

Instrumento de política pública e a consecução de objetivos: Uma análise empírica da taxa Selic

Pedro Marques e Italo Fittipaldi

Italo Fittipaldi

Doutorado e mestrado em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Católica de Pernambuco.

Email: italofittipaldi@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2314-4413>

Pedro Marques

Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da UFPE. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e Relações Internacionais da UFPB. Bacharel em Ciências Sociais pela UFPB

Email: pedrocarsamar@gmail.com

Resumo

O atingimento de metas estabelecidas para políticas públicas depende, dentre outros fatores, da adoção do instrumento adequado para a execução da política em tela. A política pública de controle da inflação no Brasil vem recorrendo a taxa de juros de curto prazo, a Selic, como um instrumento, dentre outros, para a manutenção da estabilidade de preços. Este instrumento de política pública perpassa governos de diferentes matizes ideológicas no país, mostrando-se uma estratégia consolidada de instrumento de política pública de estabilização. Mas, a política de juros básicos praticadas pelo Banco Central do Brasil tem efeitos sobre a taxa de inflação? Este artigo busca responder essa pergunta recorrendo à modelagem estatística de vetores autorregressivos (VAR), para uma série histórica que abarca o período de junho/1999 a dezembro/2019. Porém, não se encontra evidência empírica da efetividade da taxa Selic como instrumento de redução do nível geral de preços livres no Brasil. Adicionalmente, estimam-se modelos com as variáveis de inflação e taxa de câmbio no intuito de se entreter com a possibilidade de outras

ferramentas de estabilização macroeconômica. Os resultados favorecem a tese de que o câmbio possa servir de estabilizador de preços.

Palavras-chave:

Política Pública; Economia Política; Juros; Modelos de Vetores Autorregressivos.

Government Tool and Goal Achievement: an empirical analysis of the Selic rate

Abstract

The achievement of goals established for public policies depends, among other factors, on the adoption of the right instrument for the implementation of the policy. The inflation control policy in Brazil has been using the short-term interest rate, Selic, as an instrument, among others, for the regulation of price stability. Therefore, this policy's instrument through government of distinct ideological nuances in Brazil, showing itself a consolidated strategy of public policy instrument for price stabilization. However, does the basic interest policy practiced by the Central Bank of Brazil have effects on the inflation rate? This article attempts to answer this question using statistical modeling of vector autoregressive (VAR), for a time series that covers the period from June/1999 to December/2019. Nonetheless, one does not find empirical evidence of the effectiveness of the Selic rate as instrument for reduce the inflation in Brazil. In addition, models with inflation and rate of change as variables are estimated, in order to entertain with the possibility of other macroeconomic stabilization tools. The results favor the thesis that the exchange rate can serve as a price stabilizer.

Keywords:

Public Policy; Economy Policy; Interests; Vector Autoregressive Models.

1 Introdução

A taxa de sucesso de uma política pública está relacionada, dentro outros fatores, à adequada combinação entre *objetivos* e *instrumentos* a serem mobilizados pelos *policymakers*. Em trabalho seminal, Tinbergen (1956) destaca que a não observância desse ajuste fino entre objetivos traçados e instrumentos para o atingimento dos primeiros gera um padrão de inconsistência na política econômica (política pública) inviabilizando o sucesso da intervenção governamental. A expressão “inconsistência no sentido de Tinbergen” passa à literatura como categorização de políticas públicas que fracassam naquilo a que se propõem em razão das inadequações existentes entre o que o decisor público deseja influenciar e as variáveis a que pode recorrer para atingir as metas estabelecidas.

Ao analisar a popularmente denominada Nova Matriz, Oreiro (2016: 184) identifica *inconsistência no sentido de Tinbergen* quando “políticas de crescimento do salário real, de expansão do gasto primário do governo e crescimento do produto real são incompatíveis com a obtenção de uma taxa de câmbio competitiva e com a estabilidade da taxa de inflação”. Ou seja, o instrumento utilizado pelas políticas monetária, fiscal e cambial, respectivamente, *taxa de juros de curto prazo*, *redução do investimento público*, *flutuação da taxa de câmbio nominal*, mostram-se inadequados aos objetivos traçados pelos formuladores de políticas.

Por sua vez, a literatura de políticas públicas destaca a importância dos instrumentos utilizados para o atingimento das metas de *policies*. De acordo com Peters *et. al.* (2018), uma segunda etapa do processo de desenho de políticas públicas é a busca por um algoritmo que defina a escolha de instrumentos adequados às características dos problemas e metas selecionados pelos formuladores. A efetividade de uma política pública passa, inexoravelmente, pela escolha do instrumento adequado para sua execução, sob pena de que intervenções governamentais não produzam o ótimo de Pareto ao serem executadas.

Em particular, a taxa de juros de curto prazo praticada pelo Banco Central Brasileiro (BCB) é um dos principais instrumentos de política pública para regular o nível de preços. A inflação, isto é, o aumento generalizado e duradouro dos preços consiste em um problema coletivo ubíquo na contemporaneidade, tendo efeitos corrosivos sobre a renda da população. Sobretudo, sobre a renda dos mais pobres, que destinam uma proporção maior de sua renda ao consumo. Um dos instrumentos mais executados para

debelar esta situação é precisamente a taxa básica de juros, que representa a referência para as demais taxas de curto prazo cobradas no país. No Brasil, esse valor de referência também se chama Selic¹ e é operacionalizado pelo BCB. A intuição por traz da intervenção sugere que o aumento desses juros se materializa diretamente em arrefecimento do índice geral de preços. Espera-se que um choque da Selic induza a uma redução de consumo por parte da população, reequilibrando a relação de oferta e demanda dos bens e serviços.

Por sua vez, é possível afirmar, com alguma segurança, que essa estratégia é consistente face ao problema que se propõe a mitigar? Tal pergunta é de suma importância, considerando tanto a relevância da inflação, quanto outros custos que tal política acarreta: em especial, o incremento da dívida pública.

Assim, ao se analisar a política pública de controle inflacionário no Brasil, uma pergunta emerge à luz dessa temática: *a política de juros básicos praticadas pelo Banco Central do Brasil tem efeitos sobre a taxa de inflação?* Ainda é muito rarefeita a produção de estudos em Ciência Política, e na subárea de políticas públicas em particular, sobre as políticas públicas planejadas e executadas pelo Banco Central, bem como é ainda mais singular estudos acerca de políticas públicas que recorrem ao método de séries temporais para análise de *policies*.

Destarte, visando responder àquela questão de pesquisa e contribuir com a literatura empírica na área de políticas públicas, este artigo está dividido em cinco seções, inclusa esta introdução. A segunda seção, por seu turno, traz um panorama geral sobre as teorias de instrumentos de políticas públicas e reinterpreta o objeto de estudo a partir de uma síntese das abordagens de Tinbergen (1956) e Hood (1983), ressaltando as implicações metodológicas de assim proceder.. Já a terceira exhibe os procedimentos metodológicos adotados para testar as hipóteses de trabalho. Em seguida, a quarta seção expõe os resultados empíricos e sua análise. Finalmente, a última seção encerra recuperando as principais contribuições deste artigo.

¹ Sua sigla remete a Sistema Especial de Liquidação e Custódia. Também é chamada de taxa básica de juros por ser uma cifra de referência às demais modalidades de juros cobrados no país. Em outros países, tal taxa assume outras nomenclaturas e pode estar sujeita a procedimentos diferentes.

