

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

GUILHERME RIGO BECCON

**BANCO CENTRAL DO BRASIL E SUA ATUAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE
CORONAVÍRUS - 2020-2022**

Porto Alegre

2024

GUILHERME RIGO BECCON

**BANCO CENTRAL DO BRASIL E SUA ATUAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE
CORONAVÍRUS - 2020-2022**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima

Porto Alegre

2024

CIP - Catalogação na Publicação

Beccon, Guilherme Rigo
BANCO CENTRAL DO BRASIL E SUA ATUAÇÃO DURANTE A
PANDEMIA DE CORONAVÍRUS - 2020-2022 / Guilherme Rigo
Beccon. -- 2024.
84 f.
Orientador: Antonio Ernani Martins Lima.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Política monetária . 2. Banco Central . 3.
Pandemia. 4. Taxa de juros. 5. Inflação. I. Lima,
Antonio Ernani Martins, orient. II. Título.

GUILHERME RIGO BECCON

**BANCO CENTRAL DO BRASIL E SUA ATUAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE
CORONAVÍRUS - 2020-2022**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, _____ de _____ de 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Carlos Eduardo Schonerwald da Silva
UFRGS

Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva
UFRGS

A todos que contribuíram para a minha formação
intelectual.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, primeiramente, meus pais, Jaqueline e Jesus, por todo amor e por sempre acreditarem no meu potencial;

Agradeço minhas irmãs, Gabriela e Giovana, por serem minhas melhores amigas;

À minha namorada, Maria, por todas opiniões, correções e, principalmente, pela paciência;

Finalmente, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima, pelas sucessivas correções e comentários assertivos.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo a realização de um estudo acerca da atuação do Banco Central do Brasil durante a crise sanitária e econômica deflagrada pela pandemia de covid-19. Através da análise das atas de reuniões do Comitê de Política Monetária (COPOM), relatórios de inflação e outros documentos relevantes, investigar-se-á quais as medidas adotadas e sua racionalidade. Após, com o uso de indicadores econômicos e financeiros, verificar-se-á a efetividade das políticas na minimização da recessão, se tiveram êxito em manter a estabilidade de preços e se prósperas foram para a retomada do crescimento econômico brasileiro. Antes de adentrar ao objetivo central do trabalho, serão apresentados os aspectos teóricos que fundamentam as decisões de política monetária por parte dos bancos centrais, desde a teoria keynesiana até o arcabouço teórico do Regime de Metas de Inflação (RMI). Após, ter-se-á em vista a atuação do *Federal Reserve* (FED) em momentos de volatilidade financeira, de modo a buscar-se lições de conduta para a autoridade monetária brasileira. Para a realização dos objetivos, será realizada uma revisão bibliográfica que compreenderá manuais, artigos pertinentes e documentos institucionais e uma análise qualitativa das políticas implantadas. Conclui-se que a atuação do Banco Central do Brasil possibilitou uma recuperação da economia, de modo a prover liquidez ao sistema financeiro e, portanto, propiciando o funcionamento dos mercados financeiros e de crédito. Contudo, o objetivo que compreende a estabilidade dos preços não foi cumprido satisfatoriamente.

Palavras-chave: Política monetária. Banco central. Pandemia. Taxa de juros. Inflação.

ABSTRACT

This work aims to conduct a study on the role of the Central Bank of Brazil during the sanitary and economic crisis triggered by the covid-19 pandemic. Through the analysis of meeting minutes from the Monetary Policy Committee (COPOM), inflation reports, and other relevant documents, the measures adopted and their rationale will be investigated. Subsequently, using economic and financial indicators, the effectiveness of these policies in mitigating the recession will be assessed, along with their success in maintaining price stability and fostering the recovery of Brazil's economic growth. Before delving into the central objective of the paper, the theoretical aspects underlying the monetary policy decisions of central banks will be presented, from Keynesian theory to the theoretical framework of the Inflation Targeting Regime (ITR). Next, the role of the Federal Reserve (FED) during periods of financial volatility will be examined in order to extract lessons for the Brazilian monetary authority. To achieve these objectives, a literature review will be conducted, including manuals, relevant articles, institutional documents, and a qualitative analysis of the implemented policies. The conclusion is that the actions of the Central Bank of Brazil facilitated the recovery of the economy, by providing liquidity to the financial system, thereby supporting the functioning of financial and credit markets. However, the objective of ensuring price stability was not satisfactorily achieved.

Keywords: Monetary policy. Central bank. Pandemic. Interest rate. Inflation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Redução na oferta monetária na teoria da preferência pela liquidez	16
Figura 2 – Curva de Phillips original	24
Gráfico 1 – Taxa de juros – % a.a. – Estados Unidos (1995-2005)	37
Gráfico 2 – Taxa de inflação – % a.a. – Estados Unidos (1994-2004)	39
Figura 3 – Federal Funds em relação à Regra de Taylor.....	40
Gráfico 3 – Taxa de juros – % a.a. – Estados Unidos (2007-2009)	43
Figura 4 – Base Monetária x M2 – US\$ bilhão – Estados Unidos (2006-2010)	44
Gráfico 4 – Taxa de juros – % a.a. – Estados Unidos (2020-2022)	45
Figura 5 – Medidas anunciadas pelo FED – 2020.....	47
Figura 6 – Taxa de desemprego – % a.a. – Brasil (2012-2024)	52
Figura 7 – Fluxos de investimentos em mercados emergentes – % PIB.....	53
Figura 8 – Impactos das medidas anunciadas pelo BCB – março/2020.....	55
Figura 9 – Impactos das medidas anunciadas pelo BCB – agosto/2020	57
Gráfico 5 – Taxa Selic meta x IPCA – % a.a. – Brasil (2019-2022)	59
Figura 10 – Suporte à liquidez – % PIB – Emergentes (2020)	62
Gráfico 6 – Indicador de Custo do Crédito – ICC – % a.a. – Brasil (2019-2022)	62
Gráfico 7 – Reservas bancárias – u.m.c. (mil) – Brasil (2019-2022)	63
Gráfico 8 – Base monetária x M1 – u.m.c. (mil) – Brasil (2019-2022)	63
Gráfico 9 – Inflação brasileira e limites da meta – % a.a. – Brasil (2019-2022)	65
Gráfico 10 – IPCA decomposto por grupos – % a.a. – Brasil (2020-2022)	66
Figura 11 – Decomposição dos desvios em relação à meta – p.p. – Brasil (2020)	67
Figura 12 – Decomposição dos desvios em relação à meta – p.p. – Brasil (2021)	68
Figura 13 – Taxa de desocupação – % a.s. – Brasil (2020-2022)	70
Figura 14 – Média das expectativas de inflação – % a.a. – Brasil (2020-2022)	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCB	Banco Central do Brasil
CMN	Conselho Monetário Nacional
COPOM	Comitê de Política Monetária
CGPE	Capital de Giro para Preservação de Empresas
DPGE	Depósito a Prazo com Garantia Especial
DSGE	Dynamic Stochastic General Equilibrium
FED	Federal Reserve
FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPO	Oferta Pública Inicial
NAIRU	Taxa de Desemprego Não Aceleradora da Inflação
NCM	Novo Consenso Macroeconômico
NDPGE	Novo Depósito a Prazo com Garantia Especial
NTN-B	Nota do Tesouro Nacional Série B
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
PPI	Preço de Paridade de Importação
PIB	Produto Interno Bruto
QE	Quantitative Easing
RMI	Regime de Metas de Inflação
SAMBA	Stochastic Analytical Model with a Bayesian Approach
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
TAF	Term Auction Facility
TCU	Tribunal de Contas da União
TIPS	Treasury Inflation-Protected Securities
VAR	Autoregressão Vetorial

