

A TEORIA DAS FINANÇAS FUNCIONAIS COMO POLÍTICA MACROPRUDENCIAL

Filipe Marques Dias [†]

Resumo: A preocupação com o nível de endividamento de uma economia é geralmente analisada da perspectiva do indicador dívida/PIB, e a partir da evolução desse indicador, alguns agentes econômicos constroem pontos de referência para prospectos com relação ao futuro da política macroeconômica. Sobre a perspectiva clássica a dívida pública seria neutra, entretanto, sobre a perspectiva keynesiana esse preceito não prevalece. Portanto, o artigo pretende analisar o papel da dívida pública na perspectiva pós-keynesiana, procurando construir evidências teóricas e metodológicas para analisar a relação entre o ambiente macroeconômico na formação do endividamento. Utiliza-se para isso, uma discussão teórica sobre a definição da dívida pública e na sequência a proposição de um modelo que possa ser aplicado para futuras análises alinhada a teoria pós-keynesiana.

Palavras-chave: Dívida Pública; Macroeconomia; Pós-Keynesiano.

Código JEL: E12; E62, B41.

Abstract: The concern about the level of indebtedness of an economy is generally analyzed from the perspective of the debt/GDP indicator, and based on the evolution of this indicator, some economic agents build reference points for prospects regarding the future of macroeconomic policy. From the classical perspective, public debt would be neutral; however, from the Keynesian perspective, this precept does not prevail. Therefore, the article aims to analyze the role of public debt from a post-Keynesian perspective, seeking to build theoretical and methodological evidence to analyze the relationship between the macroeconomic environment in the formation of debt. For this purpose, a theoretical discussion on the definition of public debt is used, followed by the proposition of a model that can be applied for future analyses aligned with post-Keynesian theory.

Keywords: Public Debt; Macroeconomic; Post-Keynesiano.

JEL codes: E12; E62, B41.

[†] Economista com MBA em Gestão Estratégica de Finanças pela PUC Minas, Mestre em Economia Aplicada pela UFOP e Doutorando em Economia Aplicada pelo CEDEPLAR/UFMG. Também é instrutor de gestão no SENAI/FIEMG, conselheiro fiscal titular em instituição de previdência privada e perito economista, marques-fil@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A crise da dívida pública na Zona do Euro em 2009 pode ser entendida como uma continuação da crise do subprime nos Estados Unidos em 2008. Esta última afetou a disponibilidade de crédito no setor privado, o que, por sua vez, aumentou a dívida pública. Isso se deu porque os governos, ao tentarem mitigar o impacto da instabilidade financeira resultante da crise de crédito privado, viram-se obrigados a ampliar sua intervenção nos mercados, resultando em um aumento do endividamento.

Essa expansão encontrou terreno fértil para o surgimento de uma "bolha" nos países que já apresentavam altos níveis de endividamento. É importante destacar que a introdução do euro e a formação da Zona do Euro tiveram um efeito significativo de contágio financeiro. Anteriormente considerados arriscados para investimentos, países do sul da Europa, como Espanha, Itália e Grécia, viram suas dívidas serem percebidas como tão seguras quanto as da Alemanha. Esse fenômeno resultou em uma redução nos custos de empréstimos na região sul da Europa, desencadeando assim a crise da dívida soberana europeia. (CARVALHO, 2017).

Diante do desafio representado por uma dívida pública em crescimento, fruto da instabilidade na estrutura macroeconômica, surgem diversas discussões sobre a melhor abordagem para conduzir as decisões de políticas fiscais e monetárias. É nesse contexto que ressurge o conceito de política macroprudencial. Isso ocorre porque a estabilidade financeira não pode ser garantida, mas sim atenuada, reduzindo os impactos de uma crise financeira por meio da adoção de medidas que estabelecem limites máximos e mínimos para as flutuações do ciclo econômico (MINSKY, 2008). Nesse sentido, Minsky (1999, p.1) observa que "(...)from time to time, capitalist economies exhibit inflations and debt deflations which seem to have the potential to spin out of control."

Assim, conforme Minsky (1999), as economias intrinsecamente contêm a semente que pode gerar crises financeiras, conceito conhecido como *financial instability hypothesis*. Nesse contexto, a hipótese afirma que "os ciclos econômicos da história são compostos pela (i) dinâmica interna das economias capitalistas e (ii) pelo sistema de intervenções e regulamentações projetadas para manter a economia operando dentro de limites razoáveis" (MINSKY, 1999, p. 8).¹

Se a instabilidade financeira no sistema capitalista é fruto da dinâmica interna desse sistema e o objetivo de uma intervenção econômica seria a manutenção de parâmetros razoáveis, é natural que exista a discussão de uma política macroprudencial para que esse ambiente esteja respeitando esses parâmetros. Galati e Moessner (2018, p.2) destaca que: "In a nutshell, the objective of macroprudential policy is to use prudential means to enhance system-wide financial stability, with a view to limiting macroeconomic costs from financial distress."