2. A taxa de juros como instrumento de política pública

O desafio desta seção está em conectar as taxas de juros, praticadas pelo Banco Central do Brasil, à literatura de políticas públicas. Essa tarefa consiste em fundamentar teórica e metodologicamente a análise de consistência do referido instrumento de Estado. Ademais, esse exercício reforça a apreciação dessa ferramenta de governo no campo da Ciência Política, tendo em vista que seus pesquisadores costumam dar maior ênfase a questões de *accountability* e autonomia do Banco Central, negligenciando a análise dos instrumentos de política pública à sua disposição (MUKERJEE e SINGER, 2008). Primeiramente, é apresentada uma breve trajetória da análise de instrumentos de políticas públicas na disciplina e, em seguida, define-se a abordagem sob a qual o objeto de estudo será investigado. A saber: adota-se uma síntese das contribuições de Tinbergen (1956) e Hood (1983).

2.1 Abordagens teórico-metodológicas

Antes de tudo, é importante definir o que se entende pelos conceitos empregados a frente. Para todos os efeitos, o termo “política pública” é aqui adotado para caracterizar a atuação do Estado (MARQUES, 2010). Isto é, quando o governo implementa medidas que visem trazer mudanças no comportamento da sociedade, está se efetuando uma política pública. Não obstante, a ação governamental precisa ser operacionalizada através de um instrumento de política pública específico. Segundo Ollaik e Medeiros (2011: 1945), essa ferramenta trata-se de um “método identificável por meio do qual a ação coletiva é estruturada para lidar com um problema público”. Por exemplo, a inflação é considerada um problema de ação coletiva, pois os preços de bens e serviços são reajustados positivamente de maneira generalizada e duradoura, sem que os atores se sintam incentivados a reter os preços por conta própria. Logo, medidas públicas são demandadas: como as intervenções do Estado sobre os juros de curto prazo.

Em sua fase incipiente, por volta da década de 1930, a literatura atribui ênfase ao papel de racionalidade. Nesse estágio, há uma tendência a atribuir racionalidade na tomada de decisões durante a elaboração e a implementação de políticas públicas, de modo que seus objetivos sejam cumpridos de maneira eficiente (MARQUES, 1930). Esses pressupostos são relaxados quando Herbert Simon populariza o conceito de

“racionalidade limitada”, destacando que os resultados produzidos por burocracias públicas ou privadas tendem a ser subótimos em razão de diversos fatores: como escassez de informações, limitação cognitiva, dificuldades organizacionais e restrição temporal.

Essa contribuição ganha continuidade com Lindbloom (1959) quando este propõe a teoria do incrementalismo. Dadas as barreiras para se cumprir os objetivos de maneira ótima, as decisões tomadas na formulação e implementação de políticas públicas costumam se basear em deliberações prévias. Seria proibitivo para os *policymakers* apreciarem todos os cursos de ação possível e discriminar qual a melhor solução possível ao se depararem com um problema público. Em circunstâncias convencionais, é mais realista economizar tempo e esforço ao mudar incrementalmente a trajetória de ações voltadas para resolver um dado problema.

Também na década de 1950, é importante frisar o fôlego que os estudos sobre instrumentos de políticas públicas ganham com a contribuição de Tinbergen (1956). Na ocasião, o autor populariza o conceito de inconsistência para se referir a eventuais incompatibilidades entre meios e seus respectivos fins. Segundo o próprio autor, as o estudo das ferramentas à disposição do Estado carecem de um viés sistemático em sua época, algo que Tinbergen procura contornar a partir da elaboração de modelos para examinar a consistência desses instrumentos ou orientar sua aplicação levando em consideração outras variáveis. Em particular, enfatiza o que denominava de políticas quantitativas, aludindo àquelas ferramentas à disposição do Estado que podem ser ajustadas com frequência para se adaptar ao contexto. A taxa de juros de curto prazo encaixa-se nessa categoria, sendo alterada vis-à-vis o comportamento inflacionário.

Já Easton (1957) traz uma abordagem sistêmica que permite uma leitura holística das políticas públicas, ainda que transborde a área. Para o autor, a vida política pode ser analiticamente abordada um sistema coerente e auto-referenciável, isto é, um corpo de indivíduos, instituições e atividades que se diferenciam dos demais aspectos de uma sociedade por seu papel de tomar decisões com implicações regulatórias. Este sistema guarda relações com um ambiente mais amplo, do qual recebe estímulos: demandas da sociedade, apoio, resistência. Tais estímulos são processados pelo sistema político, que pode se ver na posição de pautar certos temas, mudar decisões e formular políticas públicas, impactando o comportamento social e reiniciando o ciclo.

Outro notável avanço na área foi a publicação de “*The tools of government*” por Christopher Hood (1983). Neste trabalho seminal, o autor busca responder a uma pergunta própria da Ciência Política: “Bem, o que o governo faz exatamente?” (Ibid.: 1). Dentre as diferentes maneiras de responder a essa questão, Hood se dedica a uma em particular, sabidamente, a análise dos instrumentos de políticas. Para o autor, o Estado pode ser definido como uma “caixa de ferramentas administrativas³” (Ibid.: 2). Logo, para compreender o governo, é desejável que se considerem os tipos de ferramentas à sua disposição e quais as implicações práticas de se optar por uma em detrimento de outra. Além disso, seu trabalho também possui um aspecto sistêmico semelhante ao de Easton (1957), pois em seu modelo teórico, Hood sugere que o Estado está constantemente captando informações sobre a sociedade mediante instrumentos detectores, estimulando novas decisões a serem implementadas mediante instrumentos efetores.

A sua grande novidade está no esquema NATO (*Nodality, Authority, Treasure, Organization*)⁴. Para Hood, os instrumentos assumem algumas propriedades que podem se combinar entre si, abrindo espaço para inúmeras possibilidades de intervenção. A primeira delas, nodalidade, trata-se da capacidade do Estado de reter, processar e disponibilizar informações pelo simples fato de suas burocracias permearem a sociedade. Por sua vez, autoridade alude à prerrogativa de legalidade do governo através de ordens e símbolos oficiais, cujo reconhecimento, espera-se, inspire obediência ou confiança. Em seguida, o tesouro manifesta-se no uso de algum tipo de recurso para realizar transações econômicas. Já a organização é a habilidade de empregar funcionários, infraestrutura e outros materiais sob jurisdição do Estado para agir diretamente com a sociedade. Finalmente, essas propriedades se combinam a duas categorias mais amplas: detectores e efetores mencionadas no parágrafo anterior.

A partir da década de 1970, a área de estudo se transforma, evidenciando o papel das instituições e trazendo as percepções e os valores dos atores políticos para a análise. Essa tendência encontra paralelos na subárea de instrumentos governamentais. Hood (2007) descreve a tendência, nas últimas décadas, de tomar as ferramentas de Estado como variável dependente, isto é, de considerar a escolha de instrumentos em função de

² “*Well, what does government do, exactly?*” (Ibid.: 1).

³ “*We can imagine government as a set of administrative tools [...]*” (Ibid.: 2).

⁴ Nodalidade, autoridade, tesouro e autoridade.

conflitos ideológicos, valorativos e de outros fenômenos sociais e culturais. O autor chama tal abordagem de política da instrumentalidade (*politics-of-instrumentality*).

Bressers e O'Toole (1998), por exemplo, não consideram próprio da Ciência Política o esforço de estudar a relação entre instrumentos e a resolução de seus respectivos problemas. Estes autores realizam uma síntese entre as áreas de ferramentas governamentais e o estudo de redes de políticas públicas. Logo, ressaltam a importância de analisar como as redes de interação estabelecidas entre burocratas do Estado e determinados grupos conformam padrões na formulação e implementação das *policies*. Segundo essa abordagem, há de se investigar o nível de concordância entre um órgão do governo e um determinado estrato social em termos de valores. Também há de se examinar a intensidade e a frequência com que ambos os lados entram em contato para aceitarem os termos de formulação e execução de um instrumento de política pública.