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	ARCABOUÇO TEÓRICO	14
2.1	DETERMINAÇÃO DA TAXA DE JUROS	14
2.2	POLÍTICA MONETÁRIA.....	17
2.2.1	Definição e instrumentos	17
2.3	TEORIA ECONÔMICA.....	20
2.3.1	Curva de Phillips	23
2.3.2	Escolas novo-clássica e novo-keynesiana	25
2.3.3	Mecanismos de transmissão	26
2.4	NOVO CONSENSO MACROECONÔMICO.....	29
2.5	REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO	32
3	SISTEMA FEDERAL DE RESERVA (EUA) E CRISES	35
3.1	BOLHA DAS PONTOCOM.....	35
3.2	CRISE DE 2008	41
3.3	COVID-19.....	44
3.4	CONSTATAÇÕES.....	47
4	PANDEMIA E BANCO CENTRAL DO BRASIL	51
4.1	EFEITOS INICIAIS SOBRE A ECONOMIA.....	51
4.2	POLÍTICA MONETÁRIA NO PERÍODO	53
4.3	ANÁLISE DOS RESULTADOS	61
4.4	COMENTÁRIOS E CRÍTICAS.....	70
5	CONCLUSÃO	74
	REFERÊNCIAS	76

1 INTRODUÇÃO

A crise humana e sanitária desencadeada pela pandemia do Coronavírus foi devastadora. Com o objetivo de limitar a circulação de pessoas e, conseqüentemente, frear o contágio da doença, foram utilizados diversos mecanismos como, por exemplo, *lockdowns*, que acabaram por paralisar linhas de produção inteiras, causando uma desaceleração da economia mundial. Incertezas acerca do futuro, da gravidade e da duração da crise criaram um cenário de contração da demanda efetiva, afetando todos os setores da economia, em especial o de serviços. A volatilidade, por sua vez, disparou, e os impactos sobre os sistemas financeiros foram duramente sentidos, de modo a afetar a estabilidade econômica e financeira mundial.

Os bancos centrais atuaram como “linha de frente” na preservação da estabilidade do sistema financeiro global e de apoio às economias nacionais, além da manutenção dos fluxos de crédito à economia. Estas autoridades são responsáveis pelas políticas monetárias, políticas macroeconômicas que visam afetar o custo do dinheiro, portanto a taxa de juros, e as condições de liquidez da economia¹. A taxa de juros de curto prazo é o principal instrumento de política que um banco central possui. Nota-se, assim, o papel central que esta ferramenta apresenta em momentos de contração da atividade e na formação das expectativas dos agentes. No Brasil, a autoridade monetária segue os princípios do Regime de Metas de Inflação (RMI), de forma a perseguir o cumprimento de meta, o consoante determinado índice de inflação, conforme definição pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). O índice utilizado é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Devido à utilização do RMI, fica evidente que o objetivo primordial do Banco Central do Brasil (BCB) é a estabilidade de preços, em detrimento a outros objetivos secundários, como a busca pelo pleno emprego. Nesta visão, a manutenção de uma taxa de inflação baixa, estável e previsível é a melhor contribuição que um banco central pode fazer.

O objetivo central deste trabalho é realizar um estudo das políticas monetárias utilizadas pelo Banco Central brasileiro, consoante às diretrizes do CMN, durante o

¹ Ver <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao>. Acesso em: 30 jul. 2024.

período da pandemia de COVID-19. O trabalho investigará quais os objetivos da autoridade monetária e se as medidas adotadas foram efetivas e suficientes para evitar que a crise econômica subjacente à crise sanitária atingisse maiores patamares e, assim, minimizar a recessão, se foram exitosas em manter a estabilidade nos índices de preços e se prósperas foram para a retomada do crescimento econômico brasileiro. Ademais, busca-se fazer uma revisão teórica, de modo que conceitos-chave sejam elencados e, ao fim, seja realizada uma reflexão sobre o papel das políticas monetárias, de forma a abrir espaço às teorias dentro e fora do escopo ortodoxo da teoria econômica, além de críticas e sugestões às atuações do BCB e ao RMI.

A realização deste trabalho justifica-se pois visa oferecer *insights* sobre como bancos centrais podem responder a crises econômico-financeiras. Desta forma, compreender as estratégias utilizadas e seus efeitos permite avaliar a eficácia dessas medidas e ajustar políticas futuras, além de fornecer lições para enfrentar futuros choques econômicos e, assim, contribuir para a estabilidade financeira global. A hipótese de partida é que a política monetária realizada pelo BCB desempenhou papel crucial na mitigação dos impactos econômicos negativos e contribuiu para a recuperação econômica.

Além desta introdução e de uma conclusão, a monografia contará com outras 3 seções. A segunda seção terá como objetivo específico a apresentação de conceitos teóricos que fundamentam as decisões dos bancos centrais acerca das políticas monetárias. Deste modo, o capítulo tratará dos aspectos teóricos do RMI, condizentes ao Novo Consenso Macroeconômico (NCM). Buscar-se-á definir o conceito da política monetária e apresentar seus mecanismos de transmissão, isto é, como uma mudança na política monetária afeta a demanda agregada de uma economia. Além disso, o trabalho dará atenção aos instrumentos que um Banco Central possui, concentrando-se no manejo da taxa de juros de curto prazo como ferramenta de política macroeconômica, e como esses instrumentos auxiliam no cumprimento de objetivos típicos de uma autoridade monetária, como o controle das taxas de inflação e as condições de liquidez do sistema. A fim de melhor compreender o arcabouço teórico deste regime, apresentar-se-á a visão de diferentes escolas de pensamento sobre esta política econômica,

compreendendo o keynesianismo, o monetarismo, a escola novo-clássica até o consenso ortodoxo atual.

Na seção de número três será realizado um breve exame internacional, onde se estudará quais as políticas adotadas pelo *Federal Reserve* (FED) em instabilidades financeiras semelhantes passadas, como a decorrente do estouro da bolha das PontoCom², em 2000, e a crise do *subprime* de 2007 a 2009, além da própria crise da pandemia de COVID-19. Verificar-se-ão quais medidas pertencem ao *mainstream* econômico e quais são consideradas heterodoxas e, então, o êxito (ou não) destas no arrefecimento da crise. O objetivo específico ao capítulo é expor a atuação do banco central americano em particular, devido a sua influência nas condições econômicas internacionais, nas crises ocorridas após a popularização do RMI e quais foram os métodos adotados. Analisa-se a autoridade americana pois, além da vasta disponibilidade de dados e autores de relevância para o tema proposto no trabalho, o manejo das taxas de juros americanas afeta a política monetária dos demais países. Procura-se, destarte, demonstrar que a partir do estudo das políticas empregadas pelo FED, o BCB pode avaliar a eficácia de suas próprias estratégias e ajustar abordagens com base em experiências internacionais bem-sucedidas ou não.

A quarta seção tratará especificamente do caso brasileiro durante a pandemia iniciada em 2020. Procurar-se-á entender como a enfermidade afetou o sistema financeiro e a economia brasileira. Por meio do estudo das atas de reuniões do Comitê de Política Monetária (COPOM), uma descrição das políticas utilizadas pelo BCB será feita, de modo a observar se estas foram condizentes com os preceitos teóricos do Novo Consenso Macroeconômico (NCM) e do RMI, se foi respeitada a Regra de Taylor, quais os objetivos da autarquia e o resultado esperado de tais medidas. Em fechamento, será proposta uma análise do resultado das políticas utilizadas, de modo a se observar indicadores macroeconômicos para o período, como o produto interno bruto (PIB), taxas de desemprego e inflação, base monetária, etc., com o objetivo específico de verificar se as políticas utilizadas pelo BCB foram efetivas na busca pela estabilidade de preços

² Ver <https://www.infomoney.com.br/mercados/o-estouro-da-bolha-pontocom-que-quebrou-mais-de-500-empresas-e-e-uma-assombracao-ate-hoje/>. Acesso em: 07 ago. 2024.

durante e após a pandemia e, se cumprido o primeiro propósito, se as decisões tomadas contribuíram para a recuperação da economia brasileira no curto prazo.