Nesse contexto, a formação do endividamento público está diretamente relacionado com o ambiente macroeconômico, conforme destaca Dias, Torres e Wanderley (2021), o que

¹ Todos as citações referentes à livros e artigos com versão em inglês foram traduzidos pelo autor para serem citadas.

por consequência, pode ser um indicador da instabilidade financeira e da eficiência da política macroprudencial.

É imperativo discutir o envolvimento da formação do endividamento público como resultado do ambiente macroeconômico, e por consequência, propor um modelo analítico para o entendimento desse indicador de dívida em relação ao Produto Interno Bruto (PIB). Interpretando o endividamento público, conceitualmente, como uma relação intrincada entre as variáveis macroeconômicas e a formação da estrutura do endividamento. Assim, é possível compreender um dos elementos da *financial instability hypothesis*, que é a dinâmica interna da economia, conforme Minsky (1999), sobre a perspectiva da restrição financeira dos governos centrais.

Dessa maneira, na primeira parte do trabalho, será feita uma discussão sobre a conceituação do endividamento público, através de uma abordagem orientada para a teoria pós-keynesiana. Em seguida, é feita uma breve abordagem teórica sobre a Teoria das Finanças Funcionais e o conceito de endividamento dentro do contexto teórico com vistas a criar uma proposta para um caminho de política macroprudencial.

Por fim, é proposto um modelo de análise do endividamento público a partir do que define Hermann (2002) e Dias, Torres e Wanderley (2021).

2 ANATOMIA DA DÍVIDA PÚBLICA

Quando se faz uma abordagem sobre dívida, especialmente quando se trata de dívida pública, envolve-se diretamente a definição de moeda. Nesse sentido o que diferencia uma dívida de uma obrigação é a moeda, portanto uma dívida é algo que pode ser precisamente definido em termos de moeda. Graeber (2012, p.21) observa que "Not only is it money that makes debt possible: money and debt appear on the scene at exactly the same time."

A history of debt, the, is thus necessarily a history of money - and the easiest way to understand the role that debt has played in human society is simply to follow the forms that money has taken, and the way money has been used, across the centuries- and the arguments that inevitably ensued about what all this means. Still, this is necessarily a very different history of money than we are used to. When economists speak of the origins of money, for example, debt is always something of an afterthought. First comes barter, then money; credit only develops later. Even if one consults books on the history of money in, say, France, India, or China, what one generally gets is a history of coinage, with barely any discussion of credit arrangements at all. For almost a century, anthropologists like me have been pointing out that there is something very wrong with this picture. The standard economic-history version has little to do with anything we observe when we examine how economic life is actually conducted, in real communities and marketplaces, almost anywhere - where one is much more likely to discover everyone in debt to everyone

else in a dozen different ways, and that most transactions take place without the use of currency. (GRAEBER, 2012, p. 21-22)

A moeda portanto, tem uma relação estreita com a definição de dívida pública e o uso desse instrumento geralmente está envolto em controvérsias, isso porque permite aos governos expandir seus gastos para além das receitas geradas por impostos e taxas. Entretanto, alguns autores observam que essa expansão fiscal via dívida pública, seria apenas um adiamento da tributação, já que esses empréstimos geram um compromisso de longo prazo, que por consequência, deverão ser pagos com o aumento das receitas fiscais. Sendo que esses aumentos de receitas fiscais podem não ocorrer. O que novamente segue para uma problema de questão monetária, seja refletindo na taxa de juros, inflação ou na necessidade de monetização da dívida através de emissão.

Soma-se a isto, o avanço considerável dos mercados financeiros, que permite que a dívida pública apresente uma liquidez quase equivalente à da moeda. Com as taxas de juros fundamentais, que orientam os juros da dívida, próximas de zero ou mesmo negativas em muitas regiões do globo, a distinção entre moeda e dívida se torna praticamente insignificante. Ambas representam dívidas públicas altamente líquidas.(RESENDE, 2020)

Döring e Oehmke (2019) identifica que do ponto de vista econômico, a dívida pública é um instrumento muitas vezes considerado contraditório. e está percepção não é resultado somente da crise da dívida pública européia, mas devido a dívida governamental e as crises serem fenômenos muita das vezes concomitante e recorrente em todo o mundo.