Já Peters (2000) reforça a importância de se investigar a efetividade e a eficácia das ferramentas de Estado, mas sugere que o pesquisador esteja atento aos procedimentos administrativos sob os quais são empregados. Estes procedimentos constituem a rotina e os protocolos burocráticos que cercam a atuação de um formulador ou executor de uma política pública, como regras de controle, transparência e orientação dos funcionários. Uma das vantagens de sua sugestão é lançar luz sobre possíveis contradições entre instrumentos de governo e técnicas administrativas. Por exemplo, pode haver tensão entre intervenções do Estado que exijam pouca visibilidade em sua execução e um ambiente administrativo que preze pela transparência.

No quadro 2.1, apresenta-se um sumário das teorias acima, destacando suas contribuições e como sua ênfase analítica se encaixa no ciclo político-administrativo de políticas públicas⁵. A conveniência de cada vantagem se dá em função da pergunta de pesquisa que se deseja responder ou por suas implicações metodológicas. Para os propósitos deste artigo, espera-se investigar a consistência do instrumento de taxa de juros vis-à-vis seu objetivo de controlar a inflação, tomando a abordagem de Tinbergen como ponto de partida. Não obstante, defende-se na próxima subseção que a teoria de Hood

⁵ Trata-se de um construto analítico que dispõe a dinâmica de uma política pública em estágios sequenciais e cíclicos. No entanto, é importante frisar que esse ciclo não pode ser generalizado para todas as situações.

também se faz importante para delimitar o objeto de estudo e calibrar a estratégia metodológica. Propõe-se, portanto, uma síntese entre os dois autores.

Quadro 2.1 Teorias de políticas públicas e a posição que os instrumentos ocupam

Autor (ano)	Contribuição	Ciclo Político-Administrativo das Políticas Públicas
Tinbergen (1956)	Compatibilidade entre instrumentos e objetivos	Formulação de alternativas, tomada de decisão e avaliação
Easton (1957)	Análise de sistemas políticos	Formação da agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação
Lindbloom (1959)	Decisões incrementais	Tomada de decisão, implementação
Hood (1983)	Tipologia dos instrumentos governamentais	Formulação de alternativas, implementação, avaliação
Bressers e O'Toole (1998)	Relação entre redes de políticas públicas e escolha de instrumentos	Formulação de alternativas e tomada de decisão
Peters (2000)	Relação entre técnicas administrativas e instrumentos	Implementação

Fonte: elaboração própria.

2.2 Síntese Tinbergen-Hood

Dada a importância que Hood atribui a uma tipologia de ferramentas governamentais, o primeiro esforço que se segue é delimitar o instrumento do Banco Central a partir de sua tipologia NATO.

O emprego de juros de curto prazo como instrumento de política pública pode ser decomposto em duas propriedades: tesouro e autoridade. É sabido que o BCB não define a taxa Selic por decreto em suas reuniões. Na prática, a instituição estabelece uma meta que é efetivamente alcançada pela venda e compra de títulos da dívida pública, daí sua propriedade de tesouro. À decisão de aumentar a taxa básica de juros, segue-se uma disponibilização maior desses papéis aos bancos comerciais no mercado financeiro (CARVALHO, et al., 2012). Como isso gera um volume maior de títulos a serem trocados entre os bancos, os papéis se desvalorizam e a taxa de remuneração cobrada sobre eles aumenta. Esses juros mais altos são, então, repassados ao custo do crédito, na esperança de que o consumo da população se reduza e os preços caiam.

Essa lógica pode ser complementada pela análise que Lindbloom (1982) faz das instituições de mercado. Para o autor, o padrão de tomada de decisão do mercado se caracteriza por um “sistema de induções”, no qual a alocação de recursos pelos indivíduos e pelas firmas é motivada primariamente por incentivos e não por um “sistema de comandos”, como é o caso das burocracias estatais. Na medida em que esses atores sociais são responsáveis pela maior parte da alocação de recursos, com margem considerável de autonomia, a adoção de certas políticas públicas pode ser “punida” com um mau desempenho econômico se afetar perversamente a estrutura de incentivos. Conforme o parágrafo anterior, os juros de curto prazo e a inflação são induzidas, respectivamente, pelo mercado de títulos públicos voltado ao encarecimento do crédito. Difere-se, assim, das tentativas de congelamento de preços adotadas no século passado, cujo fracasso era atestado por escassez de produtos, formas de driblar o tabelamento e perda de credibilidade⁶.

O caráter de autoridade, por sua vez, faz-se observar na legalidade dos títulos da dívida pública. Tais títulos distinguem-se dos demais na medida em que sua emissão pelo Estado lhes imprime um caráter de legalidade que é reconhecido pelo mercado. Além

⁶ Isso pode ser identificado nos planos Cruzado, Bresser, Verão e Collor (MODIANO, 1990; GIAMBIAGI et al., 2011).

disso, os financiadores da dívida pública são atraídos sob a promessa de que é possível adquirir rendimentos futuros a um risco baixo, reforçando sua distinção em relação a papéis ordinários. Inversamente, se os papéis da dívida perdem sua credibilidade, certamente não pode haver interesse neles e a política de juros é comprometida. Em uma situação hipotética, este pode ser o caso se o Estado não inspirar confiança alguma de que possa remunerar seus credores a um nível satisfatório. A vulnerabilidade da propriedade de autoridade está, naturalmente, no seu caráter simbólico.

Longe de serem excludentes entre si, as abordagens de Tinbergen e Hood são compatíveis e sua síntese permite delinear melhor uma estratégia de pesquisa. Cada um à sua maneira, ambos deixam margem para se pensar o desempenho de um instrumento de governo. O primeiro põe esta tarefa como sua principal preocupação: “Política econômica consiste na manipulação deliberada de um certo número de meios a alcançar certos objetivos⁷” (TINBERGEN, 1956: 26). Já Hood (1983: 133) destaca que uma das formas de se avaliar a qualidade de uma ferramenta administrativa é por sua adequação: “A ferramenta deve dar conta do trabalho” e “o governo deve entender as circunstâncias que favorecem cada um dos instrumentos disponíveis⁸”.

Além disso, Hood complementa Tinbergen ao propor uma apreciação da endogeneidade. Segundo Sims (1980; 2011), um problema recorrente na análise de política monetária estava em imputá-la um caráter de exogeneidade, como se o poder público exercesse influência autônoma sobre a sociedade, negligenciando a influência do comportamento social sobre a própria política pública. Em seu turno, Hood é pontual em revelar que a tomada de decisão por trás dos instrumentos efetores não prescinde das ferramentas detectoras, responsáveis por colher informações sobre o que se passa na sociedade. Logo, se são detectadas mudanças no comportamento social, isto influencia o comportamento burocrático e vice-versa.

