicas, máquinas e equipamentos, infraestrutura entre outros, são cruciais para ganhos de escala, inovação, produtividade, crescimento e desenvolvimento econômico, entre outros. Essas características do investimento impactam positivamente tanto o lado da oferta (diversificação e maior capacidade produtiva) como o lado da demanda agregada (consumo e investimento), gerando encadeamentos e efeitos multiplicadores na economia.

Neste contexto, o orçamento de capital é o mais relevante para gerar demanda efetiva e aquecer o mercado de trabalho, mesmo numa situação de restrição fiscal, pois se permite flexibilidade fiscal, no sentido de admitir déficits e dívida pública para realizar política anticíclica necessária para enfrentar períodos de baixa utilização da capacidade instalada da economia. Importante destacar que essa flexibilização não impactaria negativamente o orçamento corrente, ou seja, não haveria cortes em bens e serviços essenciais à sociedade para realocar recursos ao orçamento de capital (Keynes, 1980). A seguir destaca-se os pontos fundamentais do orçamento de capital.

Em primeiro lugar, orçamento de capital pode ser flexível no sentido de admitir déficits diante de situações de alto desemprego e/ou baixa utilização da capacidade instalada da economia. O motivo é que, no longo prazo, o orçamento de capital tenderia ao equilíbrio a partir do retorno da execução dos projetos de investimentos públicos. Isso porque quando o governo gasta – seja para comprar bens de consumo ou bens de capital, seja pagando salários do

funcionalismo público e transferindo renda – impacta as decisões de gasto e de produção dos agentes privados por mudar suas expectativas sobre a demanda futura. Com expectativas favoráveis, há estímulo a expansão do crédito, do investimento e do consumo do setor privado, que potencializa os efeitos multiplicadores na economia. Assim, com crescimento econômico, a receita tributária também cresce por sua vinculação a expansão do PIB, sendo fonte de financiamento ao setor público (Keynes, 1980; Cesaratto; Di Bucchianico, 2021; Ferrari Filho, 2020).

Em segundo lugar, para melhor alocação de recursos, eficiência e produtividade, os investimentos públicos e privados devem ser complementares, isto é, não podem ser concorrentes. Por exemplo, se investimento público é destinado a oferta de bens e serviços públicos, como infraestrutura social (educação, saúde, saneamento, entre outros) e econômica (rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, energia elétrica, entre outros), isso potencializa a complementariedade com o investimento privado, contribuindo para a dinâmica da economia (Ferrari Filho, 2020; Keynes, 1972).

Em terceiro lugar, os investimentos públicos devem ser executados por instituições públicas e semipúblicas, que normalmente são direcionadas a investimentos sociais, e que só são realizados se o Estado os fizer (Ferrari Filho, 2020; Keynes, 1972).

Por fim, a intervenção na economia deve acontecer preferencialmente por políticas fiscais preventivas, atuando de forma planejada como estabilizador automático, e não apenas como instrumento emergencial. Isso engloba, inclusive, a possibilidade de flutuar o orçamento para que a economia se mantenha estável, ou seja, como já exposto, admite-se a geração de déficit (temporário) como expediente para enfrentar situações de baixa utilização da capacidade instalada ou desemprego (Ferrari Filho, 2020; Keynes, 1972).

De fato, a ideia por trás da despesa de capital é fazer com que a política fiscal tenha caráter de longo prazo, pois, ao apontar a centralidade da gestão dos investimentos públicos planejados pelo Estado, Keynes (1972) sugeriu que, em momentos de incerteza e retração do investimento privado, o gasto público deve ser ampliado para ser o imã do gasto privado. Quando o setor privado for recuperando a confiança para voltar a investir, os estímulos fiscais podem ser reduzidos a fim de garantir o pleno emprego com estabilidade macroeconômica.

Do ponto de vista do financiamento, o orçamento de capital pode receber recursos dos superávits eventuais do orçamento corrente, como já abordado, bem como de recursos nele aportados pelo tesouro. Da mesma forma, como a política fiscal tem caráter de longo prazo, a realização de investimentos públicos paga dividendos ao Estado, que se somam às receitas do orçamento público e dá sustentação à lógica keynesiana de equilíbrio orçamentário

intertemporal (Terra, 2020).

Para conduzir a política fiscal sob a perspectiva de recuperação econômica, não adianta apenas seguir os fundamentos teóricos da boa gestão do orçamento público, é necessário, também, levar em consideração o atributo expectacional. Por exemplo, uma dívida pública fora de controle, mesmo em moeda nacional, pode levar a um ciclo de desequilíbrio fiscal com custos de juros elevados, por conta de expectativas muito negativas quanto ao futuro das finanças públicas. A contínua necessidade de financiamento do déficit reforça a demanda por prêmios maiores. Gera-se um ciclo vicioso: maiores déficits e expectativas negativas podem levar a juros mais elevados e, então, a maior custo de oportunidade ao investimento privado.

Keynes (1982) argumenta que os indivíduos desconfiam do futuro porque o desconhecem e sabem que ele é imprevisível. Isso faz com que prefiram preservar estoque de moeda (preferência pela liquidez), por exemplo. Essa é a forma pela qual os indivíduos buscam segurança em relação ao grau de incerteza sobre decisões de consumo e investimento. Portanto, só faz sentido tomar uma decisão de gasto, principalmente de elevada monta, como investimentos, se os indivíduos tiverem expectativas que lhes deem probabilidade de sucesso de suas escolhas (Ferrari Filho e Conceição, 2001).

## 2.5 Literatura empírica

Nesta subseção, serão apresentados alguns estudos empíricos que buscaram investigar a relação entre variáveis fiscais e o papel da incerteza na atividade econômica, na política fiscal e na conjuntura.

A fim de trazer evidências sobre o papel da incerteza na eficácia da política fiscal, Rodrigues (2020) investigou essa relação para os Estados Unidos e o Brasil. Adotando um modelo de Vetores Estruturais Auto Regressivos (SVAR), o estudo mostra que choques nos gastos do governo geram efeitos positivos sobre o consumo e o PIB por meio de multiplicadores keynesianos. Na estratégia empírica dois índices foram aplicados para avaliar os efeitos da incerteza no fiscal, o Índice de Incerteza da Política Econômica – *Economic Policy Uncertainty Index* (EPU) e o Índice de Incerteza Mundial – *World Uncertainty Index* (WUI). De acordo com o autor, quando esses índices atingem níveis elevados de incerteza os efeitos do gasto fiscal são menos intensos. Com expectativas deterioradas, a incerteza contamina o ambiente econômico e o comportamento dos agentes, que buscam ser mais cautelosos em realizar investimentos e aumentar o consumo.

Barboza e Zilberman (2018) também investigaram os efeitos da incerteza utilizando o

índice EPU sobre a atividade econômica no Brasil. Para isso, foram construídas diversas *proxies* voltadas para capturar o nível de incerteza na economia brasileira e em vários de seus parceiros comerciais, que os autores chamaram de incerteza doméstica e incerteza externa, respectivamente. Utilizando a proposta metodológica de Baker *et al* (2016), foram estimados diversos modelos de Vetores Autorregressivos Estruturais (SVAR) com funções de impulso resposta, que trazem indícios de que a incerteza tem efeitos significativos sobre a atividade, sobretudo o investimento. Além disso, o estudo mostra que os efeitos da incerteza doméstica são mais intensos do que os da incerteza externa, concluindo que, para o caso brasileiro, a incerteza tem peso importante na recessão da economia durante 2014-2017.

Ferreira *et al.* (2017) propõem uma medida de incerteza econômica para o Brasil ao construírem um Indicador Brasileiro de Incerteza Econômica (IIE) fundamentado em notícias e previsões de negócios convergente com o índice EPU de Baker *et al* (2016). Porém, o índice expande a base de jornais tratados, de modo que o indicador capturou eventos brasileiros desde 2002, como as crises política, fiscal e econômica (2014-2016), a crise financeira de 2008 e as eleições presidenciais de 2002. São eventos de alta incerteza. Para capturar os efeitos do índice na economia, os autores realizaram um estudo econométrico utilizando a abordagem Bayesiana de Vetores Autorregressivos, que também revelou que choques de incerteza provocam retração econômica em períodos subsequentes.

Outros estudos acadêmicos recentes reforçam a conexão entre incerteza e política fiscal. Fernandes (2023) discute a relação entre incerteza fiscal, regras de política fiscal e dinâmica da dívida, destacando que choques de incerteza comprometem o cumprimento de metas fiscais, afetando as expectativas dos agentes, que aumenta a percepção de que o governo pode não atingir seus objetivos fiscais, como a boa administração das contas públicas. Pereira (2023) também caminha nesta direção ao analisar o papel da incerteza na previsibilidade das finanças públicas, mostrando que a utilização de índices de incerteza melhora o entendimento sobre erros de previsão da arrecadação e resultado fiscal.

### 3 DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

#### 3.1 Descrição dos dados

Nesta seção serão apresentadas as variáveis selecionadas e a estratégia empírica adotada para estimação do modelo econômétrico. A amostra de dados foi coletada a partir do banco de dados das instituições Banco Central do Brasil e Índice de Incerteza da Política

Econômica ou *Economic Policy Uncertainty Index* (EPU<sup>4</sup>).

Posteriormente, a etapa seguinte foi escolher as variáveis do modelo, orientado pela literatura teórica e empírica sobre o tema. Assim, escolheu-se a metodologia Vetor Autoregressivo ou *Vector Autoregression* (VAR) por estar coerente com estudos da literatura empírica e, também, por se adaptar melhor a série de dados, se apresentando como alternativa pertinente.

A tabela 1 sintetiza a descrição e as fontes de dados da pesquisa a serem utilizados nas estimativas do modelo econométrico para o período de janeiro de 2003 a maio de 2025, buscando captar o que as expectativas de mercado explica sobre o ciclo econômico desse período, a partir do comportamento da variável fiscal dívida pública.

Tabela 1- Variáveis do Modelo

| Variáveis | Definição   | Unidade de medida                            | Fonte                 |
|-----------|---|--|-----------------------|
| EPU       | Índice de Incerteza da Política Econômica ( <i>Economic Policy Uncertainty Index- EPU</i> )       | Índice mensal                                | policyuncertainty.com |
| DBGG      | Dívida Pública do Governo Geral/PIB   | (%) PIB, taxa anual acumulada, e mensalizada | BCB                   |
| PRIMÁRIO  | Resultado Primário – Necessidade de Financiamento do setor Público (NFSP)                         | (%) PIB, taxa anual acumulada, e mensalizada | BCB                   |
| IBC BR    | <i>Proxy</i> para crescimento econômico - Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br) | Índice mensal                                | BCB                   |
| DUMMY     | Dummy para suavizar a crise entre (2014-2016)   | Zero ou um                                   | Elaboração própria    |

Fonte: Elaboração própria.

A fim de evitar que扰动 contamine a série temporal, uma vez que seus valores podem sofrer choques temporários ao longo tempo, foi realizado o método Arima X13 para ajustar a sazonalidade e suavizar possíveis choques, evitando má estimativa dos coeficientes do modelo. Por fim, a série foi transformada em logarítmica, exceção ao resultado primário (NFSP).

<sup>4</sup> Para a metodologia completa acessar: <https://www.policyuncertainty.com/methodology.html>

### 3.2 Estratégia empírica

#### 3.2.1 Vetor Autoregressivo (VAR) e Vetor de Correções de Erros (VEC)

A discussão sobre modelo de Vetores Autoregressivos (VAR) foi introduzida na literatura econométrica por Christopher Sims (1980) em seu artigo "*Macroeconomics and Reality*". Sua obra representou uma significativa ruptura em relação aos modelos tradicionais de equações simultâneas que predominavam na análise macroeconômica. O argumento é que estes modelos tinham grandes restrições de identificação, enorme quantidade de equações, não representavam a estrutura probabilística dos dados e, sobretudo, não tratavam de forma correta a questão das expectativas, fundamental para entender a dinâmica da atividade econômica (Enders, 1995).

Uma das principais contribuições do VAR foi sua capacidade de analisar as inter-relações entre variáveis macroeconômicas e seus efeitos a partir de choques sobre o sistema macroeconômico, o que o tornou uma ferramenta poderosa para analisar os ciclos econômicos. Ao modelar as variáveis como um sistema de equações simultâneas, o VAR foi capaz de determinar a importância relativa de cada choque para a dinâmica de todas as variáveis do sistema. No âmbito desse método, os modelos macroeconômicos são estimados em sua forma reduzida (não restrita), em que todas as variáveis do sistema são tratadas como endógenas (Enders, 1995).

A modelagem VAR se mostrou interessante na análise de estimativas, sendo eficiente para explicar o comportamento de variáveis macroeconômicas, comprovado por diversos estudos empíricos. Sua flexibilidade metodológica permite capturar os efeitos de variáveis defasadas no presente. A metodologia também facilita a análise de interações entre as variáveis e possui propriedades interessantes para a análise de séries temporais. O Vetor  $Y_t$  segue a representação VAR:

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p B_1 Y_{t-i} + u_t$$

Em que  $\alpha$  é um vetor de constantes;  $p$  é a ordem das defasagens;  $B_1$  é uma matriz de coeficientes e  $u_t$  é um vetor de erros, tal que os resíduos  $u_t$  são independentes e identicamente distribuídos, com média zero e matriz de variância-covariância  $\sigma^2$ .

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a utilização da modelagem VAR é necessário primeiramente verificar se as séries em análise são estacionárias ou se possuem raiz unitária. A partir disso, é possível observar a ordem de integração das variáveis, as quais devem ser integradas de ordem zero, I(0) (estacionárias em nível) para seguir com o modelo VAR. Caso sejam integradas de ordem I(1) e sem cointegração, utiliza-se as variáveis em diferença e segue com o modelo. Agora, se forem I(1) e cointegradas. Nesse caso, o modelo mais adequado é o Vetor de Correção de Erros (VEC).

Assim, na tabela 2 seguem os testes de raiz unitária mais usuais. Foram utilizados três tipos de testes de raiz unitária com as estatísticas de vários métodos para trazer robustez à análise. Os testes são: Dickey – Fuller Aumentado (ADF), o Phillips – Perron (PP) e o Kwiatkowski – Phillips – Schmidt – Shin (KPSS). Para os dois primeiros testes a hipótese nula é que a variável contém raiz unitária. Já o teste KPSS tem como hipótese nula a estacionariedade da série. Pelos resultados, observa-se que o índice de incerteza (EPU) e resultado primário (NFSP) são estacionárias em nível, ou seja, I(0). As demais são estacionárias em primeira diferença, I(1).