Nesse contexto, as controvérsias ligadas a compreensão do endividamento público, deve-se em grande medida aos pressupostos utilizados para avaliar seus efeitos e relações com o ambiente macroeconômico. Para tanto, é possível compreender esses pressupostos essencialmente em duas partes, sendo os pressupostos da (1) equivalência ricardiana e da (2) teoria keynesiana.

No pressuposto ricardiano, a elevação da dívida pública causa um efeito (spillover effects) parecido ao da elevação dos impostos, portanto ocasionaria um deslocamento dos gastos das famílias em direção ao gasto público. Isso se deve ao modelo de expectativas racionais e do ciclo de vida dos agentes econômicos. (HERMANN, 2002)

Nesse sentido, os agentes dentro dos pressupostos da equivalência ricardiana, possuiriam as informações necessárias para a tomada de decisão e agiria de forma racional ao avaliar as variáveis macroeconômicas. E esses agentes, ao utilizar o modelo de ciclo de vida fariam a escolha entre consumo e poupança, mantendo um padrão estável de consumo ao longo da vida. Diante desses pressupostos, os agentes reduziriam seu consumo presente ao observar uma elevação no déficit público, já que no futuro haveria um aumento dos impostos que reduziria a renda, portanto, os agentes racionalmente compensariam essa redução futura na renda no presente elevando a poupança e diminuindo o consumo para financiar a despesa da dívida. Essa percepção está alinhada com o que alguns autores chamam de Finanças Saudáveis, a qual Lerner (1943) se opôs como uma abordagem adequada sobre a questão da dívida pública.

Correia (2008) ressaltou algumas limitações do modelo ricardiano, especialmente ao considerar a economia brasileira. Ele apontou duas hipóteses que podem explicar por que a equivalência ricardiana pode não se concretizar. Primeiro, a suposição de forward-looking, ou seja, a maneira como os indivíduos tomam decisões considerando o futuro, pode ter um impacto significativo na validade do teorema, especialmente se a economia estiver em sua fase final de transição demográfica. Segundo, quando a taxa de juros do setor privado é maior que a do governo, substituir impostos por emissão de títulos públicos aumenta o consumo devido ao efeito riqueza nos agentes privados, o que impede a validação do teorema.

Correia (2008) resalta também a importância de manter um equilíbrio no *spread* bancário para viabilizar uma política fiscal sem gerar custos excessivos no controle do endividamento público, considerando a incorporação das duas hipóteses mencionadas como limitações do modelo ricardiano.

Já a teoria keynesiana, faz uma abordagem crítica em relação aos pressupostos ricardianos, pois observa que, como o gasto determina a renda agregada, não há neutralidade da despesa pública e por consequência, os agentes não estariam compensando o gasto e a poupança presente. Isso ocorre, pois a economia de um país poderia estar operando abaixo do seu nível potencial, devido a natureza instável do ambiente econômico e por não possuir capacidade endógena de recuperação. (KEYNES, 2011).

Kregel (1985) ao analisar a discussão da despesa pública e da formação da dívida pública em um período de relativo sucesso das políticas keynesianas, observa que na visão keynesiana:

Keynes viewed budget deficits as the direct result of failure to achieve stable full employment national income growth rather than as an efficient remedy for unemployment. This, of course, only implied that budget balancing measures in a slump could not make either employment conditions or the deficit improve. (KREGEL, 1985, p. 32)

A teoria keynesiana traz uma proposta de evitar grandes flutuações, trazendo um equilíbrio estável no longo prazo. Esse equilíbrio estável é teoricamente aprofundado e definido por Lerner (1943) como a Teoria das Finanças Funcionais (TFF), ou seja, "The principle of judging fiscal measures by the way they work or function in the economy we may call *Functional Finance*." (LERNER, 1943, p. 298).