2 ARCABOUÇO TEÓRICO

Este capítulo tem como objetivo específico apresentar a base teórica que explora a determinação da taxa de juros e sua relação com a política econômica. Para tal, será exposta a definição de política monetária e seus mecanismos de transmissão para a economia e os aspectos teóricos que sustentam o RMI. Através da análise de conceitos-chave e modelos teóricos, busca-se a compreensão de como as decisões de política monetária influenciam as taxas de juros e, conseqüentemente, o comportamento da economia. Este entendimento é essencial para alcançar o objetivo geral do presente trabalho. Permitir-se-á, ao estabelecer uma fundamentação teórica, uma análise mais aprofundada nas seções subsequentes, de modo a contribuir para a construção de uma argumentação coerente e embasada.

2.1 DETERMINAÇÃO DA TAXA DE JUROS

Keynes (1936), em sua Teoria Geral, apresenta seu ponto de vista de como a taxa de juros de curto prazo é determinada. A teoria keynesiana vai de encontro à teoria clássica, onde, segundo o autor: “The rate of interest is not the “price” which brings into equilibrium the demand for resources to invest with the readiness to abstain from present consumption” (Keynes, 1936, p.167)¹. A teoria da preferência pela liquidez, desenvolvida pelo autor:

[...] postula que a taxa de juros é determinante para a quantidade de moeda corrente que as pessoas optam por ter em mãos. A razão subjacente para isso é que a taxa de juros corresponde ao custo de oportunidade inerente a ter em mãos moeda corrente em espécie: é aquilo a que você renuncia pelo fato de manter uma parcela de seus ativos sob a forma de moeda corrente em espécie, que não rende juros, em vez de manter títulos ou depósitos bancários que oferecem rendimentos na forma de juros. (Mankiw, 2024, p. 197).

¹ “A taxa de juros não é o “preço” que põe em equilíbrio a demanda de recursos para investir e a propensão de abster-se do consumo presente” (Keynes, 1936, p.167, tradução própria).

Em outras palavras, a taxa de juros possui uma relação inversa com a demanda por moeda. Logo, quanto maior a taxa de juros, menor a quantidade de moeda, o ativo de maior liquidez, que as pessoas desejam manter em posse. À medida que a taxa de juros aumenta, as pessoas optam por manter seus recursos em ativos que rendem juros, como títulos, em troca do ativo líquido. Portanto, define-se a taxa de juros como o prêmio que os agentes exigem por não “entesourar”. De acordo com a teoria da preferência pela liquidez, a oferta e a demanda por saldos monetários reais determinam a taxa de juros que equilibra o mercado monetário (Mankiw, 2024).

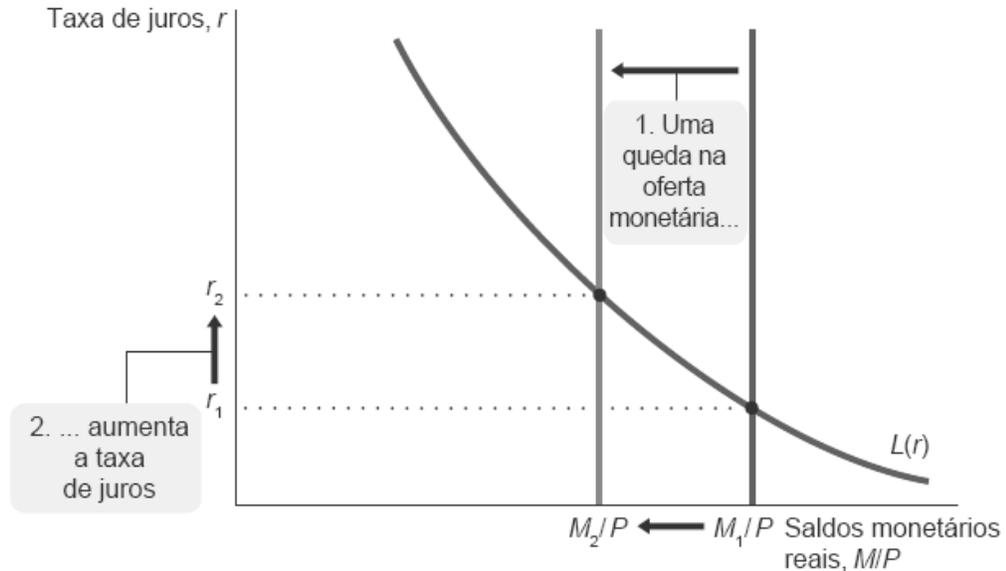
Sendo r a taxa de juros real, M a quantidade de moeda, P o nível de preços (logo M/P os saldos monetários reais) e L a função de preferência pela liquidez, tem-se:

$$(M/P)^d = L(r)$$

Essa equação demonstra como mudanças na oferta monetária (definida exogenamente) influenciam nas taxas de juros. Por exemplo, uma diminuição em M reduz M/P , dado P constante. Assim, a oferta de saldos reais se contrai, deslocando-se para a esquerda. Por fim, a nova taxa de juros de equilíbrio é mais elevada que a anterior, de forma a satisfazer a demanda por saldos reais dos agentes. A relação é esboçada na figura 1:

² Apesar de Keynes apenas considerar a quantidade de moeda (M), utilizam-se os saldos reais (M/P) pois considera-se um indivíduo livre de “ilusão monetária”, ou seja, a demanda nominal por moeda altera-se proporcionalmente às variações de preços (Dornbusch; Fischer; Startz, 2013).

Figura 1 – Redução na oferta monetária na teoria da preferência pela liquidez



Fonte: Mankiw (2024, p.198).

No capítulo 15 da Teoria Geral, Keynes (1936) apresenta os motivos da preferência pela liquidez: o motivo-transação (que pode ser subdividido em motivo-renda e motivo-negócios), motivo-precaução e motivo-especulação. O motivo-transação reflete a demanda por moeda para realizar as transações cotidianas, de modo que sirva como garantia da transição entre o recebimento e o desembolso da renda, de modo a depender desse intervalo e do montante de renda do indivíduo. Nota-se que o conceito de velocidade-renda³ da moeda é restrito a esse motivo. O motivo-precaução reproduz a demanda para atender a eventos inesperados e às oportunidades vantajosas imprevistas. Já o motivo-especulação é ímpar em relação aos dois primeiros, pois é particularmente sensível às taxas de juros: “[...] there is a continuous curve relating changes in the demand for money to satisfy the speculative motive and changes in the rate of interest as given by changes in the prices of bonds and debts of various

³ O conceito de velocidade-renda da moeda advém da Teoria Quantitativa da Moeda, pilar da economia neoclássica. De forma paralela à equação de Cambridge ($M = kPY$, onde k é a constante marshalliana), popularizou-se a versão da teoria quantitativa em que: $MV = PY$, onde V ($V = 1/k$) é a velocidade-renda da moeda e supostamente constante por tautologia (Simonsen, 1983).

maturities” (Keynes, 1936, p. 197)⁴. Portanto, quando a taxa de juros está alta, tem-se a expectativa de que ela caia no futuro. Nessa situação, os agentes preferem manter seus recursos em ativos que rendem juros (como títulos) a manter moeda ociosa, pois a perda potencial de rendimentos por manter liquidez é alta. Por outro lado, quando a taxa de juros está baixa, a expectativa de que ela suba no futuro aumenta a demanda por moeda. Isso ocorre porque os agentes temem perdas de capital com a desvalorização dos títulos, caso a taxa de juros efetivamente suba.