Quando o BCB altera a taxa Selic, a instituição baseia suas decisões na mensuração do comportamento inflacionário. Segue-se que, tomando o índice de nível de preços como uma *proxy* para instrumentos detectores, é possível vislumbrar um sistema

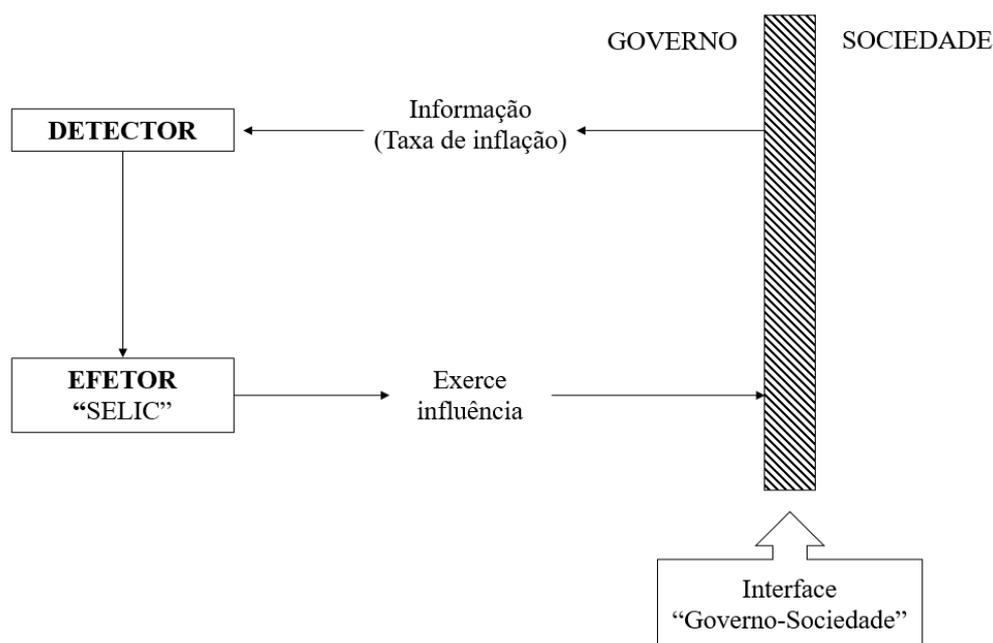
⁷ “[...] economic policy consists of the deliberate manipulation of a number of means in order to attain certain aims” (TINBERGEN, 1956: 26).

⁸ “The tool should be matched the job [...] government needs to understand the circumstances which favour each of the instruments available” (HOOD, 1983: 133).

em que as duas classes de ferramentas se afetam mutuamente, conforme a figura 2.1. Desse modo, pode-se analisar a consistência entre meios e objetivos incorporando o aspecto de endogeneidade.

Para modelar essa relação estatisticamente, os modelos de Vetores Autorregressivos (VAR) tornam-se uma alternativa, dado que permitem analisar cada variável como endógena. Freeman, Williams e Lin (1989) são enfáticos em recomendar modelos VAR no estudo de fenômenos políticos. Em especial, por ser útil à construção de teorias na Ciência Política e à análise de políticas públicas. Portanto, a abordagem Tinbergen-Hood desenvolvida logo atrás pode ter seu potencial explicativo testado por essa estratégia estatística, como será desenvolvido nas seções metodológica e empírica mais para frente.

Figura 2.1 Esquema de análise da taxa básica de juros enquanto instrumento de política pública



Fonte: adaptação própria do esquema originalmente concebido por Hood (1983, p. 3, figura 1.1)

2.3 “Novos” instrumentos, outras hipóteses. Em busca de evidências empíricas

O surgimento de abordagens teóricas diferenciadas acerca do resultado efetivo da política pública de taxas básicas de juros como instrumento de controle da taxa de

inflação, ganha notabilidade empírica principalmente a partir da Grande Recessão de 2008. Naquela circunstância, a aparente nulidade da política de juros básicos como mecanismo adequado de política pública para controle do nível geral de preços exige mais testes empíricos com vistas à mensuração da relação temporal direta entre esse instrumento e a taxa de inflação. O presente trabalho se dedica, em especial, a realizar esta tarefa. Vale enfatizar que, por se tratar de uma análise da relação de curto prazo, não se intenta compreender como a taxa de juros pode afetar a inflação indiretamente através do repasse cambial. Segundo este outro caminho, o aumento da Selic poderia atrair capital especulativo de outros países, afetando o câmbio e, por conseguinte, influenciando a trajetória de preços. Por outro lado, a formulação de hipóteses que contemplem outros instrumentos de política pública possivelmente relacionados à inflação também constitui um empreendimento importante. No campo das políticas governamentais, explorar mecanismos alternativos possibilita a identificação de outro instrumento de política pública capaz de induzir a variabilidade geral dos preços no tempo, ampliando o que Hood (1986) denomina de *recursos de governo* para execução de *policies*. A saber, este trabalho também se debruça sobre a relação direta entre taxa de câmbio e nível geral de preços. Explorando seu comportamento mútuo no passado permite vislumbrar, em alguma medida, como seria a adoção de um instrumento que operacionalizasse o câmbio diretamente.

Destarte, neste artigo, são formuladas duas hipóteses a serem testadas, conforme segue:

H₁ = A taxa básica de juros de curto prazo (Selic) praticada pelo Banco Central do Brasil apresenta, no tempo, um comportamento de covariância com a taxa de inflação em direção oposta, sugerindo ser um instrumento de eficácia direta de política pública para estabilização do nível geral de preços.

H₂ = A taxa de câmbio nominal definida pelo Banco Central do Brasil apresenta, no tempo, um comportamento de covariância com a taxa de inflação na mesma direção, sinalizando que esta consiste em um instrumento eficaz de política pública para o controle inflacionário.

3 Procedimentos metodológicos

Para investigar a adequação do instrumento de política pública em relação a seu objetivo de estabilizar o nível de preços, faz-se uso de uma abordagem quantitativa. O principal propósito é analisar como as séries históricas de taxa de inflação e taxa básica de juros covariam dentro de um período que se estende de junho de 1999 a dezembro de 2019 a partir de modelos estatísticos de Vetores Autorregressivos (VAR)⁹. O início do recorte se justifica por coincidir com o mês em que se implementou o Regime de Metas de Inflação no Brasil. Seguindo tal regime, orienta-se a execução da política de juros à estabilização da inflação, no intuito de convergi-la a um intervalo numérico pré-estabelecido (propriamente as metas inflacionárias do ano de referência). O intervalo de tempo termina em 2019 pelo fato de 2020 e 2021 terem sido anos atípicos em função da crise sanitária de coronavírus, o que exigiu um comportamento diferenciado da política pública de juros para lidar com a crise.

Por outro lado, também se lança mão de modelos para estimar a relação entre câmbio e inflação no mesmo intervalo. A razão por trás disso é que essas duas variáveis também podem manter uma relação importante, sendo sua compreensão importante para conceber outros instrumentos de política pública baseados diretamente na taxa de câmbio.

A seguir, algumas considerações são feitas acerca dos dados empregados na análise, dando destaque à sua fonte e às medidas alternativas de operacionalização das variáveis.

3.1 Métricas das variáveis e origem dos dados

A começar pela taxa de inflação, são empregadas duas métricas para captar seu comportamento vis-à-vis à série histórica de juros. Primeiramente, a medida preferencial aqui adotada é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para itens livres (ou seja, considerando apenas preços que não são administrados pelo setor público). Os dados são produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mas foram obtidos na página de séries temporais do BCB. Sua adoção justifica-se tanto pelo fato de o IPCA figurar a métrica oficial do país, quanto pelo fato de essa métrica excluir a precificação estatal, a qual baseia-se em parâmetros diferentes dos preços de mercado.

⁹ Mas é importante atentar-se de que o uso de defasagens em cada modelo altera o número efetivo de observações analisadas.

Por sua vez, a pesquisa também se vale do Índice Geral de Preços, Disponibilidade Interna (IGP-DI), que é calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Diferentemente do indicador anterior, trata-se de uma média ponderada entre o Índice de Preços por Atacado (60%), o Índice de Preços do Consumidor (30%) e o Índice Nacional de Preços da Construção Civil (10%). Por atribuir peso maior aos preços do atacado, priorizando mercadorias de forte inserção no mercado internacional, a inclusão dessa métrica é motivada pelos modelos estatísticos em que se incluem a taxa de câmbio, supondo-se que tal medida demonstre uma interação mais forte com a dinâmica cambial.