A abordagem que compreende uma visão keynesiana do endividamento público seria aquela, portanto, que pondera da perspectiva do equilíbrio da despesas públicas. Dessa forma, não faria sentido uma abordagem que estabelece níveis para o endividamento ou regras fiscais específicas a serem determinadas, mas dependeria do ambiente a qual esse componente fiscal está sendo construído.²

² Uma abordagem contrária aquela definida pela Teoria Fiscal de Nível de Preços (TFNP), por exemplo. Para maiores detalhes ver Gordon e Leeper (2002) e Christiano e Fitzgerald (2000). Para a questão do limite de endividamento, ver Woodford (1996), Reinhart e Rogoff (2010). Para entender a dependência do endividamento com relação a ambiente macroeconômico ver Bohn (2007)

3 O ENDIVIDAMENTO DE KEYNES A TFF

Considerando-se o modelo keynesiano devido ao caráter natural de oscilações da economia e que em momentos de crise as expectativas se tornam desfavoráveis ao investimento, têm-se um efeito que gera desemprego e redução da atividade econômica e este fator não carrega uma possibilidade de recuperação rápida, ou seja, não há um processo endógeno para a retomada em momentos de compressão da atividade econômica. Desta forma, fica a cargo do Estado a realização de políticas anticíclicas, assim a dívida pública entra como fator preponderante para a retomada econômica e para a visualização do cenário para alinhar as estratégias adotadas para a taxa de juros e a política fiscal. (KEYNES, 2011).

O banco central, nesse aspecto, não pode se especializar apenas em metas nominais, como a inflação, pois sua política afeta variáveis reais. A definição da taxa de juros não é apenas técnica, mas também política, pois influencia a estabilidade de preços e o crescimento econômico. Em economias abertas, como a brasileira, essa política monetária se torna também cambial, afetando as exportações líquidas e o investimento que por consequência afeta a trajetória do indicador de dívida pública. (CARVALHO, 2005)

Uma mudança na disponibilidade de moeda e nos termos de sua disponibilidade impacta o preço dos demais ativos. Nesse sentido, a dívida pública sofreria os efeitos da política monetária, tanto devido a taxa de juros básica da economia que regula os termos de negociação dos títulos como também devido a própria demanda dos títulos que sofreram os efeitos da preferência pela liquidez. (CARVALHO, 2005)

Essa variação nos preços dos ativos, altera as preferências de alocação de riqueza, tanto em termos financeiros quanto em ativos reais. Todos os ativos desempenham o papel de veículos para a acumulação de riqueza, tornando a política monetária um instrumento crucial para moldar não apenas a produção atual, mas também as decisões de investimento e, conseqüentemente, as perspectivas de longo prazo da economia. Assim, a política monetária, na perspectiva keynesiana, não opera apenas através do controle da oferta de meios de pagamento, mas também da disponibilidade de ativos líquidos em relação às demais classes de ativos. Essa abordagem ampliada destaca o papel central da política monetária na determinação não só do ciclo econômico, mas também das trajetórias de crescimento e desenvolvimento a longo prazo. (CARVALHO, 2005)

Dessa maneira, a Teoria das Finanças Funcionais (TFF) é fundamentada nos princípios do pensamento keynesiano. Seu conceito central é que as políticas fiscal e monetária devem ser avaliadas unicamente pelos seus resultados econômicos, sem se prenderem a doutrinas que definam de antemão o que é benéfico ou prejudicial. Essa abordagem sugere, se necessário, a adoção de um déficit público que estimule a plena utilização dos recursos produtivos da economia, desde que mantenha um controle adequado sobre a evolução dos preços. (LERNER, 1943)

Assim, é notável que a relação entre a dívida pública e o PIB pode desempenhar um papel crucial na avaliação da solvência, conforme definido por Hermann (2002), uma vez que a formação desse indicador, bem como da própria dívida pública nominal, é influenciada pelas

variáveis macroeconômicas.

Dessa forma, o objetivo da política fiscal, especialmente por meio do gasto público, é influenciar as decisões de gastos dos agentes privados para alcançar a máxima utilização dos recursos produtivos. Quanto à dívida pública, ela deve ser administrada de modo que o setor privado possa ajustar seu portfólio à taxa de juros estipulada pelo banco central, sem a necessidade de metas fixas na relação entre gastos e arrecadação. (MONTES; ALVES, 2012)

Carvalho (2005), à luz da teoria keynesiana, observa que a taxa de juros desempenha um papel fundamental na moldagem das estratégias de investimento, o que, por sua vez, afeta a dinâmica da formação da dívida pública. É pertinente ressaltar que, para os agentes econômicos, a dívida pública pode se constituir como moeda, destaca-se que:

Thus, on the basis of a liquidity preference interpretation of Minsky, rather than being institutionally specific, money remains a macroeconomic concept. It is both the universal unit of account for claims and the one means of settling these claims accepted by society as a whole. In today's world, this means of settlement is legally enshrined and supported by the state. Empirically, it currently includes cash, central bank reserves, and bank deposits. Only these assets derive their value purely from their ability to settle transactions, and their liquidity, unlike that of other assets, is inherent to the design of the (capitalist) monetary system. (BONIZZI; KALTENBRUNNER, 2020, p. 80)

O conceito de preferência pela liquidez é nesse sentido uma abordagem de um conceito macroeconômico da moeda, portanto, ao avaliar a constituição da dívida pública é necessário realizar também uma abordagem da formação macroeconômica, pois a determinação do ritmo de crescimento da dívida pública é também resultado da constituição e trajetória da taxa de juros.