Tabela 2-Teste de raiz unitária

| VARIÁVEIS | ADF<br>(estatística-t) |                     | PP<br>(estatística-t) |                     | KPSS<br>(estatística-t) |                     | Decisão |
|-----------|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------|
|           | Nível                  | 1 <sup>a</sup> dif. | Nível                 | 1 <sup>a</sup> dif. | Nível                   | 1 <sup>a</sup> dif. |         |
| EPU       | -5,59*                 | -14,41*             | -8,35*                | -47,02*             | 1,34                    | 0,09*               | I (0)   |
| DBGG      | -0,88                  | -3,02*              | -0,24                 | -19,23*             | 1,36                    | 0,38***             | I (1)   |
| PRIMÁRIO  | -<br>2,49**            | -6,84*              | -12,71*               | -84,93*             | 1,34                    | 0,13*               | I (0)   |
| IBC BR    | -2,10                  | -5,05*              | -4,32*                | -27,38*             | 0,38                    | 0,08*               | I (1)   |
| DLSP      | -0,62                  | -8,63*              | -0,80                 | -12,97*             | 0,72                    | 0,16***             | I (1)   |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

b = inclusão apenas do intercepto; c = inclusão de tendência e intercepto

ADF, PP e DF-GLS:  $H_0$  = série com raiz unitária e KPSS:  $H_0$  = série estacionária

Nota: \* denota estatisticamente significante a 1%, 5% e 10%; \*\* é significante apenas a 10%; e \*\*\* é significante a 5% e 10%

Assim, foi aplicado o teste de cointegração de Johansen, procedimento utilizado para determinar se existe cointegração entre as variáveis e qual o número de vetores de cointegração. Assim, se as variáveis forem cointegradas estima-se o VEC.

Por meio do procedimento desenvolvido por Johansen (1988) é possível estimar autovalores que descrevem relações de longo prazo nos modelos VEC, utilizando o método de

máxima verossimilhança para a obtenção dos coeficientes. Nesse contexto, a hipótese nula do teste corresponde à inexistência de cointegração, isto é, à igualdade estatística dos autovetores a zero. A verificação empírica baseia-se nas estatísticas do traço e do máximo autovalor, cujos valores críticos foram estabelecidos por MacKinnon, Haug e Michelis (1998). De forma mais simples, se a estatística do Traço for maior que o valor crítico, rejeita-se a hipótese nula.

Na tabela 3 observa-se que o teste de Cointegração de Johansen a 5% de significância é de não rejeição da hipótese nula, uma vez que há duas relações de cointegração para o modelo. O que significa que as variáveis DBGG, EPU, resultado primário (NFSP) e IBC-Br possuem relação de longo prazo.

Tabela 3-Teste de Cointegração de Johansen, modelo VEC

| Hipótese nº de CE(s) - equações de cointegração | Autovalor | Estatística Traço | Valor crítico 0,05 | Prob.  |
|---|-----------|-------------------|--------------------|--------|
| Nenhuma   | 0.188757  | 106.8837          | 47.85613           | 0,0000 |
| No máximo 1                                     | 0.144474  | 51.23972          | 29.79707           | 0,0001 |
| No máximo 2                                     | 0.035892  | 9.733297          | 15.49471           | 0,3018 |
| No máximo 3                                     | 3.92E-05  | 0.010420          | 3.841466           | 0,9184 |

Fonte: Elaboração a partir dos dados da pesquisa

Como as séries são estacionárias com ordem de integração I(1) e cointegradas, então, significa que existe uma combinação linear estacionária entre elas. Em outras palavras, apesar de cada série seguir tendência própria, elas mantêm uma relação de longo prazo. Dessa forma, será utilizado o Modelo Vetor de Correção de Erro – VECM.

O modelo VEC é estimado, como se viu, a partir de modelos VAR, quando as variáveis possuem relação de longo prazo; nesse caso, acrescenta-se um termo de ajuste (termo de correção de erro), conferindo mais robustez ao VAR. Ou seja, o VEC estabelece um elo entre a dinâmica de curto prazo e o equilíbrio de longo prazo das variáveis, de acordo com o teorema de Engle – Granger (2003).

Matematicamente, é um modelo multivariado, em que cada  $Y_t$  é um vetor  $n \times 1$  de variáveis endógenas. Reescrevendo o modelo VAR em sua forma restrita para VECM, tem-se:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Lambda_i \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (2)$$

No qual,  $\Lambda_i = -\sum_{j=1+i}^p \phi_j$ ,  $i = 1, 2, \dots, p-1$ .

Assim, se há presença de raiz unitária,  $\Phi(I) = 0$ , de modo que  $\Phi = \alpha\beta'$ . Logo,  $\beta$  é a matriz que tem  $r$  valores de cointegração e  $\alpha$  é a matriz de ajustamento com  $r$  valores de ajustes.

O VECM é denominado dessa forma porque explica  $\Delta Y_t$  por dois componentes: os fatores de curto prazo,  $\sum_{i=1}^{p-1} \Lambda_i \Delta Y_{t-1}$ , e a relação de longo prazo dada entre as coordenadas do vetor de variáveis endógenas,  $\Phi Y_{t-1}$ , considerando que haja cointegração.

Para seguir com o modelo, é realizado, na sequência, o teste de autocorrelação serial LM para o modelo VEC, no qual a hipótese nula é de ausência de autocorrelação (tabela 4). Ademais, foi adotado o Critério de Informação de Akaike para a melhor seleção de defasagens.

Tabela 4- Teste de Autocorrelação Residual (LM)

| VEC  | Teste autocorrelação<br>LM |
|------|----------------------------|
| Lags | Prob                       |
| 1    | 0,059                      |
| 2    | 0,07                       |
| 3    | 0,067                      |
| 4    | 0,05                       |
| 5    | 0,4576                     |
| 6    | 0,0942                     |
| 7    | 0,2547                     |
| 8    | 0,1380                     |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Os resultados da tabela 4 mostram que os valores do p-valor do VEC estão acima do nível de significância de 5%, logo, não rejeita-se a hipótese nula de ausência de autocorrelação residual. Estabelecida a existência de um vetor de cointegração entre as variáveis, pode-se, portanto, estimar um modelo VEC, que possibilita verificar o sentido da causalidade entre as variáveis e se os choques são permanentes ou temporários.

Tabela 5-Modelo VECM

|                         | LEPU | LDBGG    | LIBC Br  | Primário (NFSP) | C   |
|-------------------------|------|----------|----------|-----------------|-----|
| Equação de cointegração | 1    | 2,90     | -1,39    | -0,09           | 7,7 |
| Erro padrão             |      | (0,4750) | (0,6484) | (0,0207)        | -   |
| Estatística t           |      | [-4,500] | [2,2233] | [4,3360]        | -   |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

A interpretação dos resultados da tabela 5 se faz da seguinte forma: (i) o LEPU(-1) significa que a equação de longo prazo está em função do índice de incerteza. (ii) as demais, LDBGG(-1), Primário(-1) e proxy do PIB (LIBC-Br), indicam a relação de equilíbrio de longo prazo. Assim, o valor do coeficiente DBGG significa que, a cada 1% de crescimento da dívida

resulta em um aumento do índice de incerteza (EPU) em 2,9% no longo prazo. Em termos econômicos, este resultado converge com a teoria, uma vez que, quando piora o indicador de dívida, isso impacta nas expectativas, e o grau de incerteza sobre o futuro cresce, consequentemente, os agentes agem de forma mais cautelosa, sobretudo consumo e investimento.

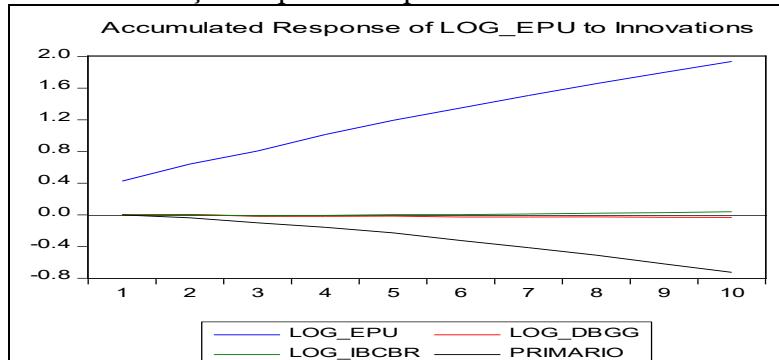
No caso do coeficiente do IBCBr, significa que, quando a economia cresce 1% há um impacto no EPU, reduzindo-o em -1,39% no longo prazo. Esse resultado faz sentido na lógica econômica, pois maior crescimento tende a gerar maior prosperidade socioeconômica, menor percepção de risco e incerteza e, portanto, melhora a confiança dos agentes para realizar investimento, consumir, entre outros.

Finalmente, o valor -0,09 do primário (NFSP) significa que 1p.p. de superávit (NFSP com valor negativo significa superávit) diminui o EPU 0,09%. Também há racionalidade econômica, pois déficits recorrentes aumenta o estoque da dívida e, portanto, diminui a credibilidade do governo em honrar seus compromissos, que reverbera negativamente nas expectativas e na incerteza sobre o futuro.

Por fim, é realizado o procedimento da Função Impulso Resposta, que tem como objetivo mostrar como choques em uma variável afeta as demais ao longo do tempo. No gráfico 6 são apresentados os resultados de um choque na variável índice de incerteza (LEPU) dados pela própria variável e pelas demais (LDBGG, LPrimário e LIBCBR).

Conforme o gráfico, quando EPU recebe um choque dela mesma, a resposta da variável é de forte crescimento do índice ao longo dos períodos. Neste caso, a incerteza é retroalimentada por ela mesma, que tende à explosão. No caso de um choque da DBGG e do IBCBr, a EPU se mantém estável e é pouco sensível aos choques das duas variáveis. Por outro lado, um choque decorrente de um resultado primário deficitário tem impacto negativo no EPU, o que é esperado, dado a importância do resultado fiscal na formação de expectativas.

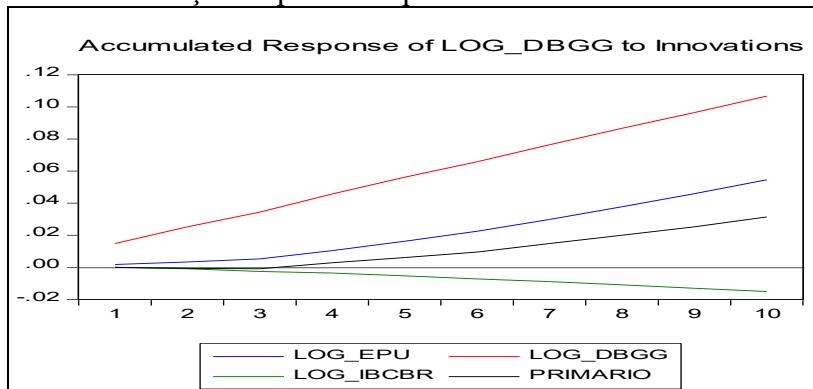
Gráfico 1-Função Impulso Resposta do EPU



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

No gráfico 2, o choque é na variável DBGG, que recebe choque dela mesma e das demais variáveis. Assim, um choque na DBGG dado por ela mesma tende a gerar um viés de crescimento da própria dívida pública. Da mesma forma que, a DBGG sensível a choques do EPU e do primário, fazendo aumentar a dívida. Por fim, apenas o choque do PIB faz diminuir a DBGG, maior crescimento maior arrecadação do governo e, portanto, maior possibilidade de honrar com pagamento da dívida.

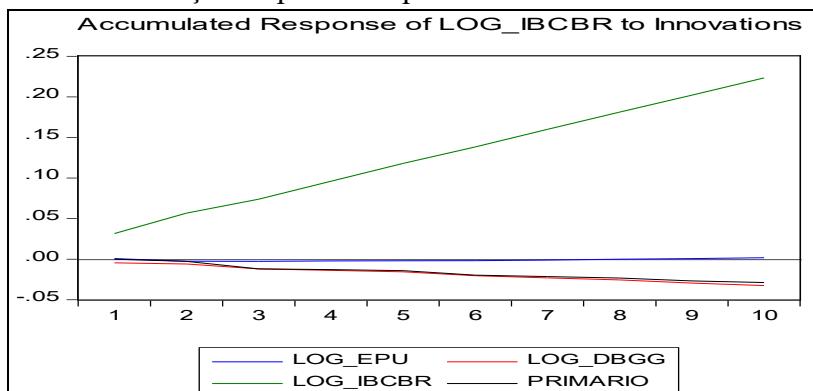
Gráfico 2-Função Impulso Resposta DBGG



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

No gráfico 3, o choque é no PIB (IBC-Br) provado por ele mesmo e pelas demais variáveis. Quando o PIB recebe o choque a tendência é que gere mais crescimento econômico, conforme o gráfico. Já o choque do EPU não causa impacto no PIB, e os choques de dívida pública e primário faz o PIB cair.

Gráfico 3-Função Impulso Resposta do IBC-Br

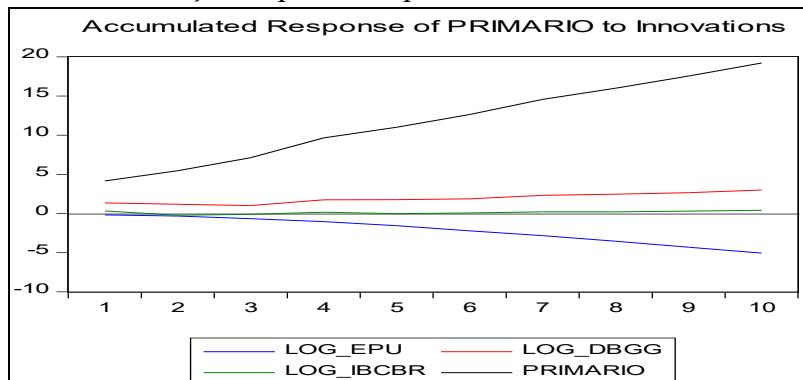


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Por fim, no gráfico 4, mostra-se um crescimento do primário após um choque da própria variável ao longo do tempo. Um choque do PIB não provoca, praticamente, reação do primário.