Naturalmente, a variável da política de juros coincide com a própria taxa básica de juros brasileira, a Selic. Sua série histórica é oriunda do *Bank for International Settlements*, que disponibiliza a taxa básica de juros de um rol de países, em frequência mensal, agilizando o processo de tabulação dos dados. Naturalmente, funcionários do BCB não se reúnem mensalmente para alterar a Selic, logo, nos meses em que não se efetuam mudanças, o valor da Selic corresponde ao da última reunião. Não obstante, a série empregada na análise encontra-se em primeira diferença, pois a variável original não possui estacionariedade. Isto é, sem o devido tratamento, a série apresenta uma tendência de decrescimento, uma característica de viés pernicioso em se tratando de modelagem de distribuições de séries temporais. Por sua vez, a primeira diferença trata-se de um procedimento de tratamento de uma série histórica mediante a subtração do valor de cada mês (t) pelo valor do mês anterior ($t-1$), ao custo da primeira observação da série. Assim, os valores dessa variável devem ser interpretados como mudanças na Selic. Os testes de estacionariedade de cada variável encontram-se nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1. Testes de raiz unitária Dickey-Fuller Aumentado (incluindo tendência e constante)

Variável	Defasagem máxima ¹⁰	Teste estatístico	Valor crítico (99%)	Valor crítico (95%)	Observações
π	1	-6,51	-3,99	-3,43	245
φ	1	-6,93	-3,99	-3,43	245
i	3	-3,92	-3,99	-3,43	243
j	2	-5,02	-3,99	-3,43	244
ω	1	-9,02	-3,99	-3,43	245

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil, *Bank for International Settlements* e Ipeadata.

Tabela 2. Testes de raiz unitária Phillips-Perron (incluindo tendência e constante)

Variável	Defasagem máxima ¹¹	Teste estatístico	Valor crítico (99%)	Valor crítico (95%)	Observações
π	1	-82,23	-28,37	-21,28	246
φ	1	-85,65	-28,37	-21,28	246
i	3	-10,36	-28,37	-21,28	246
j	2	-112,19	-28,37	-21,28	246
ω	1	-155,28	-28,37	-21,28	246

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil, *Bank for International Settlements* e Ipeadata.

Os dados da taxa de câmbio advêm do Ipeadata. A medida adotada capta a paridade nominal R\$/US\$ a partir da média mensal dos valores de compra no mercado

¹⁰ A defasagem máxima (quatro defasagens) foi escolhida conforme o critério de informação bayesiano (SBIC). Além disso, a utilização do critério foi utilizada restringindo o número máximo de defasagens a quatro e incluindo uma constante.

¹¹ Idem.

cambial. Vale destacar que os dados originalmente estão em valores absolutos, mas aqui encontram-se convertidos em variação percentual mensal como estratégia para tornar a série histórica estacionária.

O quadro a seguir resume essas informações e atribui uma notação para cada indicador.

Quadro 2. Variáveis utilizadas no modelo e suas especificações correspondentes

Indicador	Notação	Relação esperada	Fonte dos dados
IPCA (Livres)	π	nd	Banco Central do Brasil
IGP-DI	φ	nd	Ipeadata
Selic	i	Negativa	<i>Bank for International Settlements</i> (BIS)
Selic em primeira diferença	j	Negativa	-
Câmbio Nominal	ω	Positiva	Ipeadata

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 Especificação dos modelos

De modo a estimar como as variáveis de pesquisa se comportam conjuntamente, utiliza-se uma variante da modelagem estatística autorregressiva. Em sua versão mais pura, este modelo busca estimar como um fenômeno é condicionado por sua variação defasada no tempo, isto é, por sua própria história. Por outro lado, como este artigo investiga a covariação de duas séries históricas por vez, lança-se mão de modelos VAR, que são adequados para esse tipo de desenho de pesquisa. Assim, *e.g.*, pode-se regredir a taxa de inflação não apenas em seus valores defasados, mas também nos valores

defasados da taxa básica de juros ou da taxa de câmbio. Outra característica importante é que o VAR simples não distingue a direção causal entre variáveis, como costuma ser o caso em outras modelagens (GUJARATI & PORTER, 2011). Assim, ao rodar a regressão, obtêm-se duas equações para cada modelo em vez de apenas uma. Isso leva alguns a considerar esse procedimento estatístico como “ateórico” (*Ibid.*)

Para testar as hipóteses H_1 e H_2 , são empregados quatro modelos de VAR simples cujas notações encontram-se abaixo. Os dois primeiros modelos (equações [1] e [2]) mensuram a relação entre taxa de inflação e política de juros e diferenciam-se entre si pela métrica adotada para o nível de preços (sendo π para IPCA e φ para IGP-DI). As duas últimas equações modelam a covariação entre inflação e câmbio e também se distinguem entre si pela operacionalização do índice de inflação adotado. Os parâmetros utilizados atribuem duas defasagens aos modelos [1] e [2] e apenas uma aos modelos [3] e [4], tendo como base testes de seleção de defasagem e priorizando o Critério de Informação Bayesiano (*cf.* Tabela 3).

Tabela 3. Seleção de defasagens VAR (incluindo constante)

Modelo	Critérios de Informação			Observações
	Akaike (AIC)	Hannan-Quinn (HQIC)	Bayesiano (SBIC)	
Modelo 1	4	2	2	243
Modelo 2	4	2	2	243
Modelo 3	4	1	1	243
Modelo 4	1	1	1	243

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco do Brasil, Bank for International Settlements e Ipeadata.

Os termos α e β correspondem aos estimadores de cada indicador defasado em um ou dois meses, a depender da estrutura do modelo. Por último, γ refere-se à constante

(valor assumido na hipótese de os demais termos assumirem valor zero) e ε corresponde ao termo de erro.

$$\pi_t = \alpha_1(\pi_{t-1}) + \alpha_2(\pi_{t-2}) + \beta_1(j_{t-1}) + \beta_2(j_{t-2}) + \gamma + \varepsilon \quad [1]$$

$$\varphi_t = \alpha_1(\varphi_{t-1}) + \alpha_2(\varphi_{t-2}) + \beta_1(j_{t-1}) + \beta_2(j_{t-2}) + \gamma + \varepsilon \quad [2]$$

$$\pi_t = \alpha_1(\pi_{t-1}) + \beta_1(\omega_{t-1}) + \gamma + \varepsilon \quad [3]$$

$$\varphi_t = \alpha_1(\varphi_{t-1}) + \beta_1(\omega_{t-1}) + \gamma + \varepsilon \quad [4]$$

4 Resultados empíricos

Na tabela 1, têm-se os resultados estatísticos para os Modelos [1] e [2]. De acordo com o Modelo [1], ao contrário do que se esperava, o IPCA para itens livres, em média, aumenta 1% em resposta ao aumento de 10% da Selic de um mês anterior a 95% de nível de confiança. No entanto, a taxa de inflação mostra-se insensível à política de juros de dois meses anteriores. Assim, a hipótese H_1 , segundo a qual as duas séries temporais covariam em sentido oposto, não encontra respaldo empírico para a medida de IPCA.

Por outro lado, os resultados demonstram que o nível de preços no Brasil é inercial, isto é, persiste por si só ao longo do tempo. Observa-se que aproximadamente 70% da aceleração de preços é repassado de um mês para o outro. Segundo Carvalho (2018), essa situação se deve a um contexto de memória inflacionária, ou seja, as experiências de hiperinflação, na segunda metade do século passado, são responsáveis pela disposição na população brasileira de proteger-se de choques inflacionários aumentando o preço de suas próprias mercadorias e serviços, de modo a proteger suas rendas. Isso representa um claro desafio para políticas públicas de estabilização de preços no Brasil.