Por sua vez, a taxa de juros é determinada no mercado monetário, como um preço que deve ser pago para ter a segurança proporcionada pelo dinheiro num mundo caracterizado pela incerteza fundamental. Portanto, a taxa de juros está relacionada as definições da preferência pela liquidez, pois é através dela que os agentes refletem suas preferências por maior ou menor liquidez (KEYNES, 2011, cap. 13-17)

Um exemplo, é o conceito de taxa livre de risco, que orienta a tomada de decisão e a determinação da preferência dos investidores com relação ao tipo de ativo a ser adquirido³. Tobin (1958) em seu artigo traz esse conceito de taxa livre de risco que é amplamente utilizado na definição de portfólios de investimentos.

A taxa livre de risco seria aquela taxa na qual o agente econômico poderia investir de forma mais segura em relação a todos os outros ativos, geralmente no caso brasileiro adota-se a taxa básica de juros (SELIC) que regula os títulos públicos. Nesses casos, os títulos públicos negociados pelo governo seriam títulos com taxas livres de risco.

³ Como exemplo é possível citar o modelo CAPM - Capital Asset Price Management - Definido por Markowitz (1959), que aplica a taxa livre de risco para comparar o retorno adicional oferecido por investimentos dado determinado risco.

Dessa forma, se a taxa de juros é o custo de reter moeda, o título lastreado na dívida pública poderia ser considerado como a própria moeda, já que os outros ativos são negociados com base na taxa livre de risco estabelecida para esses títulos.

Davidson (1978) observa que o dinheiro é o ativo com maior liquidez e tem como característica ser meio de liquidação contratual que protege os agentes das incerteza criada pela passagem do tempo. Sendo utilizado por três motivos: transacional, precaução e especulativo.

Assim, dentro da Teoria Geral no capítulo 17, é possível definir essa taxa de retorno como: um rendimento (q), o custo de carregamento (c), um valor esperado apreciação em comparação a moeda (a), e um prêmio de liquidez (l), (KEYNES, 2011, cap. 17). Que assume a forma:

$$r = q + c + a + l \quad (1)$$

A preferência pela liquidez, define nesse sentido, a determinação da taxa de juros. (CARVALHO, 2020). E esse fator é determinante no sentido amplo para a teoria keynesiana o que se depreende conforme Carvalho (2005, p. 324) que:

Para aquele autor, a moeda não é neutra, e a política monetária tem efeitos reais duradouros porque a moeda numa economia empresarial moderna é mais que um mero meio de pagamento, ela é uma forma de riqueza, com atributos que se tornam particularmente atraentes em certas conjunturas. A não-neutralidade da moeda, na verdade, é colocada como um aspecto da proposição mais ampla de que liquidez é um atributo essencial dos ativos, aos olhos dos seus detentores efetivos e potenciais. Mais do que uma conveniência temporária, como na teoria de Marshall e na reconstrução da teoria quantitativa por Friedman, a moeda, pelo seu atributo de liquidez, é uma forma relativamente segura de riqueza, uma “máquina do tempo” para o transporte de poder de compra, na feliz imagem de Paul Davidson.

Portanto, os determinantes da preferência pela liquidez também é o da taxa de juros, e por consequência, da taxa livre de risco. Dessa maneira, a dívida pública poderia exercer o papel da própria moeda e do ativo mais desejável para não correr riscos. No caso brasileiro, poderíamos ter como referência a taxa Selic.