Já um choque na percepção de incerteza pelo EPU, o primário responde com queda ao longo do tempo. Finalmente, um choque da DBGG provoca leve crescimento do primário no períodos seguintes ao choque.

Gráfico 4-Função Impulso Resposta do Primário



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Os resultados das estimativas sugerem convergência com a abordagem teórica keynesiana, pois há indícios de que ambientes incertos impactam negativamente a formação das expectativas que, por sua vez, são importantes nas decisões de gasto da política fiscal. Assim, em um ambiente incerto, a análise do comportamento econômico inevitavelmente envolve expectativas, e como as expectativas são formadas e o efeito que elas podem ter sobre as decisões atuais tornam-se questões fundamentais para o crescimento sustentável.

Assim, maior credibilidade fiscal melhora as expectativas e influenciam as decisões de investimento e consumo. Neste sentido, as ações do governo, no campo fiscal, também tem papel relevante na formação de expectativas dos agentes econômicos. Variáveis como déficit primário, estoque da dívida pública e sua trajetória se destacam para ancorar as expectativas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar os efeitos de variáveis fiscais, como resultado primário e dívida pública, além da variável crescimento econômico, nas expectativas por meio do ferramental econometrônico. Como sustentação teórica o estudo se baseou no pensamento econômico heterodoxo de Keynes e pós-keynesianos, os quais dão subsídios para o desenvolvimento de uma vasta literatura sobre o tema, tanto teórico quanto empírico.

De início foi realizada uma análise sobre o papel da política fiscal na economia, na qual se discute sua importância na estabilidade econômica, bem como para enfrentar os ciclos da demanda agregada. Keynes (1982), neste sentido, argumenta que as ações de política fiscal são

fundamentais para estabilidade econômica, mas, também, para formação de expectativas dos agentes. São as expectativas sobre o futuro que possibilitam aos agentes econômicos tomarem decisões que impactam na atividade econômica. Neste sentido, a boa gestão fiscal tem relevância na construção de expectativas, coordenando decisões privadas.

A partir dessa base teórica, foi trabalhada a parte empírica do estudo tentando evidenciar que a condução da política fiscal tem relação direta com a formação de expectativas e, portanto, sobre decisões dos agentes. Para corroborar esta relação teórica com os dados, adotou-se os modelos econométricos VAR/VEC que, em tese, seriam os melhores para gerar resultados quantitativos dos impactos de variáveis fiscais no índice de incerteza.

Os resultados empíricos deste estudo convergem com o debate teórico e trabalhos empíricos já realizados sobre o tema. Ou seja, o índice de incerteza econômica, que capta as expectativas de mercado, é impactado pelas variáveis fiscais, dívida pública e resultado primário. Por exemplo, o índice de incerteza econômica é sensível a choques da dívida pública. Isso sugere que, quando a dívida cresce a tendência é que o índice de incerteza também cresça. Logo, a dívida do governo tem importância na formação de expectativas. Da mesma forma, o índice de incerteza também reage negativamente a déficit primário. A geração de déficits piora a percepção sobre o futuro, e o índice cresce acompanhando o aumento do risco.

Por fim, o trabalho tentou trazer contribuições sobre o papel das variáveis fiscais na economia e sua relação com as decisões dos agentes a partir da construção de um ambiente econômico próspero, no qual as expectativas são fundamentais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, S. R., BLOOM, N. & DAVIS, S. J. (2016). **Measuring economic policy uncertainty.** *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636. Disponível em: [https://www.policyuncertainty.com/media/EPU\\_BBD\\_Mar2016.pdf](https://www.policyuncertainty.com/media/EPU_BBD_Mar2016.pdf). Acesso em: 29 de julho de 2025. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>

BARBOZA, R. D. M., & ZILBERMAN, E. (2018). **Os efeitos da incerteza sobre a atividade econômica no Brasil.** *Revista Brasileira de Economia*, 72(2), 144–160. Disponível em: <https://web.bnDES.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/15463/1/Os%20efeitos%20da%20incerteza%20sobre%20a%20atividade%20econ%C3%84mica%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em: 29 de julho de 2025.

CARVALHO, F. J. C. Keynes on expectations, uncertainty and defensive behaviour. **Brazilian Keynesian Review**, v. 1, n. 1, p. 44-54, 2015. Disponível em: <https://www.braziliankeynesianreview.org/BKR/article/view/15>. Acesso em 29 de abril de 2025. <https://doi.org/10.33834/bkr.v1i1.15>

- CARVALHO, L. **Valsa brasileira:** do boom ao caos econômico. São Paulo: Todavia, 2018.
- CESARATTO, S.; DI BUCCHIANICO, S. “Endogenous money and the theory of long-period effective demand”, **Bulletin of Political Economy**, 14 (1), 1-38, 2021. Disponível em: [https://serialsjournals.com/abstract/38226\\_1-cewsaratto\\_di\\_bucchianico.pdf](https://serialsjournals.com/abstract/38226_1-cewsaratto_di_bucchianico.pdf). Acesso em: 10 de junho de 2025.
- DWECK, E. Por que é imprescindível revogar o teto de gastos? In: DWECK, E.; ROSSI, G.; OLIVEIRA, A-L. M. (Org.). **Economia pós-pandemia:** desmontando os mitos da austeridade fiscal e construindo um novo paradigma econômico no Brasil. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Autonomia Literária, 2020. v. 1. p. 83-97.
- ENDERS, W. Applied Econometric Time Series, John Wiley & Sons, Nova York, 1995.
- FERNANDES, B. M. **Incerteza sobre Política Fiscal e Atividade Econômica: Evidência Brasileira.** 2023. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-11102023-202144/publico/BrunoMedeirosFernandesCorrigida.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-11102023-202144/publico/BrunoMedeirosFernandesCorrigida.pdf?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 26 de julho de 2025. <https://doi.org/10.11606/D.12.2023.tde-11102023-202144>
- FERREIRA, P. C. Medindo a incerteza econômica no Brasil. Fundação Getúlio Vargas (FGV). Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/8fada9af-3873-463c-801b-689b478e8e71/content>. Acesso em: 26 de maio de 2025.
- FERRARI FILHO, F. **A economia brasileira e a crise da Covid-19.** Sindicato das Sociedades de Fomento Comercial - Factoring do Estado do Rio Grande do Sul, Coleção Ebooks, Nº 03, 2020. Disponível em: <https://www.sinfacrs.com.br/ebooks/ebook-fernando-ferrari-002.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2025.
- FERRARI FILHO, F.; TERRA, F. H. B. The political economy of bolsonaro's government (2019-2022) and Lula da Silva's third term (2023-2026). **Investigación Económica**, [S. l.], v. 82, n. 324, p. 27–50, 2023. DOI: 10.22201/fe.01851667p.2023.324.84246. Disponível em: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rie/article/view/84246>. Acesso em: 21 de junho de 2025. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2023.324.84246>
- FERREIRA, P. C., et al. **Measuring Brazilian Economic Uncertainty.** Journal of Business Cycle Research (2019). <https://doi.org/10.1007/s41549-018-00034-3>
- Johansen, S. (1988) Statistical Analysis of Cointegrating Vectors. **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12, 231-254. [http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- JOHANSEN, S (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. **Econometrica** 59, 1551-1580. <http://dx.doi.org/10.2307/2938278>
- Johansen, S. (1988) Statistical Analysis of Cointegrating Vectors. **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12, 231-254. [http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](http://dx.doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)

KEYNES, J. M. **Activities 1940-1946: Shaping ThePos-War World:** Employment and Commodities. Cambridge: The Royal Economic Society, (The Collected Writings of John Maynard Keynes, v. 27, 1980).

\_\_\_\_\_. **Essays in Persuasion** (The Collected Writings of John Maynard Keynes, v. IX). Macmillan, 1972. Disponível em: <https://delong.typepad.com/files/keynes-persuasion.pdf>. Acesso em: 01 de junho de 2025.

\_\_\_\_\_. **Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda.** São Paulo: Abril Cultural, 1983.

\_\_\_\_\_. **The Monetary Policy of the Labour Party.** The Collected Writings of John Maynard Keynes, XXI, Londres: Royal Economic Society (1982).

LAGSBRUNN, V. H. O princípio da demanda efetiva (a esperada), e o papel da demanda na Teoria Geral de Keynes. **Revista de Economia Política**, vol 16, nº 4 (64), pp 547-566, outubro-dezembro/1996. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/C8ryVFq55fP9fTrPfW9nSZN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 de junho de 2025. <https://doi.org/10.1590/0101-31571996-0870>

MACKINNON, J. G.; HAUG, A. A.; MICHELIS, L. Numerical Distribution Functions of Likelihood Ratio Tests for Cointegration. Department of Economics, University of Canterbury, 1998. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1255\(199909/10\)14:5<563::AID-JAE530>3.3.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1255(199909/10)14:5<563::AID-JAE530>3.3.CO;2-I)

PEREIRA, R. **Previsão das finanças públicas e incerteza.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2023. Disponível em: [https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/30083/1/BrenoDaSilvaAra%C3%BAjoPereira\\_Tese.pdf](https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/30083/1/BrenoDaSilvaAra%C3%BAjoPereira_Tese.pdf). Acesso em: 25 de julho de 2025.

RODRIGUES, E. L. Uncertainty and the effectiveness of fiscal policy in the United States and Brazil: SVAR approach. **REM Working Paper**, n. 0150 – 2020. Instituto Superior de Economia e Gestão – Research in Economics and Mathematics (REM), Lisboa, dez. 2020. The World Economy, v. 47, n. 1, p. 238-267, 2024. DOI: 10.1111/twec.13524. <https://doi.org/10.1111/twec.13524>

SILVA, E. P.; RONCAGLIA, A. **Incerteza, Expectativas e Confiança. A Economia em Revista – AERE.** set./dez. 2019, v. 27, n. 3, p. 1-15. Disponível em: <https://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EconRev/article/view/54755>. Acesso em: 11 de junho de 2025.

SIMS, C. A. A simple model for study of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy. **Economic Theory**, v. 4, n. 3, p. 381-399, 1994. <https://doi.org/10.1007/BF01215378>

TERRA, F.; FERRARI, F. **As políticas econômicas em Keynes:** Reflexões para a Economia Brasileira no Período 1995 a 2011. XL Encontro Nacional de Economia, UFF, Niterói, 2014. Disponível em: [https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files\\_I/11-d438465bfaa8b2ce2f08060bb4eaa4ae.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files_I/11-d438465bfaa8b2ce2f08060bb4eaa4ae.pdf). Acesso em: 11 de maio de 2025.

## ENSAIO 3- IMPACTOS DA POLÍTICA FISCAL SOBRE A TAXA DE CÂMBIO: UMA ANÁLISE A PARTIR DO CONCEITO DE DOMINÂNCIA FISCAL

### Resumo

A discussão sobre dominância fiscal é tema recorrente no debate público sob argumento de que, uma política fiscal dominante, o governo define o resultado primário sem se preocupar com a trajetória esperada da dívida pública, comprometendo a eficácia da política monetária no controle da inflação. Assim, para a estabilidade econômica é fundamental que a economia esteja num regime de dominância monetária com a política fiscal passiva. Estendendo o conceito de dominância fiscal para economia aberta e com fluxo de capitais, a taxa de câmbio se torna elemento fundamental para a dominância fiscal. Neste caso, em um cenário de desequilíbrio fiscal, os agentes econômicos buscam se proteger de um possível risco de default da dívida pública ao vender seus títulos de dívida e retiram seus capitais da economia doméstica, desvalorizando a taxa de câmbio que, por sua vez, impacta a inflação via encarecimento das importações. O objetivo deste ensaio é analisar se houve dominância fiscal no Brasil para o período janeiro de 2008 a maio de 2025 considerando uma economia aberta e livre mobilidade de capitais. Os resultados sugerem que o comportamento da taxa de câmbio real efetiva no Brasil indica ser pouco sensível à condução da política fiscal em termos de resultado primário e dívida pública, no período analisado. Na tradição keynesiana e pós keynesiana, há outros fatores que condicionam o comportamento da taxa de câmbio no Brasil, como as condições internacionais de liquidez e os fluxos reais de bens e serviços entre a economia doméstica e o restante do mundo.

**Palavras-chave:** Dominância fiscal; dominância monetária; Taxa de câmbio; Dívida pública.

### Abstract

The discussion on fiscal dominance is a recurring topic in public debate, under the argument that, in a fiscally dominant regime, the government sets the primary balance without concern for the expected trajectory of public debt, thereby undermining the effectiveness of monetary policy in controlling inflation. Thus, for economic stability, it is essential that the economy operates under a regime of monetary dominance with passive fiscal policy. Extending the concept of fiscal dominance to an open economy with capital flows, the exchange rate becomes a fundamental element of fiscal dominance. In this context, under conditions of fiscal imbalance, economic agents seek to protect themselves against a potential risk of sovereign default by selling government bonds and withdrawing capital from the domestic economy, which leads to currency depreciation and, in turn, fuels inflation through higher import costs. The aim of this essay is to analyze whether fiscal dominance was present in Brazil during the period from January 2008 to May 2025, taking into account an open economy with free capital mobility. The results suggest that, despite the interdependence between fiscal and exchange rate variables in the literature, the behavior of the real effective exchange rate in Brazil appears to be relatively insensitive to fiscal policy, in terms of both the primary balance and public debt, over the period analyzed. In the Keynesian and post-Keynesian tradition, other factors shape the behavior of the exchange rate in Brazil, such as international liquidity conditions and the real flows of goods and services between the domestic economy and the rest of the world.

**Keywords:** Fiscal dominance; Monetary dominance; Exchange rate; Public debt.

## 1 INTRODUÇÃO

A forma como a condução das políticas econômicas é exercida pode ter efeitos positivos ou negativos sobre o desempenho do produto, da inflação, da taxa de juros e de déficits fiscais. A análise macroeconômica da inter-relação e coordenação entre as políticas monetária e fiscal é objeto de estudos há décadas. Ela é fundamental para compreender quais papéis essas políticas exercem no crescimento e na estabilidade econômica, seja no controle da inflação, seja na trajetória do endividamento público.