2.2 POLÍTICA MONETÁRIA

2.2.1 Definição e instrumentos

Política monetária, segundo Dornbusch, Fischer e Startz (2013) é uma das duas principais ferramentas de política macroeconômica, em companhia com a fiscal, às quais os governos recorrem na tentativa de manter um crescimento econômico em conjunto com taxas de inflação baixas e estáveis. Políticas consideradas monetárias atuam, principalmente, no mercado de ativos monetário-financeiros e, as fiscais, no mercado de bens e serviços, ao passo que “[...] são as ferramentas de política que o governo utiliza para tentar encurtar as recessões, como as de 1991, 2001 e 2007-2009, e para evitar que as expansões fujam do controle” (Dornbusch, Fischer e Startz, 2013, p.238). O executor da política monetária é o Banco Central. Segundo definição da própria autoridade monetária brasileira, a política refere-se às ações da autarquia que visam afetar as taxas de juros (consequentemente o custo da moeda) e as condições de liquidez da economia. No Brasil, o principal instrumento desta política é a taxa SELIC, definida pelo Comitê de Política Monetária (COPOM). (Banco Central do Brasil, 2024). Além do controle da emissão de moeda, o Bacen utiliza os seguintes instrumentos clássicos de controle monetário: recolhimentos compulsórios, operações de mercado aberto (*open market*), políticas de redesconto bancário e empréstimos de liquidez (Assaf Neto, 2023).

⁴ “[...] há uma curva contínua relacionando as variações na demanda de moeda para satisfazer o motivo-especulação e as variações na taxa de juros, devidas às variações no preço dos títulos e às dívidas de vencimentos diversos” (Keynes, 1936, p. 197, tradução própria).

Assaf Neto (2023) resume a definição de políticas monetárias expansionistas e contracionistas:

Uma política monetária é *expansionista* quando eleva a liquidez da economia, injetando maior volume de recursos nos mercados e elevando, em consequência, os meios de pagamentos. Com isso, são dinamizados o consumo e o investimento agregados com reflexos positivos sobre a expansão da atividade econômica. Essa situação é geralmente adotada em momentos de retração do nível da economia, em que se produz um hiato deflacionário. A política expansionista, ao mesmo tempo que promove o crescimento da economia, pode também trazer a desvantagem de produzir o crescimento da inflação. Por outro lado, uma política monetária é *restritiva* (ou *contracionista*) quando as autoridades monetárias promovem reduções dos meios de pagamento da economia, retraindo a demanda agregada (consumo e investimento) e a atividade econômica. O PIB e o consumo decrescem com o aumento das taxas de juros promovido pelo Bacen, assim como as expectativas da inflação. (Assaf Neto, 2023, p. 23, grifos do autor).

2.2.1.1 Recolhimento compulsório

Segundo Assaf Neto (2023), os recolhimentos compulsórios representam o percentual sobre os depósitos (à vista, a prazo e de poupança) captados que os bancos devem manter depositados no BCB. A manipulação das alíquotas de compulsórios pela autoridade visa a restringir ou estimular a dimensão dos meios de pagamento, pois modifica-se o multiplicador bancário⁵, de forma a buscar uma retração ou expansão da atividade econômica. Em resumo, quanto maior a taxa de recolhimento, menor é o volume de recursos disponíveis na economia e, logo, maior a taxa de juros cobrada pelos bancos nos empréstimos, contraindo a demanda agregada.

O compulsório também tem por objetivo o controle da solvência dos bancos, vide recomendações de Basileia⁶, reduzindo os riscos de propagações de crises financeiras e fortalecendo o sistema financeiro (Banco Central do Brasil, 2024).

⁵ Os bancos comerciais possuem a capacidade de “criar” moeda, pois estes utilizam seu passivo (depósitos à vista) para a aplicação de empréstimos a um tomador de recursos. Desta forma, troca-se o passivo por um direito, passando a influir na quantidade de moeda em circulação (Assaf Neto, 2023).

⁶ Ver <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/recomendacoesbasileia>. Acesso em: 11 out. 2024.

2.2.1.2 Operações de mercado aberto

Este instrumento consiste em compras e vendas de títulos públicos no mercado, permitindo que as autoridades monetárias executem a política de expansão, quando o banco central vende os títulos da dívida pública, ou retração dos meios de pagamento da economia, quando a autoridade adquire esses títulos. As operações de *open market* podem ser de dois tipos: operações definitivas e compromissadas. Nas operações definitivas são negociados títulos do tesouro que são incorporados na carteira dos compradores em leilões com a participação de todas as instituições financeiras. As operações compromissadas envolvem a negociação de títulos com o compromisso de resgate em um prazo determinado. Quando o prazo equivale a um dia, essa operação é chamada de *overnight*. Diferentemente das definitivas, as negociações compromissadas envolvem apenas as instituições credenciadas a operar com o governo, as *dealers* (Assaf Neto, 2023).

As operações de mercado aberto, pelo seu caráter de controle monetário permanente da liquidez do sistema econômico, apresentam-se como uma forma ágil de regular o fluxo monetário da economia e influenciar os níveis das taxas de juros no curto prazo. Assim, diferenciam-se dos outros instrumentos devido ao seu dinamismo e flexibilidade.

Em suma, as operações no mercado aberto permitem o alcance de certos objetivos, apontados por Lopes e Rossetti (1998):

- O controle diário do volume de oferta de moeda.
- A manipulação das taxas de juros a curto prazo (não só em decorrência do volume da oferta da moeda, como também das taxas pagas pelas autoridades monetárias em suas operações com títulos públicos negociados).
- Às instituições (bancárias e não bancárias) em ao público em geral a realização de aplicações, a curto e a curtíssimo prazo, das suas disponibilidades monetárias ociosas
- A criação de liquidez para os títulos públicos. (Lopes; Rossetti, 1998 p. 264).

2.2.1.3 Redesconto bancário e empréstimos de liquidez

Nas operações de redesconto bancário, o Banco Central exerce sua função de banco dos bancos, pois consiste na concessão assistência financeira de liquidez a bancos comerciais, atendendo suas necessidades de caixa. A taxa de juros cobrada pela autoridade é conhecida como taxa de redesconto. Essa taxa age, simultaneamente, sobre nível de liquidez da economia e sobre os juros praticados pelos bancos. Uma diminuição na taxa de redesconto faz com que as instituições financeiras sejam incentivadas a elevar a oferta de crédito, estimulando a demanda agregada e diminuindo os juros (Assaf Neto, 2023; Lopes; Rossetti, 1998).

2.3 TEORIA ECONÔMICA

Keynes (1936) defende em sua teoria geral, publicada em meados da década de 1930, a ideia de que a moeda não é neutra no curto e médio prazo e que, portanto, a política monetária, mediante o uso da taxa de juros, pode ser eficaz para alterar variáveis reais, como produto e salários reais. Todavia, o autor aponta a suposta ineficácia da política monetária em momentos de retração econômica: “Keynes offered simultaneously an explanation for the presumed impotence of monetary policy to stem the depression, a nonmonetary interpretation of the depression, and an alternative to monetary policy for meeting the depression” (Friedman, 1968, p. 1-2)⁷. A ineficácia da política monetária, segundo a teoria keynesiana, se revela em tempos de recessão, quando a demanda efetiva é insuficiente para devolver a economia ao pleno emprego. Isso ocorre porque, em tempos de incerteza, os agentes tendem a preferir a liquidez. Em face do desemprego involuntário, a preferência pela liquidez se torna absoluta, supunha o autor.

Assim sendo, as taxas de juros não poderiam ser reduzidas por medidas monetárias. A retração econômica, resultante da falta de investimentos ou por uma “parcimônia teimosa” só poderia ser interrompida, portanto, pela política fiscal. A

⁷ “Keynes ofereceu simultaneamente uma explicação para a impotência presumida da política monetária para conter a depressão, uma interpretação não-monetária da depressão e uma alternativa à política monetária para enfrentar a depressão [...]” (Friedman, 1968, p. 1-2, tradução própria).

escassez no investimento seria compensada por gastos governamentais, enquanto a parcimônia seria desestimulada por cortes tributários. A política monetária se tornaria obsoleta pelas duas décadas seguintes à publicação da Teoria Geral, tendo sua utilização focada exclusivamente em manter as taxas de juros em baixos níveis (Friedman, 1968).