O *modus operandi* do BCB, por sua vez, parece corresponder à teoria de sua política pública. A taxa básica de juros tende a crescer 0,42% em resposta a um choque inflacionário de 1% no mês anterior, demonstrando a intenção de neutralizar tais

aumentos generalizados. Ademais, as decisões do BCB no presente refletem o seu padrão decisório de até dois meses anteriores, o que pode ser observado no comportamento da Selic, que reage positivamente à sua própria história. Nesse aspecto, os dados sugerem indícios de um processo decisório incremental na política pública nos moldes de Lindbloom (1959), na medida em que a execução da política não é *ad hoc*, mas se baseia na rotina institucional e nas decisões tomadas anteriormente.

Por sua vez, o Modelo [2] apresenta algumas diferenças em relação ao modelo anterior. O aumento de 10% na Selic defasado em dois meses está associado à redução de 1,8% na aceleração dos preços medida pelo IGP-DI a 95% de significância estatística. Quanto à variação da Selic em função do nível dos preços, nota-se apresenta uma reação menos expressiva pelos tomadores de decisão do BCB, o que é natural tendo em vista que as escolhas sobre o patamar da taxa básica de juros estão ancoradas no comportamento do IPCA e não do IGP-DI. Por fim, destaca-se que as estimações contidas no Modelo [2] explicam melhor os dados que o Modelo [1], como demonstram os valores do R².

Tabela 1. Estimação dos modelos com a taxa Selic

Estimadores	Modelo [1]		Modelo [2]	
	π	j	φ	j
γ	0,21*** (0,034)	-0,17*** (0,053)	0,24*** (0,052)	-0,16*** (0,038)
π_{t-1}	0,70*** (0,066)	0,42*** (0,102)	----	----
π_{t-2}	-0,11* (0,068)	-0,12 (0,105)	----	----
j_{t-1}	0,10** (0,040)	0,30*** (0,062)	0,23*** (0,083)	0,26*** (0,061)
j_{t-2}	0,00	0,25***	-0,18**	0,27***

	(0,037)	(0,058)	(0,075)	(0,056)
φ_{t-1}	----	----	0,75*** (0,063)	0,15*** (0,046)
φ_{t-2}	----	----	-0,12* (0,066)	0,06 (0,048)
R ²	0,47	0,39	0,50	0,42
Observações	245	245	245	245

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil, *Bank for International Settlements* e Ipeadata.

Nota: * p-valor < 0,1; ** p-valor < 0,05; *** p-valor < 0,01.

4.1 Em busca de recursos de governo: o caso da taxa de câmbio

Na Tabela 2, apresentam-se os resultados da estimação dos Modelos [3] e [4], substituindo-se apenas a taxa Selic pela taxa de câmbio nominal. As evidências de inércia na inflação brasileira evidenciadas na subseção passada permanecem válidas para os novos modelos.

Quanto ao teste da hipótese H_2 , segundo a qual a desvalorização da moeda contribui para o aumento generalizado dos preços, a direção da covariação mostra-se de acordo com o esperado. Na equação [3], a taxa de inflação aumenta 0,2% a uma desvalorização de 10% da taxa de câmbio ocorrida no mês anterior. Ao passo que, na equação [4], o mesmo choque de desvalorização provoca um aumento de 0,5% no IGP-DI. Apesar dos modelos diferirem quanto à magnitude de seus estimadores, os parâmetros não são necessariamente comparáveis. Porém, em tese, uma maior sensibilidade do IGP-DI à dinâmica cambial pode não ser coincidência uma vez que os preços de atacado estão mais bem incorporados ao cenário de competitividade internacional.

O sentido da covariação entre essas variáveis é esperado, uma vez que a desvalorização da moeda encarece a importação, aumentando o poder de barganha das empresas nacionais. Logo, estas passam a gozar de maior margem para elevar os preços de suas mercadorias sem, com isto, afugentar os consumidores, para os quais não valeria a pena importar os mesmos produtos a um custo maior. Segundo Carvalho (2018), essa dinâmica desempenha uma grande importância na estabilidade inflacionária das duas gestões do ex-presidente Lula, uma vez que o real se encontra muito valorizado, barateando insumos e tornando as empresas nacionais mais sensíveis à concorrência internacional.

Em seu turno, para ambos os modelos, a taxa de câmbio só é explicada por si própria em termos de significância estatística. Isto é, choques inflacionários defasados em um mês não afetam o câmbio no presente.

Em se tratando do ajuste dos modelos, a estatística R^2 demonstra que a substituição da Selic pela taxa de câmbio aumenta o poder de explicação para a dinâmica da inflação em comparação aos primeiros dois modelos. Mas a estimação do câmbio em função da inflação apresenta estatísticas R^2 muito baixas.

Tabela 2. Estimação dos modelos com taxa de câmbio

Estimadores	Modelo [3]		Modelo [4]	
	π	ω	φ	ω
γ	0,14*** (0,028)	0,67* (0,371)	0,21*** (0,044)	0,54* (0,292)
π_{t-1}	0,70*** (0,046)	-0,87 (0,615)	----	----
ω_{t-1}	0,02*** (0,004)	0,37*** (0,059)	0,05*** (0,009)	0,40*** (0,060)

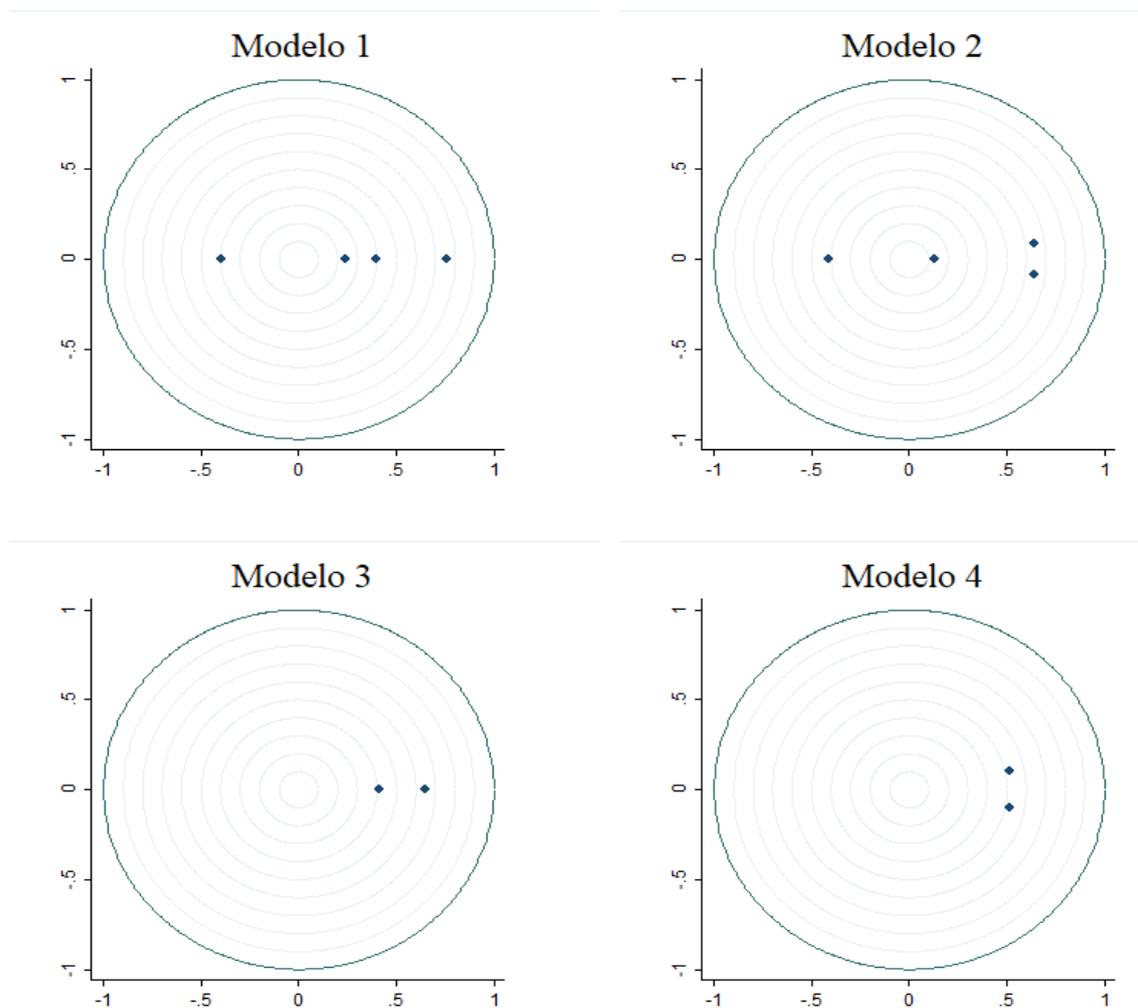
φ_{t-1}	----	----	0,64*** (0,044)	-0,47 (0,295)
R ² ajustado	0,48	0,15	0,54	0,15
Observações	246	246	246	246