Neste contexto, um dos temas mais recorrentes no âmbito da coordenação entre as políticas monetária e fiscal é a distinção entre dominância fiscal e dominância monetária. O debate sobre o tema se estende na literatura desde o *paper* seminal de Sargent e Wallace (1981), cujo objetivo foi demonstrar que uma política fiscal dominante significa que os *policy makers* definem o resultado primário sem se preocuparem com a trajetória esperada da dívida pública, o que compromete a eficácia da política monetária no controle da inflação.

Para Sargent e Wallace (1981), a economia estará num regime de dominância monetária quando a política fiscal é passiva, pois sua preocupação é gerar superávits fiscais compatíveis com a estabilidade da relação dívida/PIB. A sustentação teórica para este ponto é a de que o governo deve respeitar sua restrição orçamentária intertemporal, de modo que a dívida atual seja compatível com o valor presente das receitas futuras. Ou seja, é a estimativa de quanto de receita o governo espera arrecadar no futuro descontada a uma taxa de juros para refletir seu valor atual (Mendonça *et al.*, 2017).

Para dar continuidade à compreensão sobre dominância fiscal, cabe aqui explicar que despesa pública é composta por dois componentes. Primeiro, há o gasto primário, que é a parte necessária para o funcionamento da administração pública, como financiamento de serviços de defesa, saúde, educação e assim por diante. O outro componente corresponde ao serviço da dívida, ou seja, o valor dos juros a pagar sobre o estoque de dívida acumulada ao longo do tempo.

Em sua forma atual, a política monetária tem como objetivo garantir o cumprimento de uma meta de inflação em determinado período de tempo. Novamente, neste caso, a política fiscal é subserviente à política monetária, porque os superávits primários necessários para pagamento dos juros e estabilização da dívida pública dependem da forma pela qual o Banco Central (BC) administra a taxa básica de juros para atingir a meta de inflação.

Se a política fiscal for ativa e resultar em dominância fiscal, os agentes econômicos começam a perder a confiança no compromisso do BC com a meta de inflação e,

consequentemente, a questionar a sustentabilidade da dívida pública ao longo do tempo, pois acreditam que, se a política fiscal não estiver buscando a estabilização da dívida, a inflação surgirá.

O debate sobre a interação entre as políticas monetária e fiscal ganhou notoriedade na literatura econômica ao longo do tempo. Há vários estudos sobre dominância fiscal, os quais adotaram uma abordagem fiscalista, argumentando que a determinação do nível geral de preços é um fenômeno fiscal. Por exemplo, uma economia caracterizada por fragilidade fiscal, seja em termos de fluxo (déficit) ou de estoque (dívida), impacta nas expectativas de inflação, mesmo sem expansão monetária (Sims, 1994; Woodford, 1994, 2001, 2003; Cochrane, 2001; 2005). Por questionar a visão monetarista e dar maior relevância ao comportamento fiscal do governo, surgiu outra hipótese teórica para explicar a dominância fiscal, qual seja, a Teoria Fiscal do Nível de Preços (TFNP).

Estes autores sustentam que, a partir de evidências empíricas, dominância fiscal é resultado de política fiscal fraca. Concluem argumentando que o controle da oferta de moeda não é condição suficiente para determinar a trajetória da inflação, colocando em xeque a visão monetarista. Além disso, reforçam a importância de estabelecer políticas econômicas ótimas, sobretudo uma política fiscal capaz de evitar inflação (Leeper, 1991; Sims, 1994; Woodford, 1994, 2001, 2003; Loyo, 1999; Cochrane, 2001; 2005).

Além da TFNP, surgiu, posteriormente, outro modelo de processo inflacionário e coordenação entre a política monetária e fiscal, desenvolvido por Blanchard (2004) e por Favero e Giavazzi (2004). Esses autores desenvolveram seus estudos adotando hipóteses semelhantes sobre a economia do Brasil no período 2002 e 2003. De modo geral, os trabalhos tentaram demonstrar que o risco de inadimplência do governo é fundamental para explicar por que o BC de um mercado emergente pode perder o controle da inflação num regime monetário de metas de inflação (Blanchard, 2004; Favero; Giavazzi, 2004). Os autores argumentaram que a política monetária, sob metas de inflação, pode não ser suficiente para controlar o nível de preços. A explicação está no papel que o risco de *default* da dívida pública tem na promoção de perda do controle da política monetária sobre o nível de preços. Isso ocorreria perante algumas condições específicas das variáveis fiscais, como alta Dívida Líquida do Setor Público (DLSP)/PIB e elevada proporção da dívida pública em moeda estrangeira (Souza; 2016).

Blanchard (2004) estende a análise para o caso de uma economia aberta e com fluxo de capitais, de modo que a taxa de câmbio se torna elemento fundamental para a dominância fiscal (Blanchard, 2004). Neste sentido, em um cenário de desequilíbrio fiscal, quando a autoridade monetária eleva a taxa básica de juros para combater a inflação, isso tem efeitos colaterais sobre

o endividamento público, já que déficits fiscais e juros maiores colaboram para a expansão do estoque da dívida pública e do seu serviço, respectivamente. A consequência é a fuga de capitais que, por sua vez, desvaloriza a taxa de câmbio, impactando a inflação.

A partir dessa apresentação do arcabouço teórico sobre dominância fiscal e monetária, surge o seguinte questionamento: A taxa de câmbio foi impactada por dominância fiscal no Brasil pós-2008?

O objetivo deste ensaio é analisar se houve dominância fiscal no Brasil para o período janeiro de 2008 a maio de 2025. O trabalho procurou verificar a possível correlação entre dominância fiscal e taxa de câmbio baseando-se na abordagem de Blanchard (2004), considerando uma economia aberta e livre mobilidade de capitais. Contudo, a hipótese da pesquisa é que a volatilidade da taxa de câmbio tem pouco a ver com a situação fiscal do país. A maior parte do comportamento do câmbio, acredita-se, será explicado pelas condições internacionais de liquidez.

O presente ensaio está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na seção dois é apresentada a fundamentação teórica, analisando a interação e coordenação entre as políticas monetária e fiscal sob a perspectiva dos conceitos de dominância monetária e dominância fiscal. Na seção três, destaca-se a metodologia econométrica utilizada para obtenção e análise dos dados, bem como a estratégia empírica. Na seção quatro encontra-se a análise dos resultados empíricos e discussões. Por fim, as considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO: ANÁLISE SOBRE INTERAÇÃO E COORDENAÇÃO DAS POLÍTICAS FISCAL E MONETÁRIA**

### **2.1 A abordagem teórica tradicional sobre Dominância Fiscal**

A literatura sobre dominância engloba três perspectivas teóricas. A primeira foi desenvolvida por Sargent e Wallace (1981). A segunda foi apresentada por Sims (1994) e Woodford (1994) na década de 1990 e foi batizada de Teoria Fiscal do Nível de Preços. Por fim, há as hipóteses de Blanchard (2004), que estende o tema da dominância fiscal para economia aberta e livre fluxo de capitais.

De modo geral, embora tenham abordagens diferentes, as três perspectivas teóricas compartilham o mesmo princípio, qual seja, sem o predomínio da política monetária sobre as demais políticas macroeconômicas, a inflação é inevitável. O argumento que justifica essa proposição está numa política fiscal fraca ou independente, representada por déficits crônicos

e crescente endividamento público, que resulta em restrições à atuação da política monetária no combate à inflação, uma vez que acabaria voltada ao financiamento das necessidades fiscais do governo.

A apresentação dos pressupostos teóricos sobre dominância fiscal tem início em Sargent e Wallace (1981). Os autores se inspiraram na abordagem monetarista e na Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) para relacionar quantidade de moeda e inflação; porém, eles questionaram a hipótese monetarista de que só a política monetária seria capaz de determinar o nível de preços em qualquer cenário. Argumentaram que, dependendo do comportamento da autoridade fiscal, a política monetária perderia sua potência em controlar nível de preços (Velloso, 2017).

Sob certas circunstâncias, o controle da autoridade monetária sobre a inflação em uma economia monetarista pode sofrer restrições. Em particular, restrições à atuação do BC acontecem quando as políticas monetária e fiscal não são alinhadas para o objetivo da estabilidade econômica, sobretudo, no controle da inflação e, também, quando a demanda por dívida pública tem determinado comportamento.

A demanda por títulos de dívida pública restringiria o governo por, pelo menos, duas maneiras. A primeira diz respeito ao limite máximo de estoque de dívida pública/PIB que a sociedade está disposta a financiar, pois os agentes só demandarão títulos de dívida pública se acreditarem na capacidade do governo em honrar seus compromissos. A outra forma é o custo de endividamento, ou a taxa de juros, que o governo deve pagar sobre os títulos. Numa situação em que a demanda por títulos diminui, o governo precisa oferecer maior prêmio de risco, ou seja, taxa de juros maior para atrair compradores. O problema é que juros altos aumentam os encargos da dívida, ampliando o déficit público. Como o déficit aumenta, mais dívida é emitida e, portanto, exigem-se juros ainda mais altos, o que resulta em riscos de monetização do fluxo de serviços da dívida e posterior pressão inflacionária.

Agora, o quanto essas restrições se vinculam à autoridade monetária e, portanto, possivelmente limitam sua capacidade de controlar a inflação depende da forma como as políticas fiscal e monetária são coordenadas para obter níveis baixos de inflação (Sargent; Wallace, 1981).

Uma boa coordenação influencia positivamente nas expectativas dos agentes de mercado, porque transmite credibilidade às políticas econômicas de que déficits fiscais não serão financiados por criação de moeda, causadora da inflação (Sargent; Wallace, 1981). É nesta forma de coordenação que a autoridade monetária pode controlar permanentemente a inflação, porque o fundamental é ter total autonomia sobre a base monetária.

No caso da dominância fiscal, inverte-se os papéis das políticas, com a política fiscal

dominante e a monetária subserviente. Neste caso, a autoridade fiscal define seus orçamentos de forma independente, de modo que a geração de déficit nominal não pode ser financiada totalmente por emissão de títulos do governo. A autoridade monetária enfrenta as restrições impostas pela demanda por títulos do governo ao cobrir, com senhoriação, a diferença entre receita demandada pela autoridade fiscal e a oferta de títulos ao público. Isso faz a autoridade monetária perder o controle da base monetária, logo, perdendo também o controle da inflação (Sargent; Wallace, 1981). Ademais, sob a hipótese de dominância fiscal, se a demanda por títulos públicos exigir taxa de juros real maior do que a taxa de crescimento da economia, a política monetária, além de não conseguir controlar sozinha a inflação, agrava o desequilíbrio fiscal.

A ideia sobre formas de coordenação entre as políticas fiscal e monetária trouxe contribuições importantes para o debate teórico sobre como alcançar níveis baixos de inflação. Para alcançar tal objetivo, a condição necessária e suficiente está numa política fiscal subordinada à política monetária, comprometida em fazer ajustes nos seus orçamentos para equilibrar as contas públicas e estabilizar a dívida. Do contrário, os déficits da autoridade fiscal não serão financiados somente por novas vendas de títulos ao público, pois a autoridade monetária será forçada a monetizar a dívida e tolerar inflação adicional.

## 2.2 Teoria Fiscal do Nível de Preços (TFNP)

Assim como em Sargent e Wallace (1981), a Teoria Fiscal do Nível de Preços (TFNP) também trata da dominância fiscal, porém mudando a perspectiva teórica: a determinação do nível de preços é muito mais um fenômeno fiscal do que monetário. Sob esta interpretação, a inflação não é resultado direto da quantidade de moeda em circulação na economia, e sim da relação direta com a taxa de crescimento da dívida e da formação de expectativas dos agentes (Fialho, 2004; Ferreira, 2015; Woodford, 1996).

Essa nova perspectiva sobre o tema iniciou-se em meados da década de 1980, quando o arcabouço teórico Novo Keynesiano tornou-se *mainstream* na literatura econômica. Naquele período, os episódios de alta inflação observados em diversos países, inclusive no Brasil, contribuíram para a revisão dos instrumentos ótimos que a autoridade monetária poderia utilizar para estabilizar a economia, além de procurar compreender as causas do processo inflacionário (Velloso, 2017).

O termo TFNP surge a partir dos trabalhos do Sims (1994, 1997), Cochrane (1998) e, principalmente, Woodford (1994, 1996), nos quais a política fiscal é colocada no centro do

debate por desempenhar papel relevante na estabilidade de preços. O ponto fundamental da TFNP está na forma de interpretar a restrição orçamentária intertemporal do governo. A dívida pública é considerada sustentável se a restrição orçamentária intertemporal do governo for satisfeita sem ruptura nas políticas monetária e fiscal. Isso quer dizer que o valor do estoque da dívida pública não deve ser superior ao valor presente dos superávits futuros para que o governo consiga honrar os contratos de dívida. Por exemplo, se a autoridade fiscal emite títulos para pagar uma despesa corrente, aumenta-se a dívida; logo, exige-se como contrapartida um aumento do valor presente dos resultados fiscais esperados para garantir a sustentabilidade (Rocha e Silva, 2004; Barbosa, 2020).

Segundo Licha (2025), a TFNP parte do pressuposto de que a política fiscal enfrenta restrições quando ocorre choque fiscal, uma vez que há limites para a autoridade fiscal confrontá-lo. Se o choque fiscal acontece num ambiente de preços flexíveis, as empresas ajustam seus preços rapidamente, resultando em inflação. A intensidade do efeito inflacionário depende do quanto o choque influencia nas expectativas dos agentes quanto à capacidade do governo de gerar superávits primários futuros. Se perceberem que o choque não será neutralizado no futuro, os impactos na taxa de inflação serão mais significativos (Licha, 2025).

De todo modo, se a política fiscal é determinante na inflação, então, ter uma autoridade monetária forte e independente não seria suficiente para alcançar a estabilidade de preços, uma vez que a política fiscal sem regras e sem controle pode ir além da receita de senhoriação como fonte de financiamento do governo (Rocha e Silva, 2004). A solução para o controle inflacionário, portanto, exige não somente uma política monetária adequada, mas também uma política fiscal bem construída.