A crença na eficácia da política monetária foi restaurada quando as políticas de taxas baratas e gastos inflamados resultaram em taxas de inflação crescentes. Ademais, estudos recentes à época demonstraram que a crise de 1929 não foi desencadeada por políticas monetárias expansionistas agressivas por parte do *Federal Reserve* (FED), mas o inverso: autoridades monetárias dos Estados Unidos seguiram políticas restritivas, de modo a reduzir a base monetária em um terço durante a recessão. Logo, a Grande Depressão, como fora denominada, resultou da falha da autarquia em prover liquidez ao sistema, demonstrando a importância dessa política econômica (Friedman, 1968).

Entretanto, Friedman (1968) aponta duas limitações práticas da política monetária, consoante a teoria monetarista: a determinação da taxa de juros e da taxa de desemprego não por mais do que períodos muito limitados de tempo. O autor se opõe à visão comum entre economistas que essa política pode controlar as taxas de juros no longo prazo, argumentando que a relação entre a quantidade de moeda e as taxas de juros é muito mais complexa e envolve defasagens temporais. Se um banco central decide diminuir as taxas de juros, por exemplo, ele adquirirá títulos no mercado aberto, de forma a elevar seus preços e diminuir seus respectivos retornos. As reservas bancárias e, por conseguinte, o crédito bancário aumentam em decorrência desse processo e finalmente, a quantidade total de dinheiro. A preferência pela liquidez entrará em rota decrescente, seguindo a lógica keynesiana, de modo que o novo equilíbrio é alcançado em taxas de juros menores. Todavia, para os monetaristas isso é apenas o “início do processo”. O estímulo aos gastos resultante do aumento na quantidade de moeda elevará a demanda por crédito, aumentará a renda, devido ao aumento do dispêndio em investimento e consumo, e resultará na elevação dos preços (o que reduz o estoque monetário real), levando a um aumento nas taxas de juros no longo prazo. A síntese da argumentação é que “[...] a higher rate of monetary expansion will correspond to a higher, not lower, level of interest rates than would otherwise have prevailed”

(Friedman, 1968, p. 6)⁸. Dessa maneira, a solução do autor para assegurar as taxas de juros baixas seria através de uma política contracionista. De forma análoga, destaca que, historicamente, a expansão monetária, e não a restrição, tem sido associada a taxas de juros nominais altas.

Por outro lado, para tratar da limitação de determinação da taxa de desemprego, Friedman retoma a teoria wickselliana. Wicksell apresenta o conceito de taxa natural de juros, sendo aquela que equilibra *ex ante* poupança e investimento. Quando a autoridade monetária fixa a taxa de juros em nível abaixo da taxa natural, o investimento *ex ante* excede a poupança, levando a uma oferta excedente no mercado de títulos, a uma criação de moeda no sistema bancário, que absorve essa oferta excessiva, e um excesso de demanda no lado real da economia. Para acompanhar essa demanda sobrepujante, as empresas precisam aumentar o produto nominal, via aumento na produção, quando existirem fatores ociosos, ou via aumento nos preços. O processo é cumulativo e persistente, enquanto se mantiver a taxa de juros de mercado abaixo de sua taxa natural. O modelo desenvolvido pelo economista sueco descreve, destarte, o processo de inflação de demanda, de modo a concluir que os aumentos nos preços ocorrem quando a taxa de juros está abaixo do seu nível natural de equilíbrio. Essa análise fica mais aderente à evidência empírica quando se leva em conta a emenda de Irving Fisher, de modo que a taxa determinante da poupança e do investimento não é a taxa nominal de juros, mas sim a taxa real, definida como a taxa nominal subtraída da inflação esperada (Simonsen, 1983).

Consoante à análise de Wicksell, Friedman (1968) argumenta que a tentativa de manter a taxa de juros de mercado artificialmente baixa produz inflação. O autor utiliza-se deste modelo e o aplica no mercado de trabalho, demonstrando que um nível mais baixo de desemprego indica uma demanda excessiva por trabalho, o que gera uma pressão ascendente sobre os salários reais. Por outro lado, um nível mais alto de desemprego sugere uma oferta excessiva de trabalho, resultando em pressão descendente sobre os salários reais. Logo, de maneira semelhante ao trabalho de

⁸ “[...] uma taxa mais alta de expansão monetária corresponderá a nível mais alto, e não mais baixo, de taxa de juros do que teria ocorrido anteriormente” (Friedman, 1968, p. 6, tradução própria).

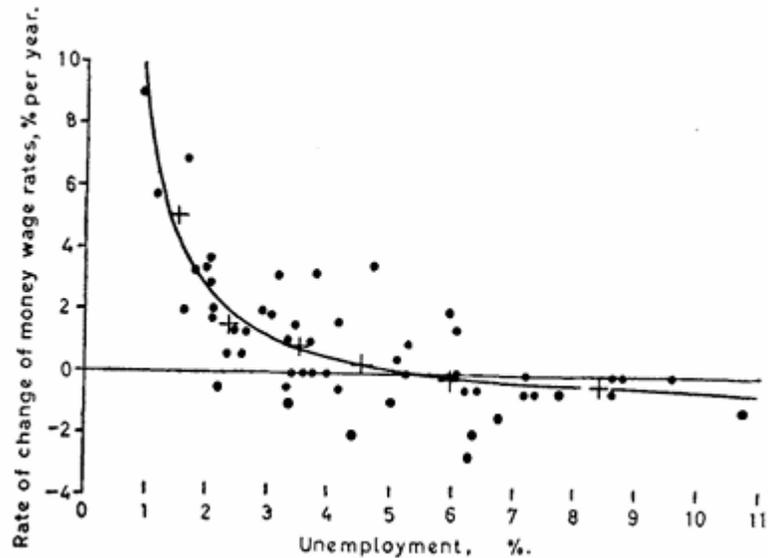
Wicksell, o monetarista introduz o conceito de "taxa natural de desemprego"⁹, argumentando que a tentativa de a manter artificialmente baixa via política monetária também gera pressões inflacionárias. Evidencia-se a segunda limitação, pois a fixação das taxas de desemprego em níveis diferentes da taxa natural resulta em pressões sobre os preços. Ao mesmo tempo, rechaça-se a possibilidade de o governo fixar corretamente as taxas de juros e/ou de desemprego em seu nível natural, pela impossibilidade da correta estimação dessas taxas, pelo menos à fronteira do conhecimento econômico à época da publicação do artigo, além de suas constantes mudanças no decorrer do tempo.

2.3.1 Curva de Phillips

A demonstração monetarista de uma taxa natural de desemprego remonta à relação derivada por Phillips (1958). A partir de dados coletados no Reino Unido de 1861 a 1957, o autor conclui a existência de uma correlação negativa entre a taxa de variação dos salários monetários e a taxa de desemprego e que esta relação era estável. A curva de Phillips mostra que a inflação salarial é explicada pelo excesso de demanda no mercado de trabalho.

⁹ Conhecida como NAIRU, taxa de desemprego não aceleradora da inflação. (*Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*, na sigla em inglês).

Figura 2 – Curva de Phillips original



Fonte: Phillips (1958, p.285).

Samuelson e Solow (1960) derivam uma curva “tipo” Phillips para a economia americana no período de 1900-1960, no intuito de verificar a existência de congruência nos seus resultados com o trabalho original de Phillips, porém substituindo a inflação dos salários pela variação no nível geral de preços. A partir da interpretação dos autores, estabeleceu-se o *trade-off* entre taxa de inflação e taxa de desemprego, que ficou conhecido como Curva de Phillips. Os *policymakers* poderiam explorar essa compensação para reduzir a taxa de desemprego em detrimento do combate à inflação, de modo a escolher pontos alternativos ao longo da curva (Neves; Oreiro, 2008).