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil, *Bank for International Settlements* e Ipeadata. **Nota:** * p-valor < 0,1; ** p-valor < 0,05; *** p-valor < 0,01.

4.2 A política pública em ação: a inflação e a implementação do BCB

Outra característica importante dos modelos VAR é a possibilidade de realizar previsões ou de decompor a variância dos modelos com base nos resultados obtidos previamente. Outro procedimento de pós-estimação que se pode destacar é a checagem de estacionariedade dos testes por meio de círculos unitários, cujos resultados se encontram no gráfico 1. Tendo em vista, primeiramente, a capacidade de previsão temporal, é possível calcular funções impulso-resposta, que permitem identificar como o choque (na ordem de 1 desvio padrão) de um fenômeno é absorvido, ao longo do tempo, por outro dada uma projeção de meses posterior ao recorte temporal das séries históricas trabalhadas.

Gráfico 1. Raízes inversas dos modelos VAR



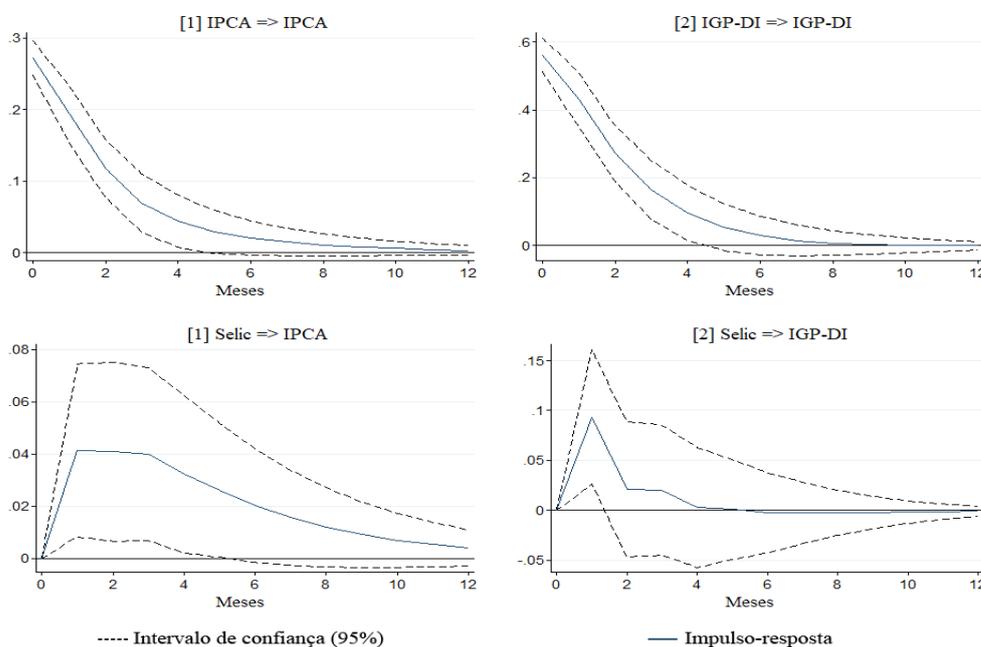
Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil, *Bank for International Settlements* e Ipeadata.

A função impulso-resposta para os Modelos [1] e [2] estão representadas no Gráfico 2 numa projeção de 12 meses após o intervalo histórico das séries. Vale notar que a inércia da inflação brasileira persiste nos testes de pós-estimação, ou seja, o IPCA reage imediatamente a um choque dele mesmo, numa magnitude aproximada de 0,27%. Mas o efeito declina rapidamente, tornando-se estatisticamente indiferente de zero no quinto mês, pois o intervalo de confiança intercepta o valor nulo. Por sua vez, o IGP-DI demonstra maior sensibilidade à sua própria história (0,56% no mês zero) e também se torna estatisticamente insignificante a partir do quinto mês.

Além disso, o IPCA absorve positivamente um choque da Selic durante aproximadamente 5 meses. No quarto mês, o IPCA eleva-se em cerca de 0,03% e, a partir daí, a política de juros vai perdendo seu efeito. Já no Modelo [2], o IGP-DI absorve a

política de juros com maior intensidade no primeiro mês, aumentando em 0,09%. Porém, já a partir do segundo mês, a relação entre as duas séries perde sua significância estatística. Depreende-se, portanto, que a taxa de inflação é mais sensível a si própria do que à taxa básica de juros, além de que a política do BCB está associada a uma resposta positiva do nível de preços.

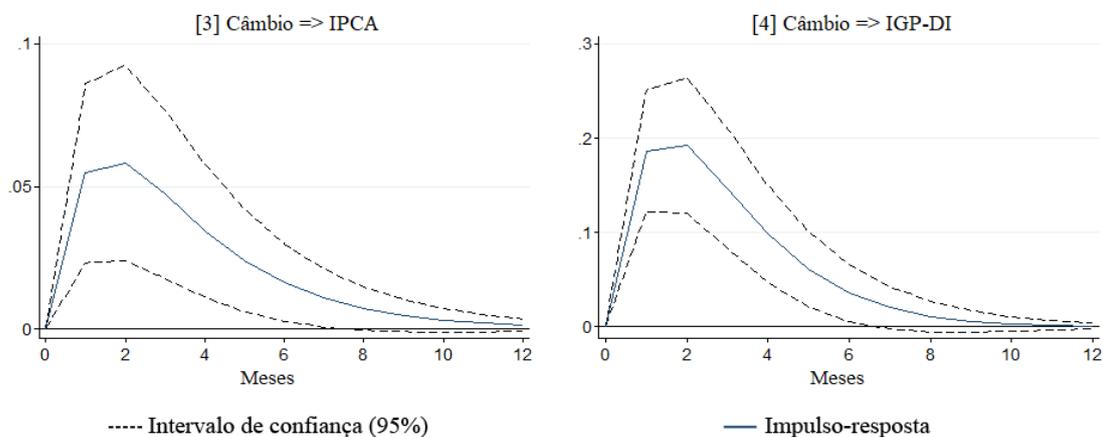
Gráfico 2. Funções impulso-resposta ortogonal para os modelos [1] e [2] com previsão de 24 meses



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil, *Bank for International Settlements* e Ipeadata.

Finalmente, as funções de impulso-resposta para o Modelo [3] e o Modelo [4] são apresentados no Gráfico 3. Diferentemente da relação entre inflação e Selic, o nível de preços absorve a desvalorização da moeda tanto com maior magnitude quanto com maior persistência. No Modelo [3], a aceleração dos preços responde ao choque cambial elevando-se mais de 0,05% no primeiro e no segundo mês. Em seguida, o efeito normaliza-se à medida em que se aproxima do oitavo mês. Enquanto isso, a inflação captada pelo IGP-DI se eleva em torno de 0,19% nos dois primeiros meses após um choque de desvalorização da moeda, efeito que perdura aproximadamente seis meses.