Taylor (1993) investiga, a partir de pesquisas econômicas, como a avaliação de regras de política monetária podem ser aplicada no contexto prático de formulação de políticas econômicas. De acordo com o autor, boas regras de política monetária exigem mudanças na taxa básica de juros em resposta a alterações no nível de preços. Logo, bancos centrais respondem a mudanças no nível de preços utilizando uma regra monetária (taxa básica de juros), além de adotar uma meta de inflação corrente e observar o hiato do produto.

O pressuposto é que o BC estabelece uma taxa de inflação meta, de modo que o objetivo da autoridade monetária é minimizar as flutuações em torno dela. Se o BC é muito avesso à inflação, a autoridade monetária responde a um desvio da meta de inflação subindo a taxa de juros acima da taxa de equilíbrio, isto é, a resposta deve vir com juros reais mais altos para minimizar as flutuações e trazer a inflação à meta. Esta é, basicamente, a regra de atuação dos Bancos Centrais ao redor do mundo, que ficou conhecido como Regra de Taylor (Taylor, 1993).

Dentro da institucionalidade de atuação estatal, bancos centrais são instituições que obedecem a mandatos estabelecidos, via de regra, pelos parlamentos nacionais. Em termos de objetivo, alguns buscam garantir tanto a estabilidade de preços quanto o pleno emprego.

Nessa inter-relação das políticas fiscal e monetária, evidencia-se que ambas são muito conectadas. A condução da política monetária afeta a condução da política fiscal e vice-versa. Por exemplo, a dinâmica da dívida é afetada pelo lado monetário com o uso da taxa de juros básica para alcançar a meta de inflação, uma vez que o juro básico aumenta o custo de pagamento de títulos públicos em diversos períodos de maturidade também cresce. É neste sentido que, embora as políticas fiscal e monetária tenham instrumentos e objetivos diferentes, é necessário que ambas sejam bem coordenadas na busca de seus objetivos. Por esse motivo, é fundamental que para a TFNP, a política fiscal adote comportamento compatível com estabilidade de preços e a sustentabilidade da relação dívida pública/PIB. Eis a lógica da necessidade de dominância monetária: a política monetária precisa ser dominante e a política fiscal passiva, com o único objetivo de garantir superávits fiscais primários ao longo do tempo para evitar expectativas de riscos de insolvência da dívida pública.

Neste sentido, é importante frisar que a estabilidade fiscal (dívida pública estável em proporção do PIB) não depende apenas de determinado patamar de dívida, mas também de seu perfil, observando outros fatores. Primeiro, a estabilidade fiscal inclui o custo de carregamento da dívida, pois um país pode apresentar dívida baixa, porém a um alto custo. Segundo, a rolagem da dívida também depende do seu prazo. Às vezes a dívida é baixa, mas grande parte dela vence no curto prazo, forçando o Tesouro a rolar altos valores em curtos períodos. Por fim, a estabilidade depende também da indexação da dívida em moeda interna e externa. Novamente, um país pode ter dívida baixa, porém, se for externa ou interna atrelada ao câmbio, o passivo externo público poderá aumentar em decorrência de questões cambiais (Barbosa, 2022).

Sob dominância fiscal, o BC perde o controle da política monetária causando desconfiança e questionamentos dos agentes sobre o compromisso do Banco em assegurar tal regime, e a consequente eficácia da política de juros. Então, uma política de expansão de gastos primários maior que a receita tributária conduz a política fiscal à geração de déficits, que se acumulam no estoque da dívida pública, não cumprindo a regra de superávits primários para sustentabilidade da dívida pública/PIB. Logo, sem esforço em buscar a estabilidade da dívida haverá inflação via política fiscal.

Se é assim, a dívida pública acontece por dois canais: um interno e o outro externo. No âmbito interno, o não cumprimento de superávits primários sinaliza para o mercado (detentores

da dívida) o descontrole da dívida, de modo que os credores passam a desconfiar da capacidade do governo de honrar seus débitos. Neste sentido, cria-se um ambiente de incerteza, no qual os agentes com aversão ao risco mudam de comportamento deixando de comprar títulos públicos (ativos financeiros) e passam a demandar ativos reais como forma de manter sua riqueza. Contudo, se a demanda por esses bens for muito expressiva e numa velocidade acelerada haverá pressão de demanda sobre aqueles ativos, causando inflação (Terra, 2020).

No caso do fator externo, os investidores nacionais e internacionais, temendo que o governo fique insolvente e pare de saldar suas obrigações, buscam proteger seus investimentos vendendo títulos das suas carteiras de maior risco para aplicar em mercados externos mais seguros, ainda que menos rentáveis (Terra, 2020). Essas operações reverberam sobre um preço fundamental na economia, qual seja, a taxa de câmbio, porque quando os investidores se desfazem da moeda nacional de maior risco e passam a demandar moeda estrangeira forte, o resultado é a depreciação da taxa de câmbio que, por sua vez, tem impacto na inflação pelo efeito repasse via bens comercializáveis. Nestes termos é possível perceber que existem relações entre déficit, dívida pública, câmbio e inflação.

### **2.3 Modelo de Olivier do Blanchard sobre Dominância Fiscal**

Nesta seção será apresentada a hipótese de dominância fiscal desenvolvida mais recentemente por Blanchard (2004), que teve como objeto de estudo a economia brasileira no período entre 2002 e 2003 e também as contribuições de Favero e Giavazzi (2004). De modo geral, os autores ampliaram a análise sobre dominância fiscal ao incorporar no modelo uma economia aberta e um livre fluxo de capitais. A explicação está na utilização da taxa de câmbio como variável fundamental para sustentar a hipótese de dominância fiscal, mas também no grau de aversão ao risco do investidor.

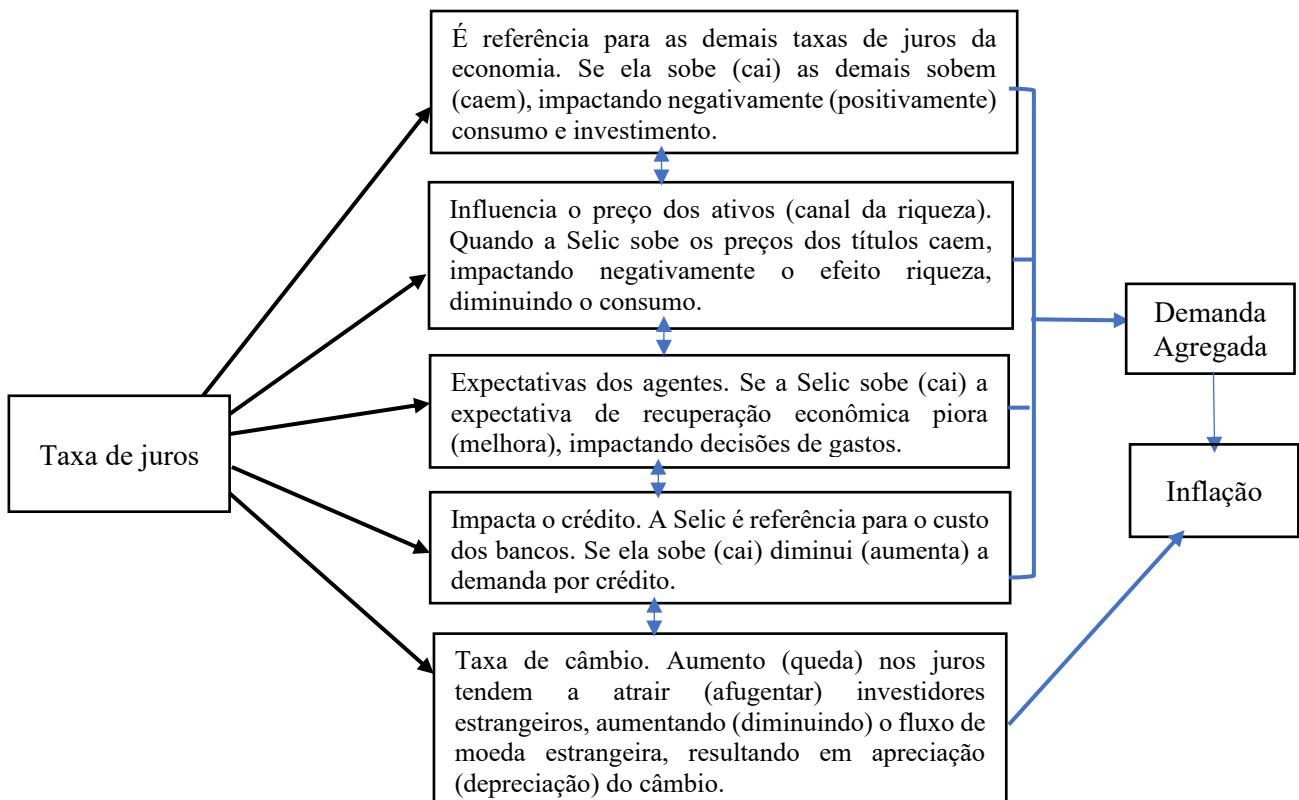
O diagnóstico sobre a aceleração da inflação na economia brasileira naquele período é explicado pelos efeitos da política monetária sobre a dívida pública, com repercussões sobre o câmbio e, em seguida, sobre a inflação. Para compreender o encadeamento lógico dessa argumentação, é fundamental explicar que o impacto da taxa de juros sobre a inflação ocorre por dois canais.

O primeiro refere-se à atuação do BC brasileiro diante de choques na taxa de inflação, que, assim como em outros bancos centrais, se dá por meio de uma Regra Monetária, utilizando uma função de reação, que tem na taxa básica de juros seu principal instrumento de resposta ao que acontece com o nível de atividade, medido pelo hiato do produto. Neste sentido, se a

economia está muito aquecida, a taxa de juros é elevada para afetar negativamente a demanda agregada e, assim, gerar desemprego, fazendo cair a taxa de crescimento dos salários e, por fim, controlar o nível de preços. Esse controle acontece por quatro canais de transmissão da política monetária: a taxa de juros de mercado, o preço dos ativos, as expectativas e o crédito.

O segundo canal, ao considerar uma economia aberta, envolve os fluxos de capitais entre países, que também têm impacto na taxa de câmbio e, logo, na inflação. A ideia é que quando a taxa de juros sobe, os títulos da dívida interna se tornam mais atrativos em termos de rentabilidade em função do diferencial de juros entre a economia doméstica e os ativos externos. O resultado é a entrada de capitais, aumentando a oferta de moeda estrangeira no mercado doméstico e apreciando a taxa de câmbio, o que, por sua vez, reduz a inflação. Por outro lado, quando os juros básicos caem diminuindo o diferencial de juros, pode acontecer o inverso, ou seja, refluxo de capitais. Os efeitos da política monetária sob estes canais podem ser observados no Diagrama 1 abaixo.

Diagrama 1- Canais de transmissão da política monetária



Fonte: Banco Central do Brasil (adaptado)

Neste contexto, no modelo do Blanchard (2004), a economia estaria em dominância fiscal quando uma elevação na taxa de juros, com o objetivo de diminuir a taxa de inflação,

produz efeito contrário, ou seja, aumentaria a pressão inflacionária. Os motivos seriam, elevado estoque da dívida e maior grau de aversão ao risco do investidor (risco de *default*). A ideia é que se o governo está praticando déficits fiscais e tem dívida alta, a estabilidade de preços estaria ameaçada pela inflação por causa da insustentabilidade fiscal. Como resposta, o BC eleva a taxa básica de juros na intenção de controlar a inflação, porém, juros mais altos têm efeito colateral no crescimento da dívida pública, piorando o lado fiscal (Blanchard, 2004; Santolin e Flora, 2023).

Conforme o descontrole fiscal avança, vai se criando uma relação endógena entre o aumento do risco fiscal e a desvalorização cambial. Para Blanchard (2004) o risco de *default* desempenha papel fundamental para explicar a perda de controle sobre o nível de preços num regime monetário de metas de inflação. Assim, o agravamento do ambiente fiscal fica ainda mais delicado quando o nível de aversão ao risco dos investidores cresce devido à maior percepção de inadimplência do governo, do maior nível da dívida, e maior proporção de dívida denominada em moeda estrangeira (Blanchard, 2004).

A consequência é um duplo movimento dos investidores estrangeiros. Por um lado, reduzem o envio de capitais para a economia doméstica e, por outro, retiram seus investimentos antes aplicados. A combinação dessas duas ações pressiona a demanda por moeda estrangeira, o que, consequentemente, aumenta seu preço e deprecia a taxa de câmbio, com impactos na aceleração da inflação. Nessas condições, a política monetária se torna ineficaz e até mesmo contraproducente, e sua insistência resulta em retroalimentação do ciclo entre risco fiscal, fuga de capitais e inflação (Blanchard, 2004; Pires, 2020; Carvalho, 2015; Santolin e Flora, 2023).

Dessa forma, de nada adianta aplicar uma política monetária restritiva, de subir a taxa básica de juros, na tentativa de trazer a inflação para meta, se não há esforço fiscal para gerar superávit primário. Em um contexto de expectativas fiscais deterioradas, marcado por um ambiente de incerteza e maior risco, a autoridade monetária não é mais capaz de influenciar a queda do nível de preços.

## 2.4 Literatura empírica sobre Dominância Fiscal no Brasil

Nesta seção, serão apresentadas e discutidas as principais evidências empíricas sobre dominância fiscal ou monetária, tema que, nas últimas décadas, foi investigado por diversas pesquisas e estudos sobre os impactos da política fiscal na taxa de inflação. Especificamente para o caso brasileiro, três momentos se destacam nos estudos sobre picos de inflação. O primeiro refere-se ao período próximo à eleição de Luiz Inácio Lula da Silva em 2002, que foi

estudado por Blanchard (2004). O segundo momento abrange o período da crise econômica e política iniciada em 2014/2015. Por fim, destacam-se os trabalhos de pesquisa sobre as causas e os impactos da pandemia da Covid-19 nos picos inflacionários a partir de 2020.

No estudo do Blanchard (2004) sobre a economia brasileira, chega-se à conclusão de que o país experimentou dominância fiscal de 2002 a 2003. Os resultados apontaram uma correlação entre o risco de inadimplência do governo e a dívida líquida do setor público e o *spread* da taxa de juros dos EUA. O autor argumenta que esses fatores foram determinantes para o aumento do grau de aversão ao risco entre os investidores, influenciando, em última análise, o desempenho dos títulos da dívida dos países emergentes em relação aos títulos do Tesouro dos Estados Unidos. Ademais, foi verificado que para cada aumento de 1% na taxa de juros a taxa de câmbio se depreciou em 2,58%. Esse impacto da taxa de juros sobre a taxa de câmbio é determinado por aversão ao risco dos investidores, pela relação dívida/PIB e pela proporção da dívida denominada em dólar (Blanchard, 2004).