O período de estagflação (altas taxas de desemprego com inflação crescente) dos anos 1970 nos Estados Unidos e na maioria dos países da OCDE, colocou em xeque a teoria keynesiana, pois esta era incapaz de explicar este fenômeno. Logo, com a crise, a teoria monetarista adquiriu maior influência teórica e política, pregando medidas de controle dos agregados monetários. Friedman e Phelps apresentaram, independentemente, uma explicação para o insucesso da Curva de Phillips, ao distinguirem as curvas de Phillips de curto prazo e de médio prazo. Essa teoria é a hipótese de taxa natural de desemprego, apresentada anteriormente (Blanchard, 2013; Neves; Oreiro, 2008). Friedman aponta ainda que, semelhante a Wicksell, que não

diferenciou taxas de juros nominais, Phillips erra ao não distinguir os salários nominais dos reais, sendo este seu defeito básico (Friedman, 1968).

O modelo monetarista sugere que o *trade-off* entre inflação e desemprego apenas ocorrerá no curto prazo em virtude da ilusão monetária, onde agentes poderão considerar que aumento nos salários nominais representam aumentos nos salários reais, propiciando aumento na oferta de trabalho. A tese que os trabalhadores erram *ad aeternum* é absurda, pois estes, na visão monetarista, são dotados com expectativas adaptativas¹⁰. Portanto, como apontam Neves e Oreiro (2008):

[...] à medida que as percepções dos trabalhadores vão ajustando-se à realidade, a taxa de desemprego retorna ao patamar anterior da aceleração inesperada da demanda agregada, de forma a restabelecer a taxa natural de desemprego, o que culmina com uma Curva de Phillips vertical no longo prazo, denominada Curva de Phillips modificada ou Curva Aceleracionista de Phillips. (Neves; Oreiro, 2008, p. 150).

2.3.2 Escolas novo-clássica e novo-keynesiana

Neves e Oreiro (2008) relatam o surgimento da escola novo-clássica na década de 1970. A partir do trabalho de Muth (1961) e, principalmente de Lucas (1972), as expectativas racionais tomam lugar nos modelos econômicos ortodoxos. Nos modelos keynesianos e monetaristas, as expectativas eram influenciadas apenas por variáveis correntes e/ou passadas. De acordo com a hipótese das expectativas racionais, os agentes tomam suas decisões levando em consideração todas as informações disponíveis, de forma a impossibilitar a ocorrência de erros sistemáticos. Quando os *policymakers* tentam alterar o produto e o emprego utilizando medidas monetárias não antecipadas, os agentes alteram suas expectativas de modo a modificar o resultado esperado sob condições expectacionais do passado. Assim, elimina-se a possibilidade de ilusão monetária defendida pelos monetaristas. Os novos-clássicos, logo, defendem a neutralidade da moeda no curto e no longo prazo. Ademais, os adeptos a essa escola defendem o liberalismo no sentido clássico, onde a “mão-invisível” devolveria a economia ao equilíbrio de pleno emprego e que governo deve abster-se de implementar qualquer

¹⁰ Teoria que pressupõe que os agentes formam suas expectativas para os preços futuros utilizando apenas informações do passado.

política monetária que cause efeitos sobre as variáveis reais da economia, de maneira que se utilizem regras plenamente conhecidas a fim de manter sua credibilidade na condução das políticas, pois a perda de confiança nas autoridades resultaria em processo inflacionário.

Em resposta, na década de 1980 surge a escola novo-keynesiana, que resgata preceitos macroeconômicos keynesianos, como a rigidez de preços e salários, mas as fundamentando de forma microeconômica. Os novo-keynesianos também utilizam as expectativas racionais em seus modelos, porém consideram a existência de imperfeições no mercado, como assimetrias de informação que prejudicam o funcionamento da “mão-invisível”. As assimetrias de informações entre os agentes são chamadas de seleção adversa e risco moral, formadas *ex ante* e *ex post*, respectivamente. A existência das falhas de mercado, segundo essa escola, possibilita a efetividade da política monetária no curto prazo, pois considera-se que a moeda apenas é neutra no longo prazo (Neves; Oreiro, 2008).

2.3.3 Mecanismos de transmissão

Dornbusch, Fischer e Startz (2013) elucidam o conceito de mecanismo de transmissão, caracterizado como o processo pelo qual mudanças na política monetária afetam a demanda agregada de uma economia. Neste, alterações nos saldos reais, isto é, no estoque real de moeda, causam um desequilíbrio de carteira, de modo que os agentes econômicos retêm uma quantidade de moeda diferente da desejada. Para reverter este desajuste, os agentes compram ou vendem ativos de portfólio e, conseqüentemente, alteram seus rendimentos e preços. Desta forma, alterações na oferta monetária mudam as taxas de juros. Num segundo momento, os agentes ajustam suas decisões de gastos e investimentos às variações nas taxas de juros e, finalmente, a demanda agregada é afetada.

Taylor (1995) apresenta um detalhamento maior do processo pelo qual as decisões de política monetária são transmitidas em mudanças no PIB real e na inflação. De origem Novo-Clássica, o citado autor baseia seu trabalho em modelos que utilizam a hipótese de expectativas racionais. Entretanto, diferentemente do esperado, estes

modelos aceitam rigidez de preços e salários no curto prazo. Com o uso destas premissas, realiza-se a distinção entre as taxas de juros real e nominal, de forma que “[...] an increase in the nominal interest rate will bring about an increase in the real interest rate if the rationally expected inflation rate does not increase by the same amount” (Taylor, 1995, v.9, p. 14). (Taylor, 1995, v.9, p. 14)¹¹.

Apresentando o mecanismo, em versão simplificada, Taylor (1995) diz:

“Suppose that a monetary policy action is taken that changes the short term interest rate. In turn, the change in the shortterm interest rate has an effect on both the exchange rate and on the long-term interest rate. [...] given the rigidities in the economy, these changes in nominal exchange rates and interest rates in turn affect real exchange rates and real interest rates. The changes in real rates then have a short-run effect on real net exports, real consumption and real investment and thereby on real GDP. After the short run, however, wages and goods prices begin to adjust, and as they do, real GDP returns to normal. In the long run the real interest rate and real exchange rate return to their fundamental levels” (Taylor, 1995, v.9, p.14).¹²

Uma explicitação dos principais canais de transmissão de política monetária para o caso brasileiro é apresentada por Mendonça (2001). O principal meio de transmissão à disposição do BCB é a taxa de juros nominal de curto prazo (taxa SELIC), e os efeitos de sua variação sobre a economia ocorrem segundo uma perspectiva keynesiana, descrita no modelo IS-LM¹³. Neste primeiro processo, uma redução na base monetária via operações no *open market*, por exemplo, causa uma elevação da taxa de juros de curto prazo e, dada rigidez de preços neste curto termo, eleva-se também a taxa de juros real. O retorno real eleva-se em relação à eficiência marginal do capital, de modo a reduzir o

¹¹[...] um aumento na taxa de juros nominal provocará um aumento na taxa de juros real se a taxa de inflação racionalmente esperada não aumentar no mesmo montante”

¹²Suponha que seja tomada uma medida de política monetária que altere a taxa de juros de curto prazo. Por sua vez, a mudança na taxa de juros de curto prazo tem um efeito sobre a taxa de câmbio e a taxa de juros de longo prazo. [...] dada a rigidez da economia, essas mudanças nas taxas nominais de câmbio e de juros, por sua vez, afetam as taxas de câmbio reais e as taxas de juros reais. As mudanças nas taxas reais têm, então, um efeito de curto prazo sobre as exportações líquidas reais, o consumo real e o investimento real e, portanto, sobre o PIB real. No entanto, após o curto prazo, os salários e os preços dos produtos começam a se ajustar e, com isso, o PIB real volta ao normal. No longo prazo, a taxa de juros real e a taxa de câmbio real retornam aos seus níveis fundamentais” (Taylor, 1995, v.9, p.14, tradução própria).

¹³Apresentado por Hicks (1937).

investimento produtivo e, conseqüentemente, acarreta queda na demanda agregada e diminuição do produto.