É crucial destacar esse ponto. Quando o governo emite moeda ou títulos e cobra impostos, seu objetivo é garantir o funcionamento econômico, buscando o pleno emprego com estabilidade. Ao realizar seus gastos, como investimentos e custeio, não é necessário definir antecipadamente como serão cobertos os impostos. O orçamento público, segundo a TFF, é uma ferramenta contábil que delinea os planos de gastos, não uma restrição econômica efetiva. (MONTES; ALVES, 2012)

Portanto, ao contrário da visão ortodoxa e popular, o governo não cria impostos para financiar seus gastos, pois estes se autofinanciam. Considerando que a moeda é essencialmente

controlada pelo Estado, as decisões fiscais devem ser avaliadas apenas por seu impacto na promoção do pleno emprego e na estabilidade dos preços.(MONTES; ALVES, 2012)

De acordo com a TFF, ao realizar déficits públicos, o governo, além de gerar demanda efetiva, para promover crescimento econômico e pleno emprego, por meio de seu gasto, influencia a demanda do público por moeda e títulos por meio de novos empréstimos ou pagamento de dívida. Os títulos, então, oferecem uma alternativa remunerada à moeda. Ou seja, o aumento da dívida pública reflete o aumento da riqueza da sociedade, pois na medida em que essa acumula riqueza em investimentos imobilizados, como fábricas e casas, é necessário que se tenha uma base de liquidez para garantir as transações, o pagamento das dívidas, dos impostos e uma reserva precaucionária. Essas coisas só podem ser supridas por títulos ou moeda pública, porque os títulos privados estão sempre associados à dívida privada, não aumentando a liquidez da economia. Aumentar a dívida pública não é critério para restringir um investimento público.(MONTES; ALVES, 2012)

A partir dessa sustentação, é possível propor um modelo que permita analisar a dívida/PIB como uma composição das variáveis macroeconômicas e da política fiscal que determina o nível de dispêndios que podem afetar o nível de receitas. Busca-se assim, metodologicamente, construir um modelo que utilize como base a TFF orientada para uma política macroprudencial.

4 MODELO ANALÍTICO

Levando em consideração a discussão da relevância da relação dívida pública/PIB e sua estreita relação com o ambiente macroeconômico, é necessário formalizar a equação que forma esse indicador. Para esse caso, toma-se a equação definida por Dias, Torres e Wanderley (2021)² que permite avaliar o indicador para o caso brasileiro. O comportamento da dívida pública (d_t), segue a relação apresentada na equação 2, sendo portanto definida pelas variáveis endógenas ao modelo:

$$d_t = \frac{1 + i_t}{(1 + \Delta p_t)(1 + \Delta y_t)} d_{t-1} + \frac{\exp(g_t) - \exp(t_t)}{\exp(y_t)} \quad (2)$$

A partir de d_t que representa a dívida pública com relação ao PIB em porcentagem, tem-se que: y_t representa o PIB real, t_t as receitas líquidas do governo; g_t os gastos públicos; i_t a taxa de Juros; Δp_t é referente a inflação; d_t que representa a dívida pública com relação ao PIB em porcentagem.

Na primeira identidade da equação 2 tem-se o impacto das variáveis macroeconômicas no estoque da dívida, englobando para isso as variáveis relacionadas a taxa de juros, inflação e crescimento do produto.

Na segunda parte da identidade, tem-se as variações do deficit ou superavit da dívida, devido a um choque nos gastos públicos. Dias, Torres e Wanderley (2021) observa que essa

² Para maiores detalhes sobre a equação e a aplicação econométrica ver Dias, Torres e Wanderley (2021, p. 53), para o caso brasileiro. E de Favero e Giavazzi (2007) para a economia dos EUA.

equação em diferenças permite representar a relação dívida/PIB de maneira aproximada aos valores reais representados pelo indicador na economia brasileira no período de 2002 a 2017.

É interessante ressaltar, portanto, que as variáveis macroeconômicas que demonstram a variação da inflação, taxa de juros e crescimento do PIB afetam d_t , ou seja, o estoque da dívida (d_{t-1}) é afetada diretamente pelas variáveis macroeconômicas na equação 2.

Dessa maneira, é possível observar tanto o impacto da inflação (Δp_t) como do PIB (y_t) e da taxa de juros (i_t) que é definida pelo Banco Central. Com a primeira parte da equação seria possível dimensionar o impacto das variáveis macroeconômicas sobre a trajetória da dívida pública, permitindo portanto, mensurar as elevações da taxa de juros que é determinada pelo Banco Central dado as expectativas dos agentes econômicos com relação ao PIB e a inflação.

Por outro lado, o efeito fiscal de um aumento da despesa pública ou um aumento da receita, vice-versa, é captado pela segunda parte da equação. Permite-se assim, avaliar o impacto fiscal do déficit sobre a estrutura do endividamento.