Favero e Giavazzi (2004) destacam que a mensuração do risco de inadimplência da economia brasileira, por meio do indicador de risco-país, é afetada, no curto prazo, pelas oscilações do déficit público e pelo spread das taxas de juros norte-americanas. Assim, tanto Blanchard (2004) quanto Favero e Giavazzi (2004) evidenciam a elevada correlação entre o índice risco país – Emerging Markets Bond Index (EMBI) – e o spread de juros. Essa relação sugere que a manutenção de déficits públicos elevados tende a reforçar a percepção, por parte dos investidores internacionais, de insustentabilidade da dívida pública brasileira. Nesse contexto, a dinâmica resultante associa o aumento das taxas de juros internas à depreciação cambial e à intensificação de pressões inflacionárias. Tal interação pode conduzir a trajetória da dívida pública a um padrão explosivo, no qual a monetização da dívida emerge como única solução viável.

Outro período estudado para verificar se o Brasil apresentou dominância fiscal foi na crise econômica/política entre 2014/2015. Zaporolli e Fernandes (2021) estudaram esse período adotando como referencial o modelo do Blanchard (2004) para verificar o impacto da taxa Selic sobre a taxa de câmbio. Para tal objetivo, os autores fizeram análise empírica considerando algumas variáveis, como o fluxo de capital dos investidores estrangeiros e o risco de *default* da dívida pública. Assim como na pesquisa do Blanchard, os autores demonstraram que aumento de 1p.p. na taxa de juros Selic impacta negativamente a taxa de câmbio, ou seja, desvaloriza o câmbio em 0,05%, prejudicando o controle da inflação e corroborando a hipótese de dominância fiscal (Zaporolli e Fernandes, 2021).

Santolin e Flora (2023) analisaram as condições nas quais a economia brasileira esteve

sob dominância fiscal ou monetária no período de janeiro de 1999 até novembro de 2021. Como referencial também utilizaram a definição de dominância fiscal de Blanchard (2004), cuja hipótese foi verificar se a política monetária é capaz de controlar a taxa de câmbio. Utilizando método de análise de impulso-resposta em Projeções Locais (PL), os autores alcançaram os seguintes resultados. Por um lado, no período de alto endividamento, houve dominância monetária, resultado alegadamente condizente com a ampliação do superávit fiscal, o qual se associou à elevação dos juros e à valorização da taxa de câmbio real. Por outro lado, quando se observa uma DLSP baixa há dominância fiscal, além de ausência de resposta do superávit fiscal ao aumento dos juros, o que não permitiu que a política monetária afetasse a trajetória da taxa de câmbio (Santolin e Flora, 2023).

Já Souza e Dias (2016) buscaram analisar a interação entre as políticas fiscal e monetária no Brasil, com ênfase na relação entre dívida pública e o risco de *default* do governo como potenciais variáveis determinantes dos desequilíbrios macroeconômicos, principalmente o nível de preços. O objetivo do estudo foi avaliar a eficácia da taxa de juros no controle da inflação. Para isso, foi proposto um modelo empírico, sob estratégia econometrônica VAR, com a taxa de inflação como variável de interesse e as variáveis fiscais como explicativas. Os resultados apontaram que a dívida pública (política fiscal) tem influência na taxa de inflação a partir da condução da política fiscal frouxa, o que leva a dominância fiscal, como apontaram Blanchard (2004), Favero e Giavazzi (2004).

Por fim, Gadelha e Divino (2008) examinaram a existência de dominância fiscal ou monetária na economia brasileira no período pós-Plano Real. Para isso, buscaram verificar se há relação de equilíbrio de longo prazo, além de investigar causalidade de Granger bivariada e multivariada. Tendo como suporte teórico o modelo de dominância fiscal proposto por Sargent e Wallace (1981), os resultados empíricos indicaram que a economia brasileira, naquele período, operava sob um regime de dominância monetária. Já para o modelo do Blanchard (2004), não foi encontrada evidência empírica para o modelo proposto no estudo.

### 3 DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

#### 3.1 Descrição dos dados

Nesta seção, apresentam-se a base de dados utilizada, as variáveis selecionadas e suas respectivas descrições, além da estratégia empírica adotada. A amostra de dados foi obtida a partir de diversas fontes, como Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Banco

Central do Brasil (BCB); Tesouro Nacional, Bis Bank e o portal investing.com para coletar dados do risco Brasil (*Credit Default Swap* – CDS 5 anos). É uma série temporal com periodicidade que vai de janeiro de 2008 a maio 2025 para economia brasileira.

A seleção das variáveis procurou seguir as orientações da literatura teórica e os estudos empíricos, sobretudo a abordagem do Blanchard sobre dominância fiscal para a economia brasileira entre 2002 e 2003. A Tabela 1 sintetiza as variáveis do modelo.

Tabela 1-Variáveis do Modelo

| Variáveis           | Definição   | Unidade de medida                            | Fonte         |
|---------------------|---|--|---------------|
| CÂMBIO              | Taxa de Câmbio Real Efetiva   | Índice mensal (base 2020 = 100)              | BIS Bank      |
| TAXA DE JUROS SELIC | Taxa básica da economia (Selic Over)                                      | (%) acumulado anual, e mensalizado           | BCB           |
| PRIMÁRIO/PIB        | Resultado Primário (Necessidade de Financiamento do Setor Público - NFSP) | (%) PIB, taxa anual acumulada, e mensalizada | BCB           |
| DLSP/PIB            | Dívida Líquida do Setor Público/PIB                                       | (%) PIB, taxa anual acumulada, e mensalizada | BCB           |
| RISCO BRASIL        | Credit Default Swap 5Y– CDS 5 anos  | Índice mensal                                | investing.com |
| IPCA                | Índice de Preços ao Consumidor Amplo                                      | (%) mensal                                   | IBGE          |

Fonte: Elaboração própria.

Como as variáveis estão em percentual e em índice, cada série de dados foi tomada em forma logarítmica para deixá-las padronizadas. A exceção é a variável resultado primário (NFSP), pois há resultado negativo e positivo ao longo do tempo. Aliás, chama-se atenção que, quando NFSP apresenta saldo negativo indica superávit, ao passo que o saldo positivo indica déficit. Isso porque NFSP é medido pela variação da dívida pública. Então, quando  $NFSP > 0$ , maior necessidade de financiamento, o governo apresentou déficit. Por outro lado,  $NFSP < 0$ , menor necessidade de financiamento, logo, houve superávit.

### 3.2 Estratégias empíricas

Em termos estratégicos, foi adotado a metodologia Autoregressiva com Defasagens Distribuídas ou *Autorregressive Distributed Lag* (ARDL), pois acredita-se ser adequada para as pretensões deste trabalho, uma vez que o método permite estimar variáveis com diferentes ordens de integração e, de forma robusta, capturar tanto os possíveis efeitos de curto prazo quanto os de equilíbrio de longo prazo. Assim, questiona-se: será que as variáveis fiscais –

resultado primário e dívida pública – influenciam o comportamento da taxa de câmbio ao longo do tempo?

O modelo Autoregressivo com Defasagens Distribuídas, para série de tempo desenvolvida por Pesaran e Pesaran (1997), Pesaran e Smith (1998) e Pesaran *et al* (2001), é uma evolução dos modelos tradicionais de Vetores Autoregressivos (VAR) desenvolvidos por Engle e Granger (1987), Phillips e Hansen (1990) e Johansen (1991).

O ARDL possui vantagens na discussão sobre cointegração quando comparado a outros modelos, como Vetor Autorregressivo (VAR). Aquela modelagem pode ser aplicada independentemente dos regressores serem completamente integrados de ordem I (0), I (1) ou mutuamente cointegrados. Isto permite trabalhar com séries estacionárias ou não estacionárias em nível. Outro destaque é que o ARDL não requer prévia determinação da ordem de integração entre as variáveis. Além disso, o modelo é um método estatisticamente mais significativo para determinar a relação de cointegração em pequenas amostras, uma vez que permite definir diferentes defasagens para as variáveis dependente e explicativas, que facilita identificar se as séries têm relação estável e previsível no longo prazo (Pesaran e Shin, 1999).

Complementarmente, pode-se testar se existe equilíbrio de longo prazo entre a variável dependente e suas variáveis explicativas, mesmo não estacionárias de ordem I(0). Para isso, aplica-se o Modelo de Correção de Erro (ECM) para verificar se as oscilações de curto prazo se ajustam para retornar a dinâmica de equilíbrio de longo prazo. Além disso, a endogenia, problema relativamente comum em séries temporais, é amenizado pelo método, uma vez que as variáveis já são tratadas como endógenas, o que diminui a ocorrência de correlação residual (Pesaran; Shin, 1999; Pesaran *et al*, 2001).

A especificação do modelo ARDL, considerando intercepto  $\mu$  e tendência  $t$ , pode ser definido como:

$$\Delta CAMBIO_t = \alpha_0 + \varphi_1 t + \beta_1 DBGG_{t-1} + \beta_2 PRIM_{t-1} + \beta_3 SELIC_{t-1} + \beta_4 RB_{t-1} + \beta_5 IPCA_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_6 DBGG_{t-i} + \sum_{i=1}^q \theta_7 PRIM_{t-i} + \sum_{i=1}^r \theta_8 SELIC_{t-i} + \sum_{i=1}^s \theta_9 SELIC_{t-i} + \sum_{i=1}^m \theta_{10} RB_{t-i} + \varepsilon_t$$

Em que,  $\alpha_0$  e  $\varphi_1$  são termos que representam a constante (intercepto) e a tendência, respectivamente. Os parâmetros  $\beta_i$ , com  $i = 1, 2, \dots, 5$ , são os coeficientes das variáveis que explicam os efeitos de longo prazo em nível defasadas. Já os parâmetros  $\theta_i$ , com  $i = 6, 7, \dots, 10$ ,

representam os coeficientes das variáveis em primeira diferença que captam os efeitos de curto prazo. Por fim,  $\varepsilon_t$  é o termo de erro, definido como ruído branco.

Pesaran *et al.* (2001) propõem, para a definição dos coeficientes de cointegração, o procedimento do Teste de Limites (Bounds Test), que é a forma como o método ARDL capta a existência de cointegração, ou seja, detecta a relação de longo prazo entre as variáveis. Para isso, utiliza a significância estatística conjunta dos parâmetros de longo prazo por meio do teste F ou teste Wald. Assim, observa o valor crítico do teste e o compara com a estatística F, sob a hipótese nula de ausência de cointegração. Portanto, a existência de vetores cointegrados significa rejeitar a hipótese nula do teste.

Os autores apresentam as tabelas estatísticas com valores críticos que serão comparados aos testes calculados t e F, principalmente. Assim, o teste de limites fornece uma banda de valores críticos para verificar se há cointegração ou não. Em termos práticos, se estatística do teste F ficar acima da banda superior as variáveis são cointegradas. Do contrário, se a estatística do teste F fica abaixo da banda, as variáveis não são cointegradas. Agora, se a estatística F ficar dentro da banda, conclui-se que o teste é inconclusivo (Pesaran *et al.*, 2001).

Após a apresentação da forma funcional das variáveis seguem os procedimentos iniciais da metodologia para este trabalho através de alguns testes de diagnóstico e, posteriormente, as estimativas sobre a dinâmica de curto e longo prazo. Para melhor descrição do processo de estimação do modelo ARDL a aplicação econometrística segue as etapas a seguir.

O primeiro passo na análise ARDL é o teste de raiz unitária para determinar se as séries utilizadas são estacionárias ou não, e a informação sobre o grau de integração de cada variável, as quais devem ser integradas de ordem zero, I (0), ou ordem um, I (1). Logo, nenhuma variável do modelo pode ser I (2) ou de maior ordem.

Assim, foram utilizados testes de raiz unitária com as estatísticas de vários métodos para trazer robustez e, também, diminuir a probabilidade do erro tipo I e II. Os testes são: *Dickey – Fuller Aumentado* (ADF), o *Phillips – Perron* (PP) e o *Kwiatkowski – Phillips – Schmidt – Shin* (KPSS).

O ADF é a versão "aumentada" do teste de Dickey-Fuller tradicional por incluir processos regressivos de alta ordem no modelo, resultando em mais rigor no resultado. O teste PP utiliza uma estimativa não paramétrica da variância dos resíduos para corrigir a autocorrelação e a heterocedasticidade. Para ambos os casos a hipótese nula é que a variável contém raiz unitária. Já o teste KPSS tem como hipótese nula a estacionariedade de uma série em torno da média ou de uma tendência linear (Elliot *et al.*, 1996). Posteriormente, foi aplicado o modelo ARDL e a definição das defasagens do modelo a partir do Critério de Informação

Schwarz (SIC) para analisar empiricamente os efeitos de curto e longo prazo das variáveis explicativas sobre a taxa de câmbio real.

Na sequência foram feitos os testes de autocorrelação serial LM utilizando seis defasagens. Em seguida fez-se testes de estabilidade dos coeficientes utilizando a estatística da soma cumulativa CUSUM (*cumulative sum*) e a soma cumulativa dos quadrados (CUSUMSQ - *cumulative sum of squares*), que são importantes ferramentas para verificar se os coeficientes do modelo são estáveis ao longo do tempo. Ou seja, ambos permitem diagnosticar a estabilidade do modelo a partir do gráfico gerado com limite inferior e superior, no qual a linha de tendência do modelo não pode ultrapassar as duas linhas dos valores críticos a 5% de significância (Brown; Durbin e Evans, 1975). Finalmente, foram estimados os coeficientes de longo prazo pelo teste de cointegração (*Bounds Testing Approach*) e a análise de comportamento de curto prazo para observar eventuais choques nas variáveis do modelo selecionado.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Modelo ARDL

Nesta seção serão apresentados e discutidos os resultados encontrados nas estimativas, conforme etapas descritas na seção metodológica. A ideia é verificar se existe alguma relação entre a taxa de câmbio real efetiva, o resultado primário e a DLSP, principalmente e, de forma secundária, com risco país (CDS 5Y), taxa de inflação (IPCA) e taxa Selic, tanto no curto quanto no longo prazo. Começando pela sistematização dos testes de raiz unitária Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) e Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), cujo objetivo é verificar a presença de raiz unitária ou a estacionariedade das séries (tabela 2).