O segundo mecanismo descrito é a taxa de câmbio, com esta taxa atuando sob um regime de flutuação suja no Brasil. A elevação da taxa de juros (em relação a taxas internacionais) provoca a entrada de capitais estrangeiros. Estes, por sua vez, causam a apreciação da taxa cambial. Supondo que não houve variações nos preços domésticos e internacionais no período, a taxa de câmbio real também diminui. Por fim, como os produtos nacionais tornam-se menos competitivos pela apreciação da moeda nacional, caem as exportações líquidas e, logo, o produto. Este canal ganhou maior importância para a economia brasileira a partir de 1999, com o advento do Regime de Metas de Inflação (RMI). A apreciação da taxa cambial também apresenta importantes efeitos sobre o nível de preços, devido ao barateamento das matérias-primas importadas e pela substituição de bens domésticos por similares estrangeiros (Mendonça, 2001).

O terceiro canal descrito pelo mesmo autor opera da seguinte maneira: tendo em vista uma abordagem keynesiana, uma elevação dos juros decorrente de uma contração dos saldos monetários torna os títulos mais atraentes que ações, resultando na desvalorização do preço destas. O q de Tobin (razão entre o valor de mercado de uma empresa pelo custo de reposição do seu capital) sofre uma queda e, portanto, um menor nível de investimento e produto. Alternativamente, pode-se considerar que a riqueza financeira diminui, dotada como ao nível de ações em posse do público, e desta forma, cai o gasto dos consumidores e, novamente, o produto. Todavia, como a participação do público no mercado de capitais brasileiro ainda é diminuta, esse mecanismo apresenta pouca importância no caso nacional.

O economista referenciado, ademais, demonstra os demais canais: o de crédito, que culmina na redução das reservas e dos depósitos bancários e, como resultado, dos empréstimos concedidos; o de balanço, onde riscos moral e de seleção adversa aumentam e o financiamento de novos investimentos acaba por contrair-se, além de que pode ocorrer uma deterioração dos balanços empresariais pela diminuição dos fluxos de caixa; e o último canal, o das expectativas, de forma a influenciar nas expectativas de inflação no curto prazo e reestabelecer a confiança do desempenho da economia no futuro (Mendonça, 2001).

2.4 NOVO CONSENSO MACROECONÔMICO

O Novo Consenso Macroeconômico está fundamentado em bases teóricas de diversas escolas de pensamento liberal (monetarista, novo clássica e novo-keynesiana). O consenso se apoia na hipótese das expectativas racionais, na existência de uma taxa natural de desemprego, no problema da inconsistência temporal da política econômica e na neutralidade da moeda no longo prazo. Entretanto, apesar de os economistas aderentes ao NCM aceitarem a perfeita flexibilidade de preços no longo prazo, eles admitem uma rigidez de preços e salários no curto prazo suficientemente grande para justificar a manipulação da demanda agregada, vide escola novo-keynesiana (Paula; Saraiva, 2015).

Mishkin (2011) elenca nove princípios científicos, derivados seja de evidência empírica, seja de análise teórica, que guiam o pensamento dos bancos centrais modernos e, portanto, do NCM:

1) inflation is always and everywhere a monetary phenomenon; 2) price stability has important benefits; 3) there is no long-run tradeoff between unemployment and inflation; 4) expectations play a crucial role in the determination of inflation and in the transmission of monetary policy to the macroeconomy; 5) real interest rates need to rise with higher inflation, i.e., the Taylor Principle; 6) monetary policy is subject to the time-inconsistency problem; 7) central bank independence helps improve the efficiency of monetary policy; 8) commitment to a strong nominal anchor is central to producing good monetary policy outcomes; and 9) financial frictions play an important role in business cycles” (Mishkin, 2011, p.2-3)¹⁴

O NCM estabelece que o principal objetivo da política monetária é o controle inflacionário, dado que a inflação é um fenômeno fundamentalmente monetário, e que o

¹⁴1) A inflação é sempre e em todo lugar um fenômeno monetário; 2) a estabilidade de preços tem importantes benefícios; 3) não existe nenhum trade-off de longo prazo entre desemprego e inflação; 4) expectativas desempenham um papel crucial na determinação da inflação e na transmissão da política monetária para a macroeconomia; 5) taxa real de juros precisa aumentar com maior inflação, i.e., o Princípio de Taylor; 6) política monetária está sujeita ao problema de inconsistência temporal; 7) a independência do banco central ajuda a aprimorar a eficiência da política monetária; 8) compromisso com uma âncora nominal forte é central para produzir bons resultados de política monetária; 9) fricções financeiras desempenham um papel importante nos ciclos de negócio”. (Mishkin, 2011, p. 2-3, tradução própria).

Regime de Metas de Inflação é o arranjo institucional mais eficiente para conduzir essa política econômica, provendo a manutenção de baixas taxas de inflação e minimização das flutuações do produto (Neves; Oreiro, 2008; Paula; Saraiva, 2015). Grande parte dos bancos centrais utilizam modelos do tipo *Dynamic Stochastic General Equilibrium* (DSGE) para a previsão de variáveis e formulação de políticas. O BCB construiu o *Stochastic Analytical Model with a Bayesian Approach* (SAMBA) para utilização em modelagem macroeconômica¹⁵.

Arestis e Sawyer (2003) nos apresentam a formulação matemática do NCM, sintetizando-a em 3 equações. A primeira descreve uma função dinâmica “*forward-looking*” (olhando para frente) semelhante à curva IS:

$$Y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 E_t y_{t+1} - a_3 (i - E_t \pi_{t+1}) + g_t$$

Em síntese, o produto real (Y_t) é uma função que varia positivamente do produto real defasado (y_{t-1}), da renda futura esperada ($E_t y_{t+1}$) e de choques estocásticos, como o choque de demanda (g_t), ao passo que depende negativamente da taxa de juros real de curto prazo ($i - E_t \pi_{t+1}$). O parâmetro (a_3) “[...] representa a substituição intertemporal do consumo (maiores taxas de juros estimulam os agentes a postergar consumo para o futuro [...])” (Paula; Saraiva, 2015, p. 23).

A segunda equação é a Curva de Phillips:

$$\pi_t = b_1 y_{t-1}^* + b_2 \pi_{t-1} + b_3 E_t (\pi_{t+1}) + Z_t$$

Esta representa a inflação (π_t), sendo a inflação passada (π_{t-1}), o hiato do produto (y_{t-1}^*), as expectativas futuras de inflação ($E_t (\pi_{t+1})$) e os choques de oferta (Z_t) derivadas positivas da função. Por hipótese $b_2 + b_3 = 1$, considerando uma rigidez nos preços no curto prazo, ao passo que são flexíveis no longo prazo. A expectativa de inflação futura pode ser vista como um indicador da credibilidade do banco central e os choques de

¹⁵ Ver: Banco Central do Brasil. Working Papers Series: 239. Brasília, 2011. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps239.pdf>. Acesso em: 15 out. 2024.

oferta apresentam média de desvios igual a zero, não tendo efeito no longo prazo (Neves; Oreiro, 2008; Paula; Saraiva, 2015).

A última equação é uma regra de política monetária do tipo Taylor:

$$i_t = r^* + c_1 y^*_{t-1} + E_t(\pi_{t+1}) + c_2(\pi_{t-1} - \bar{\pi}_t)$$

A equação nos mostra que a taxa de juros nominal de curto prazo se relaciona positivamente com a taxa real de juros (r^*), com o hiato do produto (y^*_{t-1}), com as expectativas futuras de inflação ($E_t(\pi_{t+1})$) e a taxa de inflação passada (π_{t-1}). A regra de Taylor foi introduzida por John Taylor em artigo de 1993, onde defende o uso de regras de política econômica em detrimento à discricionariedade. Essa defesa parte de um consenso que “[...] policy rules have major advantages over discretion in improving economic performance. Hence, it is important to preserve the concept of a policy rule [...]” (Taylor, 1993, p.197).¹⁶

Com o uso de uma abordagem metodológica Novo-Clássica, seu modelo utiliza a endogeneização das expectativas, com a suposição de expectativas racionais, além de abordar questões levantadas pela Crítica de Lucas¹⁷ aos modelos econométricos tradicionais de avaliação de políticas. Taylor (1993) derivou, para prever os movimentos da taxa de juros do *Federal Reserve* (FED), o Banco Central dos Estados Unidos, a seguinte equação algébrica:

$$r = p + 0,5y + 0,5(p - 2) + 2$$

Onde a variável dependente r é a taxa de juros dos *Federal Funds* (equivalente à taxa SELIC brasileira), e as variáveis explicativas y e p são, respectivamente, o hiato do produto e a taxa de inflação do último ano. A regra de política monetária desenvolvida

¹⁶ “[...] regras de política têm grandes vantagens sobre a discricionariedade na melhoria do desempenho econômico. Portanto, é importante preservar o conceito de uma regra de política [...]” (Taylor, 1993, p.197, tradução própria).