Para Hermann (2002) em seu modelo analítico, observa-se que a relação dívida pública/PIB para ser estabilizada em um nível k qualquer é necessário que a variação do PIB seja igual a variação da dívida pública, portanto que:

$$K = \frac{Do}{Yo} \equiv \frac{dD}{Do} = \frac{dY}{Yo} \quad (3)$$

Entretanto, é importante notar que a estabilidade da relação entre a dívida e o produto do país não depende somente dessas duas variáveis, mas é também dependente da relação com as variáveis macroeconômicas, conforme é definida na equação 2. Portanto, a compreensão da estabilidade desse indicador não pode ser definida como uma simples relação entre duas variáveis, mas como um intrincada relação entre o crescimento do produto e das variáveis macroeconômica, notadamente taxa de juros e inflação.

O modelo proposto por Hermann (2002) nesse sentido estaria orientado a compreender a dívida pública apenas como uma relação da dívida em termos do nível de crescimento do produto, mesmo que tenha sido abordado o crescimento da taxa de juros nominal na composição do que se define como dD (variação Líquida na Dívida Total do Governo), no que se observa a seguinte relação:

$$DN = J - SP = dB + dH = dD \quad (4)$$

Onde o Déficit Nominal do Governo (DN) é igual a diferença entre as despesas com Juros e o déficit primário do governo (J-SP), que por sua vez é igual a variação líquida no estoque de dívida pública em título (dB) mais a variação da base monetária (dH).

O que se depreende, é que para a compreensão do endividamento público em relação a formação do ambiente macroeconômico, é necessária uma abordagem que utiliza dos choque

ocasionados na trajetória no indicador dívida/PIB. Nesse sentido é preciso que a condição de estabilidade leve em consideração os choques ocasionados pelas variáveis macroeconômicas determinadas.

Ou seja, não é efetivo avaliar o crescimento da relação dívida/produto, que se dá pelos níveis de taxa de juros e inflação, apenas através da expansão da base monetária (dH) que posteriormente seria incrementada a trajetória da dívida pública. Portanto, para uma melhor análise do indicador d_t que Hermann (2002) define como "k", é preciso avaliar a trajetória desse indicador como sujeito aos choques das variáveis macroeconômicas, e que esses choques permitem analisar a trajetória da dívida pública por diversos cenários que podem ser influenciados pela preferência pela liquidez em menor ou maior grau.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O indicador dívida pública/PIB é considerado na literatura econômica como um indicador de liquidez, e como tal é utilizado amplamente pelo mercado para avaliar a solvência do governo central. Esse indicador tem sua avaliação geralmente pautada pela avaliação do superávit primário como proxy, pautado pelas definições da TFNP (Teoria Fiscal do Nível de Preços). Entretanto, é necessário avançar nessa interpretação, para compreender o endividamento público como resultado da conjuntura macroeconômica e das políticas fiscal e monetária que conduz os agentes econômicos.

O modelo proposto, permite uma avaliação teórica e prática do indicador, e é necessário para compreender tanto a interação da política fiscal e a estrutura do endividamento, bem como, o tangenciamento com a política monetária. Nesse sentido, a construção do modelo analítico ancorado na construção da teoria pós-keynesiana tem como objetivo propor uma interpretação que auxilie na avaliação do ambiente macroeconômico de forma a fornecer um instrumento de acompanhamento macroprudencial, levando em consideração a relevância da moeda e da preferência para a liquidez na determinação da taxa de juros, como também na trajetória do endividamento público que afeta as expectativas dos agentes ao mesmo tempo que é afetada por ela.

Ressalta-se, que o modelo poderá inclusive permitir a construção de cenários de forma a mitigar os erros ocasionados por uma política monetária ou fiscal malsucedida.

Propõe-se assim, um modelo que demonstre a relação dívida/PIB para o caso brasileiro, que possa evoluir o modelo apresentado por Hermann (2002) e que possa aplicar uma metodologia utilizando métodos econométricos como SVAR (Modelo Vetorial Autorregressivo Estrutural). Modelos SVAR, de acordo com Galati e Moessner (2018) são melhores que modelos reduzidos quando se trata de análises que visam identificar a interação entre variáveis macroeconômicas, financeiras e que possuem decisões políticas que influem em sua trajetória.

Dessa maneira, é possível utilizar essa definição de modelo para atender os critérios definidos por Hermann (2002), alinhados as definições da TFF e da teoria pós-keynesiana, além

de trazer resultados melhores em termos de análise da solvência e decisões da política monetária e fiscal.