Tabela 2-Teste de raiz unitária

| VARIÁVEIS                   | ADF<br>(estatística-t) |                     | PP<br>(estatística-t) |                     | KPSS<br>(estatística-t) |                     | Decisão |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------|
|                             | Nível                  | 1 <sup>a</sup> dif. | Nível                 | 1 <sup>a</sup> dif. | Nível                   | 1 <sup>a</sup> dif. |         |
| CÂMBIO                      | -1,57                  | -10,74*             | -1,05                 | -10,58*             | 1,41                    | 0,06*               | I (1)   |
| DLSP/PIB                    | 0,11                   | -10,89*             | -0,07                 | -11,02*             | 1,36                    | 0,42**              | I (I)   |
| PRIMÁRIO/PI<br>B (NFSP)     | -2,49                  | -6,84*              | -12,71*               | -84,93*             | 1,34                    | 0,13*               | I (1)   |
| TAXA SELIC                  | -2,38                  | -5,04*              | -2,00                 | -4,34*              | -0,24*                  | 0,09*               | I (1)   |
| CDS-5Y<br>(RISCO<br>BRASIL) | -3,32*                 | -13,41*             | -3,32*                | -13,38*             | 0,29*                   | 0,04*               | I (0)   |

|      |              |        |         |        |       |       |       |
|------|--------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|
| IPCA | -<br>2,95*** | -8,75* | -2,50** | -8,75* | 0,12* | 0,05* | I (0) |
|------|--------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

b = inclusão apenas do intercepto; c = inclusão de tendência e intercepto

ADF, PP e DF-GLS:  $H_0$  = série com raiz unitária e KPSS:  $H_0$  = série estacionária

Nota: \* denota estatisticamente significante a 1%, 5% e 10%; \*\* é significante apenas a 10%; e \*\*\* é significante a 5% e 10%

Os resultados da tabela mostram que as variáveis IPCA e CDS são estacionárias em nível ou de ordem zero, I(0). As demais só se tornam estacionárias em primeira diferença, o que significa que são integradas de primeira ordem I(1). De todo modo, a combinação entre variáveis integradas de ordem I(1) e I(0) permite obter relações de cointegração e, portanto, pode seguir com o modelo ARDL.

O passo seguinte foi estimar o modelo ARDL proposto e realizar teste de diagnóstico de Autocorrelação LM, que verifica se os resíduos do modelo não apresentam correlação ao longo do tempo ao longo do tempo. Tem como hipótese nula ausência de autocorrelação.

Na tabela 15 estão os resultados da estimação, utilizando o máximo de quatro defasagens de acordo com o critério de seleção Akaike (AIC), e as variáveis significativas entre parênteses. Apenas o IPCA não apresentou significância estatística, o que indica que este índice não é determinante para afetar a taxa de câmbio real efetiva, ao menos no curto prazo. As demais são significativas, o que mostra a influência das defasagens da variável dependente no curto prazo, bem como das variáveis explicativas. Para o teste de diagnóstico, observa que o p-valor do teste indica ausência de autocorrelação serial no modelo (não rejeição da hipótese nula).

Tabela 3-Estimação do Modelo ARDL (variável depende taxa de câmbio real efetiva)

| Modelo                     | Defasagens selecionadas  | Variáveis Significativas (defasagens significativas entre parênteses) | Teste Autocorrelação LM<br>[Prob] |
|----------------------------|--|---|-----------------------------------|
| ARDL (2, 2, 1, 1, 0, 1, 0) | LCÂMBIO (-1, -2)<br>LDLSP (0, -2)<br>PRIMÁRIO(NFSP) (0, -1)<br>LCDS (0, -1)<br>LSELIC (0, -1)<br>C (0) |   | 1.089<br>[0,3666]                 |

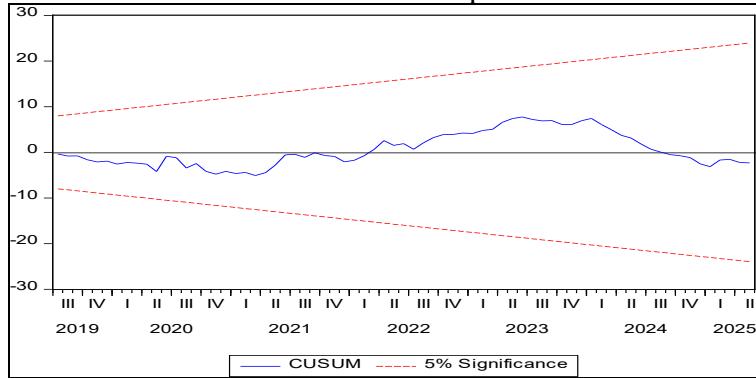
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

$H_0$ : ausência de autocorrelação serial LM.

Para verificar a estabilidade dos coeficientes utilizou-se os testes da Soma Cumulativa dos Resíduos (CUSUM) e Soma Cumulativa dos Resíduos Recursivos ao Quadrado

(CUSUMQ) para demonstrar se houve quebra estrutural na série (gráfico 1 e 2). Para evitar efeitos de contaminação estocástica na série por uma volatilidade abrupta dos resíduos, que causam mudanças de sua variância ou quebras estruturais, como no caso do choque provocado pela pandemia da Covid-19, foi necessário utilizar uma *dummy*.

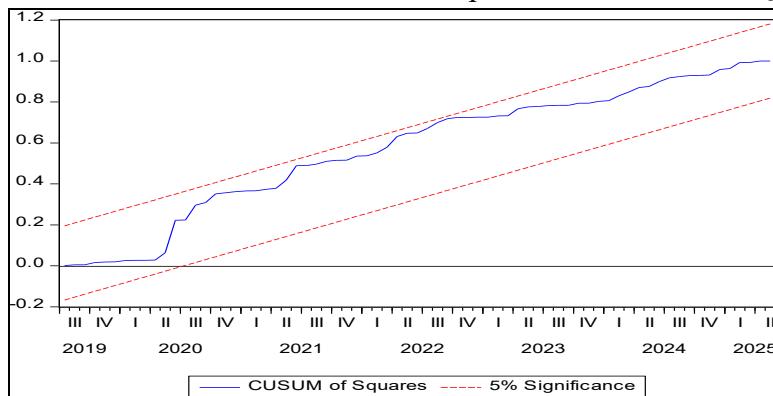
Gráfico 1-Teste de estabilidade dos parâmetros CUSUM



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Os testes apresentaram estabilidade dos parâmetros ao longo do tempo, uma vez que a linha central não ultrapassa as linhas superior e inferior, que representam limites críticos a 5% de significância.

Gráfico 2-Teste de estabilidade dos parâmetros CUSUMSQ



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Para verificar se a variável dependente taxa de câmbio real efetiva é cointegrada ou se relaciona no longo prazo com as demais variáveis foi aplicado o Teste de Limites (*Bounds Testing*) de Pesaran *et al.* (2001), em que os autores tabularam os valores críticos para diferentes tamanhos de amostra, números de variáveis e níveis de significância. A hipótese nula é que não há relação de longo prazo com 5% de significância. Assim, se a estatística F for maior que os limites propostos por Pesaran *et al.* (2001), rejeita-se a hipótese nula e, portanto, as variáveis têm relação de longo prazo.

Conforme o *Bound Test*, o resultado apresentou uma estatística F (12.88) acima da fronteira superior I1), levando à rejeição da hipótese nula de que não há cointegração entre as variáveis com nível de significância estatística de 1%. Logo, existe relação de longo prazo entre elas. Os resultados estão na tabela 4.

Tabela 4-Teste de Cointegração do modelo – Bounds Testing

| Estatística – F<br>(F-Bounds Test) | Valores críticos |      |     |             |    |     | Modelo de<br>Cointegração ARDL<br>(Longo Prazo) |  |
|------------------------------------|------------------|------|-----|-------------|----|-----|---|--|
|                                    | I(0) Bounds      |      |     | I(1) Bounds |    |     |   |  |
|                                    | 10%              | 5%   | 1%  | 10%         | 5% | 1%  |   |  |
| 12.88                              | 2.53             | 2.87 | 3.5 | 3.59        | 4  | 4.9 | Há cointegração                                 |  |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Os coeficientes de longo prazo são apresentados na tabela 5 a seguir para evidenciar quais variáveis são mais significativas e que explicam o movimento da taxa de câmbio real efetiva. Observando os valores dos coeficientes, seus sinais e suas respectivas estatísticas, pode-se perceber que apenas as variáveis resultado primário (NFSP) e CDS 5Y foram estatisticamente significativas e coerentes com a teoria econômica, porém com valores muito pequenos. Por exemplo, o resultado primário (NFSP) indica que a cada 1p.p. de déficit – no critério NFSP déficit é apresentado com sinal positivo – o câmbio real efetivo se desvaloriza 0,003%. É um impacto muito pequeno para justificar que déficit público causa instabilidade ou oscilações na taxa de câmbio real efetiva permanentemente ao longo do tempo. Da mesma forma, o resultado do coeficiente CDS 5Y foi negativo e baixo, indicando que 1p.p na percepção de risco dos títulos públicos domésticos estaria causando uma desvalorização da taxa de câmbio real efetiva de 0,02%. As demais variáveis não apresentaram significância estatística e, portanto, os indícios levam a acreditar que elas não são relevantes para o equilíbrio de longo prazo.

Tabela 5-Modelo ARDL - Coeficientes de longo prazo (Variável dependente: taxa de câmbio real efetiva)

| Variáveis       | Coeficientes | Probabilidade |
|-----------------|--------------|---------------|
| LDLSP           | -0,023853    | 0,0618        |
| PRIMÁRIO (NFSP) | -0,003476    | 0,0000        |
| CDS 5Y          | -0,027745    | 0,0000        |

|         |           |        |
|---------|-----------|--------|
| IPCA    | -0,004413 | 0,5500 |
| TXSELIC | -0,003005 | 0,5565 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

A seguir são apresentados os resultados para o comportamento de curto prazo das variáveis do modelo, que capturam os impactos imediatos de uma variação nas variáveis explicativas sobre a variável dependente, e como são em primeira diferença, indicam mudanças de um período para o outro. Por fim, estima-se o tempo de ajuste quando ocorre choques no curto prazo, medido pelo Mecanismo de Correção de Erros (ECM). Este, fará a estimativa de ajuste do tempo de retorno ao equilíbrio de longo prazo quando houver instabilidade no curto prazo. Em outras palavras, este mecanismo de ajuste mostra a correção de desequilíbrios no curto prazo e, por conseguinte, faz o sistema retornar à dinâmica de equilíbrio de longo prazo. Estes resultados estão reportados na tabela 6.

Tabela 6-Dinâmica de Curto Prazo do Modelo ARDL: Correção de Erros e Variáveis Significativas

| Modelo                | ECM(-1)<br>[Prob] | Variáveis significativas<br>(Curto prazo)                                    |
|-----------------------|-------------------|--|
| (2, 2, 1, 0, 1, 1, 0) | -0.0563<br>[0,00] | LCAMBIO (-1)<br>LDLSP ( 0, -1 )<br>LPRIMÁRIO (0)<br>LSELIC ( 0 )<br>LCDS (0) |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

O resultado do ECM foi significativo e com sinal negativo, uma vez que ficou dentro do intervalo entre -1 e 0, o que é exigido pelo teste. Isso evidencia, de forma indireta, uma relação de longo prazo entre as variáveis. Porém, o ECM(-1) foi muito baixo, apenas 0,0563, significa uma velocidade de ajuste de 5,63% ao período para o equilíbrio de longo prazo, ou quase 18 meses de ajuste.

A estimativa mostra que as variáveis, taxa de câmbio real efetiva defasada, DLSP em nível e defasada, resultado primário em nível, taxa Selic em nível e índice do risco país em nível são estatisticamente significativas, e explicam os choques de curto prazo que desviam o comportamento da taxa de câmbio da trajetória de equilíbrio de longo prazo. Ou seja, os choques são corrigidos pela própria variável dependente defasada, pela DLSP em nível e defasada, e pelas demais em nível.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio teve como objetivo analisar a ocorrência de dominância fiscal no Brasil entre janeiro de 2008 e maio de 2025, com ênfase na relação entre dominância fiscal e taxa de câmbio, a partir da abordagem proposta por Blanchard (2004) para economias abertas.

Os resultados permitiram avaliar a existência de uma relação de longo prazo entre a taxa de câmbio real efetiva e variáveis fiscais, monetárias e externas no contexto da economia brasileira, durante período analisado. A partir da metodologia ARDL, foi possível integrar séries de diferentes ordens de integração e avançar na identificação de potenciais determinantes da taxa de câmbio sob uma perspectiva fiscal.

A análise mostrou que, embora exista uma relação de cointegração entre as variáveis, poucos dos coeficientes estimados se mostraram estatisticamente significativos e economicamente relevantes, considerando o longo prazo. Apenas o resultado primário (NFSP) e o risco-país (CDS 5Y) apresentaram significância estatística. Tais resultados podem demonstrar que o déficit público e a percepção de risco influenciam parcialmente a trajetória cambial, mas não são determinantes fundamentais de sua instabilidade ou volatilidade ao longo do tempo.

Desse modo, os resultados apontam que, apesar da interdependência entre variáveis fiscais e cambiais na literatura, o comportamento da taxa de câmbio real no Brasil parece ser pouco sensível à condução da política fiscal em termos de resultado primário e dívida pública, no período analisado. Foi possível constatar que os resultados se alinham parcialmente com a abordagem de Blanchard (2004), pois, embora exista um canal fiscal que possa afetar a taxa de câmbio, seus efeitos são limitados. Assim, o regime de dominância fiscal não se confirma de forma robusta, sendo mais provável que a política monetária tenha certa autonomia, ainda que dependa de fatores externos e da confiança na condução da política econômica.