Gráfico 3. Funções impulso-resposta para os modelos [3] e [4] com previsão de 24 meses



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil e Ipeadata.

A partir das funções impulso-resposta, também é possível decompor a variância de uma variável ao longo de um intervalo de previsão. Essa análise permite identificar o quanto da variação de um fenômeno se deve à sua própria evolução e o quanto se deve ao choque de outro elemento. Assim, os dados sugerem a existência de evidência empírica para a hipótese de trabalho H_2

Na Tabela 3, esse diagnóstico é aplicado especificamente para o IPCA nos Modelos [1] e [3]. Tomando o IPCA como resposta ao choque de si mesma e da Selic simultaneamente, observa-se que mais de 94% de sua variação é explicada por si própria ao longo de toda a projeção. Por outro lado, a participação da política de juros contribuiria timidamente para a variação inflacionária se não fosse pelo fato de que sua participação é indistinta de zero por cento a 95% de confiança.

Comparativamente, o IPCA apresenta uma sensibilidade um pouco maior em função da taxa de câmbio. Já no sexto mês, o choque de câmbio explicaria mais de 7% da variação da inflação, no entanto, sua contribuição também não estatisticamente diferente de zero.

Ambos os achados, mais uma vez, reforçam a característica inercial da aceleração de preços brasileira, mas também militam contra a suposição de que o desenho da política

pública de juros seja o instrumento mais adequado para influenciar o aumento generalizado e persistente dos preços na direção desejada.

Tabela 03 Decomposição da previsão de variância do IPCA (itens livres) em um intervalo de 24 meses (%)

Período	Modelo [1]		Modelo [3]	
	π	j	π	ω
1	100*	0	100*	0
2	98,49*	1,51	97,27*	2,73
3	97,37*	2,63	95,01*	4,99
4	96,32*	3,68	93,69*	6,31
6	95,21*	4,79	92,70*	7,30
8	94,79*	5,21	92,48*	7,52
10	94,65*	5,35	92,44*	7,56
12	94,60*	5,40	92,44*	7,56

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados de Banco Central do Brasil, *Bank for International Settlements* e Ipeadata. **Nota:** * p-valor < 0,05.

5. Considerações finais

Este artigo busca contribuir com a literatura empírica de ciência política, na área de políticas públicas, para a compreensão do uso da taxa Selic como instrumento de controle inflacionário no Brasil, a partir de modelos VAR. Contudo, analisando o período de junho/1999 a dezembro/2019, não se encontra evidência de que haja consistência entre o uso da taxa de juros de curto prazo (Selic) e seu objetivo correspondente de redução da aceleração de preços. Esse recurso a um “instrumento baseado em preço” parece não ser capaz de produzir efeitos reducionistas na taxa de inflação no curto prazo. Assim, as

estimações sugerem que a hipótese de trabalho H_1 não encontra respaldo empírico. É necessário ressaltar que os resultados apresentados se referem à relação direta entre essas duas variáveis. Ainda é possível especular que a taxa de juros de curto prazo possa afetar corretamente a inflação por vias indiretas, pela acumulação de capital especulativo.

Por outro lado, buscando identificar possíveis instrumentos para ampliar os *recursos de governo*, conforme definido por Hood (1986), o estudo em tela releva a existência de covariância entre a taxa de inflação (medida tanto pelo IPCA como pelo IGP-DI) e a taxa de câmbio nominal. Encontra-se, assim, base empírica para a hipótese H_2 , e verifica-se que a taxa de câmbio nominal praticada no Brasil pode ser um instrumento mais efetivo de controle da inflação no Brasil. De fato, no país, de maneira indireta e não declarada a taxa de câmbio foi utilizada como instrumento de controle da inflação no passado recente, como destaca Carvalho (2018: 44) e Rossi (2016: 19).

Finalmente, ressalta-se a importância de políticas públicas baseadas em evidência para nortear as opções de execução das intervenções governamentais. A inflação é, sem sombra de dúvidas, um problema que merece atenção das autoridades públicas, dado seu potencial de corrosão da renda dos brasileiros. Não obstante, tão importante quanto a disposição de lidar com esse problema é a elaboração de estratégias consistentes para devolver o resultado esperado: que é a estabilidade de preços, um bem público por natureza. Este artigo, por sua vez, sugere que um dos principais instrumentos de governo utilizado para lidar diretamente com a inflação não é realmente adequado. Portanto, faz-se necessário alimentar constantemente o debate sobre o tema, para que novas alternativas sejam empregadas.

Cite este artigo (ABNT NBR 10520:2002, estilo APA)

MARQUES, Pedro; FITTIPALDI, Ítalo. **Instrumento de política pública e a consecução de objetivos: Uma análise empírica da taxa Selic.** Rio de Janeiro: Revista Estudos Políticos, Vol.13 | N.25, pp 200-229, 2022.

Referências bibliográficas

BRESSERS, Hans; O'TOOLE JR, Laurence. **The selection of policy instruments: a network-based perspective.** Journal of Public Policy, v.18, n.3, pp.213-239, 1998.

CARVALHO, Laura. **Valsa Brasileira: do boom ao caos econômico,** Rio de Janeiro: Travessa, 2018.

EASTON, David. **An approach to the analysis of political systems.** World Politics, v.9, n.3, pp.383-400, 1957.

FREEMAN, John; WILLIAMS, John; LIN, Tse-min. **Vector Autorregression and the study of politics.** American Journal of Political Science, v.33, n.4, pp.842-877, 1989.

GUJARATI, Damodar; PORTER, Dawn. **Econometria Básica.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2011.

HOOD, Christopher. **The Tools of Government.** Chatham-New Jersey: Chatham House, 1986.

LINDBLOOM, Charles. **The science of 'muddling through.** Public Administration Review, v.19, n.2, pp.79-88, 1959.

MARQUES, Eduardo. **As políticas públicas na Ciência Política.** In: MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta (Orgs.) A política pública como campo multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, pp.23-46, 2013.

MUKHERJEE, Bumba; SINGER, David. A. **Monetary institutions, partisanship, and inflation targeting.** International Organization Foundation, v.62, n.2, pp.323-358, 2008.

OLLAIK, Leila Giandoni; MEDEIROS, Janann Joslin. **Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil.** Revista da Administração Pública, v.45, n.6, pp.1943-1967, 2011.

OREIRO, José Luis. **Macroeconomia do Desenvolvimento: uma perspectiva keynesiana.** Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.

PETERS, Guy. **Policy instruments and public management: bridging the gaps.** Oxford: Journal of Public Administration Research and Theory, v.10, n.1, pp.35-47, 2000.

PETERS, Guy; CAPANO, Giliberto; HOWLETT, Michael; MUKHERJEE, Ishani; CHOU, Meng-Hsuan; RAVINET, Pauline. **Designing for Policy Effectiveness.** Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

ROSSI, Pedro. **Taxa de Câmbio e Política Cambial no Brasil.** Teoria, Institucionalidade, Papel da Arbitragem e da Especulação. Editora FGV, 2016.

Sims, Christopher. **Macroeconomics and reality.** Econometrica, v.48, pp.1-48, 1980.

_____. **Statistical modeling of monetary policy and its effects.** 2011. [Online] Disponível em: <<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2011/sims/lecture/>>. Acesso em 27 de novembro de 2020.

TINBERGEN, J. **Economic policy: principles and design.** Amsterdam: North Holland Publishing Company, 1956.