Um ponto que poderá ser abordado futuramente é como a interação entre o Tesouro Nacional e o Banco Central no Brasil, molda a emissão monetária através da dívida pública, o que por consequência, pode definir a trajetória da taxa de juros, ratificada pelo Banco Central. O que tem efeito direto na trajetória do endividamento público e na estrutura macroeconômica do endividamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOHN, H. Are stationarity and cointegration restrictions really necessary for the intertemporal budget constraint? **Journal of monetary Economics**, Elsevier, v. 54, n. 7, p. 1837–1847, 2007. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304393206002534>>. Acesso em: 17 Abr. 2018.

BONIZZI, B.; KALTENBRUNNER, A. Critical macro-finance, post keynesian monetary theory and emerging economies. **Finance and society**, Cambridge University Press & Assessment, v. 6, n. 1, p. 76–86, 2020.

CARVALHO, F. J. Uma contribuição ao debate em torno da eficácia da política monetária e algumas implicações para o caso do Brasil. **Brazilian Journal of Political Economy**, SciELO Brasil, v. 25, p. 323–336, 2005.

CARVALHO, F. J. C. **Keynes e os Pós-Keynesianos: princípios de macroeconomia para uma economia de produção monetária**. [S.l.]: Alta Books, 2020.

CARVALHO, P. N. de. Uma análise teórico-crítica da crise do euro à partir da teoria cartalista da moeda. **OIKOS-Revista de Economia Política Internacional**, Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

CHRISTIANO, L. J.; FITZGERALD, T. J. Understanding the fiscal theory of the price level. National bureau of economic research, 2000. Working Paper N. 7668.

CORREIA, F. M. **ENSAIOS EM DÉFICITS PÚBLICOS**. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Paraná, 2008.

DAVIDSON, P. **Money and the real world**. [S.l.]: Springer, 1978.

DIAS, F. M.; TORRES, C. E. da G.; WANDERLEY, C. B. Dívida pública brasileira no espectro macroeconômico: uma análise com o modelo svar. **Revista de Economia do Centro-Oeste**, v. 7, n. 1, p. 2–20, 2021.

DÖRING, T.; OEHMKE, R. D. About the economic psychology of public debt. **Intereconomics**, Springer, v. 54, n. 5, p. 297–303, 2019.

FAVERO, C.; GIAVAZZI, F. Debt and the effects of fiscal policy. 2007.

GALATI, G.; MOESSNER, R. What do we know about the effects of macroprudential policy? **Economica**, Wiley Online Library, v. 85, n. 340, p. 735–770, 2018.

GORDON, D. B.; LEEPER, E. M. **The price level, the quantity theory of money, and the fiscal theory of the price level**. [S.l.], 2002.

- GRAEBER, D. **Debt: The first 5000 years**. [S.l.]: Penguin UK, 2012.
- HERMANN, J. A macroeconomia da dívida pública: notas sobre o debate teórico e a experiência brasileira recente (1999-2002). **Cadernos Adenauer**, v. 3, n. 4, 2002.
- KEYNES, J. M. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. [S.l.]: Saraiva, 2011.
- KREGEL, J. A. Budget deficits, stabilisation policy and liquidity preference: Keynes's post-war policy proposals. In: **Keynes's relevance today**. [S.l.]: Springer, 1985. p. 28–50.
- LERNER, A. P. Functional finance and the federal debt. **Social research**, JSTOR, p. 38–51, 1943.
- MARKOWITZ, H. **Portfolio selection: efficient diversification of investments**. [S.l.]: New York: John Wiley Sons, 1959.
- MINSKY, H. **Stabilizing an unstable economy**. [S.l.]: McGraw-Hill New York, 2008. v. 1.
- MINSKY, H. P. The financial instability hypothesis. In: **The Financial Instability Hypothesis: Minsky, Hyman P**. [S.l.]: [SI]: SSRN, 1999.
- MONTES, G. C.; ALVES, R. d. C. Teoria das finanças funcionais e o papel da política fiscal: uma crítica pós-keynesiana ao novo consenso macroeconômico. **Brazilian Journal of Political Economy**, SciELO Brasil, v. 32, p. 670–688, 2012.
- REINHART, C.; ROGOFF, K. Growth in a time of debt. 2010. Working Paper N. 15639.
- RESENDE, A. L. Crise exige superar equívocos sobre emissão de moeda e dívida pública. **Folha de São Paulo**, v. 17, 2020.
- TOBIN, J. Liquidity preference as behavior towards risk. **The review of economic studies**, Wiley-Blackwell, v. 25, n. 2, p. 65–86, 1958.
- WOODFORD, M. Control of the public debt:: A requirement for price stability? 1996. Working Paper N. 5684.