Por fim, considerando o pensamento keynesiano e pós-keynesiano, estes têm outra explicação sobre a determinação da taxa de câmbio. A teoria keynesiana enfatiza dois fatores fundamentais para compreender a dinâmica da taxa de câmbio que são: uma economia aberta e a natureza da economia monetária de produção. Nesse sentido, o nível de liquidez de moeda estrangeira disponível no mercado internacional, que se reflete em fluxos financeiros e produtivos internacionais em busca de rentabilidade pelo mundo. Esses fluxos são fundamentais para a composição das carteiras dos agentes econômicos, marcadas pela presença de incertezas, expectativas e comportamentos de natureza especulativa. Assim, essa disponibilidade de liquidez tem impactos na formação da taxa de câmbio a partir de elementos

de oferta e demanda por moeda estrangeira. O outro fator que explica o comportamento da taxa de câmbio está associado aos fluxos reais de bens e serviços entre a economia doméstica e o restante do mundo, ou seja, fluxos de importações e exportações de bens e serviços.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARESTIS, P; FERNANDO DE PAULA, L; FERRARI-FILHO, F. A nova política monetária: uma análise do regime de metas de inflação no Brasil. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas/SP, v. 18, n. 1, p. 1–30, abril de 2009. <https://doi.org/10.1590/S0104-06182009000100001>

BARBOSA, N. **Moeda, títulos e financiamento do Tesouro**. Blog do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), categoria Macroeconomia, 2020. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/moeda-titulos-e-financiamento-do-tesouro>. Acesso em: 02 de maio de 2025.

\_\_\_\_\_. De nada adianta ter dívida baixa e 'paz fiscal de cemitério'. **Jornal Folha de São Paulo**. Menu colunas e blog, 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/nelson-barbosa/2022/02/de-nada-adianta-ter-divida-baixa-e-paz-fiscal-de-cemiterio.shtml>. Acesso em: 19 de abril de 2025.

BLANCHARD, O. **Fiscal dominance and inflation targeting: lesson from Brazil**. NBER WP, n. 10389, 2004. <https://doi.org/10.3386/w10389>

BRANCACCIO, E.; CALIFANO, A. **Anti-Blanchard macroeconomics: a comparative approach**. Edward Elgar Publishing, 2022.

CARVALHO, F. C. de et al. Economia monetária e financeira: **teoria e política**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 385 p.

COCHRANE, J. H. Long Term Debt and Optimal Policy in the Fiscal Theory of the Price Level. **Econometrica**, 69 (1), 2001. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00179>

\_\_\_\_\_. Money as Stock. **Journal of Monetary Economics**, 52(3), p. 501-528, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.07.004>

CRISTIANO, L. J.; FITZGERALD, T. J. **Understanding the Fiscal Theory of the price level**. NBER Working Paper, n. 7668, April, 2000. Disponível em: [https://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/kdsalyer/LECTURES/Ecn235a/Extra\\_presentation\\_papers/fiscal\\_theory.pdf](https://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/kdsalyer/LECTURES/Ecn235a/Extra_presentation_papers/fiscal_theory.pdf). Acesso em: 04 de maio de 2025. <https://doi.org/10.3386/w7668>

DORNELAS, L. N. D.; TERRA, F. H. B. **Selic: o mercado brasileiro de dívida pública**. Campinas: Alínea, 2021.

ENGLE, R. E GRANGER, C. (1987) Cointegração e Correção de Erros: Representação, Estimativa e Teste. **Econometrica**, 55, 251-276. <http://dx.doi.org/10.2307/1913236>

FAVERO, C. A.; GIAVAZZI F. **Inflation targeting and debt: lessons from Brazil.** No. w10390. National Bureau of Economic Research, 2004. <https://doi.org/10.3386/w10390>

FIALHO, M. L. Interações entre as políticas monetária e fiscal no Brasil sob a ótica da teoria fiscal do nível de preços. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2004. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/6891>. Acesso em: 28 de abril de 2025.

FERREIRA, L. A. M. **Dominância Fiscal ou Dominância Monetária no Brasil:** uma análise do regime de metas inflação. Dissertação de mestrado do Programa de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal de Uberlândia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13594/1/DominanciaFiscalDominancia.pdf>. Acesso em: 01 de mar. De 2024.

GADELHA, S. R.; DIVINO, J. A. Dominância fiscal ou dominância monetária no Brasil? Uma análise de causalidade. *Economia Aplicada* 12(4), p. 659-675, 2008. <https://doi.org/10.1590/S1413-80502008000400006>

JOHANSEN, S (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica* 59, 1551-1580. <http://dx.doi.org/10.2307/2938278>

LEEPER, E. M. Equilibria Under ‘Active’ and ‘Passive’ Monetary And Fiscal Policies. *Journal of Monetary Economics*, 27, 1991. 129–47. Nort-Holand. Disponível em: [https://uva.theopenscholar.com/files/eric-leeper/files/eb34e1939af0017d5d0bf4c81b51a2e69f2f\\_8.pdf](https://uva.theopenscholar.com/files/eric-leeper/files/eb34e1939af0017d5d0bf4c81b51a2e69f2f_8.pdf). Acesso em: 11 de abr. 2025.

LICHA, A. L. **Inflação Fiscal no Brasil, 2006-2024.** Texto para discussão apresentado no ciclo de debates do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE-UFRJ), março de 2025. Disponível em: <https://www.ie.ufrj.br/images/IE/EVENTO%20IE/2025/CICLO/05/Infla%C3%A7%C3%A3o%20Fiscal%20-%20mar%C3%A7o%202025.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2025.

LOYO, E. “**Tight Money Paradox on the Loose: A Fiscalist Hyperinflation**” Discussion paper, John F. Kennedy School of Government, 1999.

MENDONÇA, M. J.; MOREIRA, T. B.; SACHSIDA, A. **Regras de políticas monetária e fiscal no Brasil: evidências empíricas de dominância monetária e dominância fiscal.** Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2017. Texto para Discussão, n. 2310. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2310.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_2310.pdf). Acesso em: 30 de mar. 2025.

PIRES, M. **Dominância fiscal e o papel das expectativas.** Blog do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), categoria Macroeconomia, 2020. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/dominancia-fiscal-e-o-papel-das-expectativas#:~:text=Esses%20desdobramentos%20da%20crise%20trouxeram,p%C3%BAblica%20amplifica%20o%20desequil%C3%ADbrio%20fiscal>. Acesso em: 15 de abril de 2025.

PHILLIPS, P. AND HANSEN, B. (1990) Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes. *Review of Economic Studies*, 57, 99-125. <http://dx.doi.org/10.2307/2297545>

ROCHA, F.; SILVA, E. P. Teoria fiscal do nível de preços: um teste para a economia brasileira no período 1966-2000. **Revista Pesquisa e Planejamento Econômico**, IPEA, 2004. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4346/1/PPE\\_v34\\_n03\\_Teoria.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4346/1/PPE_v34_n03_Teoria.pdf). Acesso: 12 de abr de 2025.

SANTOLIN, R.; FLORA, M. S. An Investigation of the Fiscal Dominance Hypothesis in the Brazilian Economy from 1999 to 2021. **Revista de Economia do Centro-Oeste**, v. 2, pág. 2-28, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/reoeste/article/view/80566/41923>. Acesso em: 29 de março 2025.

SARGENT, T. J.; WALLACE, N. (1981). "Some unpleasant monetarist arithmetic." *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of Minneapolis*, vol. 5(Fall). <https://doi.org/10.21034/qr.531>

SIMS, C. A. A simple model for study of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy. **Economic Theory**, v. 4, n. 3, p. 381-399, 1994. <https://doi.org/10.1007/BF01215378>

SOUZA, J. B. **Dominância fiscal e os seus impactos na política monetária**: uma avaliação para a economia brasileira (2001 – 2015). Tese de doutorado, 2016. Programa de pós-graduação em economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/3512/1/000223644.pdf>. Acesso em 20 de abril de 2025.

TERRA, F. H. B. **Saiba o que é dominância fiscal, o risco que ameaça a economia**. Jornal o Estado de São Paulo, SP, 2020.

TAYLOR, J. B. **Discretion versus policy rules in practice**. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Elsevier, vol. 39(1993), pages 195-214, North-Holland. Disponível em: [https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinenewspaperscombinedbyyear/1993/Discretion\\_vs\\_Policy\\_Rules\\_in\\_Practice.pdf](https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinenewspaperscombinedbyyear/1993/Discretion_vs_Policy_Rules_in_Practice.pdf). Acesso em: 02 de maio de 2025. [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(93\)90009-L](https://doi.org/10.1016/0167-2231(93)90009-L)

VDOVYCHENKO, A. **How does fiscal policy affect gdp and inflation in Ukraine?** Visnyk of the National Bank of Ukraine, n. 244, p. 25-43, 2018. Disponível em: [https://journal.bank.gov.ua/uploads/articles/244\\_2.pdf](https://journal.bank.gov.ua/uploads/articles/244_2.pdf). Acesso em: 02 de março de 2024. <https://doi.org/10.26531/vnbu2018.244.02>

VELLOSO, J. P. C. R. **Dominância Fiscal via Teoria Fiscal do Nível de Preços**: Análise Empírica por Dados em Painel. 2017. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Economia do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.ie.ufrj.br/images/IE/PPGE/disserta%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Reis%20Veloso.pdf>. Acesso em 06 de mar de 2025.

WOODFORD, M. Monetary policy and price level determinacy in a cash-in-advance economy. *Economic Theory*, v. 4, n. 3, 1994. <https://doi.org/10.1007/BF01215377>

\_\_\_\_\_. **Control of the public debt: a requirement for price stability?** Working paper n. 5.684, NBER, 1996.

ZAPAROLLI, M. J. S.; FERNANDES, C. B. S. **Dominância fiscal e prêmio de risco no Brasil.** Artigo apresentado no XXIV Encontro de economia da região sul da Anpec sul, 2021. Disponível em: [https://www.anpec.org.br/sul/2021/submissao/files\\_I/i6-25eeb26ce5209493829fc092d8183631.pdf](https://www.anpec.org.br/sul/2021/submissao/files_I/i6-25eeb26ce5209493829fc092d8183631.pdf). Acesso em: 19 de abril de 2025.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ensaios que compõem esta tese procuraram fazer uma discussão teórica, técnica e empírica sobre temas recorrentes no debate público e acadêmico, sobretudo, a política fiscal. O objetivo foi trazer elementos contributivos para melhor compreensão dos assuntos.

Temas como a relação entre política fiscal e monetária foi discutida com fundamentação teórica e, também, técnica. No ensaio um, à análise destacou a relevância de investigar a interação entre compromissadas e LFT, instrumentos que compartilham características semelhantes, como remuneração pela Selic, alta liquidez e baixo risco, o que os tornam ativos atrativos e, também, por serem quase substitutos perfeitos. Nesse sentido, a pesquisa contribui para reduzir lacunas existentes na literatura sobre a dinâmica desses ativos, sugerindo que a preferência entre um e outro pode variar conforme as condições macroeconômicas e a gestão da dívida pública.

Os resultados empíricos sugerem que as estimativas verificaram os prováveis determinantes da demanda por LFT. No longo prazo observou-se também que as variáveis analisadas possuem cointegração, ou seja, as LFT têm relação de longo prazo inversamente relacionada, em média, com as operações compromissadas e a variação da taxa de câmbio. E diretamente relacionada, em média, com a expansão do estoque da dívida pública. Portanto, o volume das LFT determinada pelo que acontece com o comportamento destas outras variáveis.

Da mesma forma, a relação entre política fiscal e o papel das expectativas também são discutidos na academia e no debate público. Assim, no ensaio dois, o estudo abordou os efeitos das variáveis fiscais, em especial o resultado primário e a dívida pública, sobre a formação das expectativas. Do ponto de vista teórico, Keynes é a principal referência para entender o papel das expectativas na determinação das decisões dos agentes.

Com base nessa perspectiva, discutiu-se inicialmente a relevância da política fiscal, tanto para a estabilização da economia quanto para a coordenação das expectativas. Conforme

argumenta Keynes (1982), a gestão fiscal adequada não apenas sustenta a demanda agregada, mas também influencia diretamente a confiança dos agentes. Nesse sentido, a condução da política fiscal atua como elemento-chave para a construção de expectativas consistentes e para a mitigação das incertezas inerentes ao ambiente econômico.

Na parte empírica do estudo tentou-se evidenciar que a condução da política fiscal tem relação direta com a formação de expectativas e, portanto, sobre decisões dos agentes. Para corroborar esta relação teórica com os dados, adotou-se os modelos econométricos VAR/VER que, mensurar os impactos das variáveis fiscais no índice de incerteza adotado no trabalho.

Por fim, no terceiro ensaio, o objeto de estudo foi o conceito de dominância fiscal e suas variadas versões teóricas, no qual buscou-se explicar a inter-relação e coordenação entre as políticas monetária e fiscal, cujo objetivo é evitar que déficit e dívida pública não sustentáveis possam levar a economia para hiperinflação. É objeto de estudos há décadas, se tornando fundamental para compreender quais papéis aquelas políticas exercem no crescimento e/ou na estabilidade econômica.

A aplicação da metodologia ARDL possibilitou explorar a relação de longo prazo entre a taxa de câmbio real efetiva e variáveis fiscais, monetárias e externas, integrando séries de diferentes ordens de integração. Os resultados evidenciaram a existência de cointegração entre as variáveis, embora poucos coeficientes tenham se mostrado estatisticamente significativos. Apenas o resultado primário (NFSP) e o risco-país (CDS 5Y) apresentaram relevância, sugerindo que déficits fiscais e percepção de risco exercem alguma influência sobre a trajetória cambial, mas não são fatores centrais na explicação de sua instabilidade.

Nesse sentido, conclui-se que, apesar da interdependência entre política fiscal e taxa de câmbio destacada pela literatura, a experiência brasileira indica que a condução fiscal tem impacto limitado sobre a dinâmica cambial. Há outros fatores que ajudam a explicar a dinâmica da taxa de câmbio no Brasil. Na teoria keynesiana e pós-keynesiana existem duas razões que são fundamentais para explicar a formação da taxa de câmbio. Primeiro, o nível de liquidez de moeda estrangeira disponível no mercado internacional em busca de rentabilidade, em que os elementos de oferta e demanda por moeda estrangeira tem impacto na determinação da taxa de câmbio. O segundo fator está ligado aos fluxos reais de bens e serviços por meio de fluxos de importações e exportações entre a economia doméstica e a economia mundial