¹⁷ A crítica de Lucas afirma que mudanças nas políticas econômicas alteravam a própria forma como essas políticas afetavam a economia. Ver: Lucas (1976).

por essa equação conseguiu descrever com precisão a política de manejo dos juros do FED no período analisado.

2.5 REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

O RMI tem se consolidado como um dos principais regimes monetários adotados globalmente a partir da década de 1990. Consoante aos preceitos teóricos na NCM:

[...] a política monetária é inócua para afetar as variáveis reais da economia de forma duradoura, como os níveis de produto e de emprego. Assim, a adoção de um RMI tem como característica o reconhecimento explícito de que o objetivo principal da política econômica, e particularmente da política monetária, deve ser a manutenção de uma taxa de inflação baixa e estável. (Paula; Saraiva, 2015, p. 26).

Assim, considera-se a neutralidade da moeda no longo prazo e preza-se a estabilidade de preços como condição *sine qua non* para crescimento econômico de longo prazo. As metas de inflação servem como uma âncora nominal para a política monetária, de modo que estas propiciariam uma estrutura mais simples para os *policymakers* comunicarem suas intenções e medidas ao público, ao passo que também forneceriam “[...] algum grau de responsabilidade e disciplina para o Banco Central e o próprio Governo” (Bernanke et al., 1999, p. 10, *apud* Strachmann, 2013, p. 413). Logo, a popularidade do sistema reside na promessa do controle inflacionário, ancoragem das expectativas e maior transparência na condução das políticas. Como o regime assume que os agentes econômicos formam suas expectativas de inflação de forma racional (expectativas racionais), de forma a considerarem todas as informações disponíveis, incluem-se os anúncios e as ações da autoridade monetária. Deste modo, a independência do banco central em relação ao governo reforçaria a credibilidade do regime e aumentaria a eficácia da política monetária (Paula; Saraiva, 2015).

A meta de inflação é definida, na maioria dos países, numa decisão conjunta do governo com seu banco central. É anunciada ao público uma meta quantitativa específica (ou bandas) para a taxa de inflação para um ou mais períodos e que a autoridade monetária vai imprimir máximos esforços para alcançá-la, utilizando-se dos seus instrumentos de política monetária (como redesconto bancário, operações no *open*

market e recolhimentos compulsórios). O principal instrumento utilizado é a manipulação das taxas de juros de curto prazo, conforme sugestão de Taylor (1993), que se dá, principalmente, a partir das expectativas de inflação (Neves; Oreiro, 2008; Paula; Saraiva, 2015; Sampaio; Weiss, 2022).

No NCM e, logo, no RMI, a inflação acelera-se quando a taxa de juros se encontra abaixo do seu nível natural. Como consequência, ocorre um excesso de demanda que acaba por pressionar o mercado de trabalho que leva a taxa de desemprego para baixo de seu nível natural, a NAIRU. Ou seja, a taxa de desemprego a um nível abaixo da taxa de desemprego não aceleradora de inflação causa uma pressão inflacionária sobre os preços e salários. Vide Regra de Taylor, elevam-se os juros reais quando as expectativas apontarem uma inflação maior que a meta estipulada. Retomando a Wicksell, a taxa de juros que possibilita a estabilização da inflação, de forma a manter a taxa de desemprego próxima à natural é chamada de taxa neutra (Sampaio; Weiss, 2022).

Mishkin (2000) condensa as principais vantagens do uso sistema de metas. O autor aponta que, utilizando-se de um regime de câmbio flutuante, a política monetária pode focar nos desafios da economia doméstica. A comunicação clara das metas e dos instrumentos da política monetária aumenta a transparência e a previsibilidade das ações do banco central, fortalecendo a credibilidade do regime, sendo outra importante vantagem. Aumentada a responsabilização do banco central, reduz-se a probabilidade de este cair em uma armadilha de inconsistência temporal. Além disso, ao priorizar a estabilidade de preços como objetivo principal, o RMI contribui para a redução da incerteza e a criação de um ambiente macroeconômico mais favorável ao crescimento econômico de longo prazo.

Um apontamento importante feito pelo autor é que o foco do banco central e do debate político deve estar no que a política monetária pode realmente fazer: controlar a inflação. A estabilidade de preços, para Mishkin (2000) deve estar acima de outros objetivos da autoridade monetária, como controle das taxas de câmbio e desemprego, de modo que se alcancem os melhores resultados.

O economista também elucida as principais desvantagens do RMI. A primeira delas diz respeito à demasiada rigidez da meta de inflação. A ênfase exclusiva no controle da inflação pode levar a uma política monetária excessivamente austera, com impactos

negativos sobre o emprego, a estabilidade do produto e, portanto, pode vir a comprometer o crescimento econômico. As próximas desvantagens afetam especialmente a países emergentes e/ou economias com maior volatilidade. Os efeitos da política monetária sobre a inflação ocorrem com defasagem, o que dificulta o controle preciso da inflação e pode levar a uma atuação pró-cíclica por parte dos bancos centrais, exacerbando as flutuações da economia. A utilização do RMI não consegue evitar, ainda, a ocorrência de dominância fiscal¹⁸, circunstância em que déficits públicos elevados aliados à altas taxas de juros podem pressionar o banco central a monetizar a dívida, comprometendo o controle da inflação. Por fim, a adoção de um regime de câmbio flutuante pode causar instabilidades financeiras em países com histórico de vulnerabilidade externa, decorrentes de ataques especulativos, especialmente em momentos de crise e volatilidade internacional (Mishkin, 2000).

Conclui-se a apresentação teórica deste trabalho. Foi apresentado nesta seção a forma de como a taxa de juros nominal de curto prazo é determinada, a definição e os instrumentos da política monetária, além dos mecanismos de transmissão desta política para a economia. Para além disso, foi exposta a evolução do pensamento econômico que fundamenta tal política, desde o keynesianismo, perpassando o monetarismo e o novo-classicismo, até o novo consenso ortodoxo e o RMI.

¹⁸ Situação em que um banco central é incapaz de aumentar as taxas de juros para controlar a inflação, pois a elevação dos juros sobre a dívida pública aprofundaria o desequilíbrio fiscal. Ver: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/dominancia-fiscal-e-o-papel-das-expectativas#:~:text=A%20domin%C3%A2ncia%20fiscal%20se%20refere,p%C3%BAblica%20amplifica%20o%20desequil%C3%ADbrio%20fiscal>. Acesso em: 21 out. 2024.

3 SISTEMA FEDERAL DE RESERVA (EUA) E CRISES

Esta seção contemplará um estudo de como o *Federal Reserve* agiu em crises financeiras passadas, como a crise decorrente da bolha da internet no início dos anos 2000 e a crise resultante da bolha do mercado imobiliário dos Estados Unidos. Analisar-se-ão, além disso, as condutas e medidas monetárias da autoridade durante a crise sanitária recente. Dar-se-á especial atenção às medidas do FED durante tais instabilidades, vista a importância da autoridade americana, dada a sua influência sobre as políticas monetárias dos demais países do mundo. Além disso, têm-se em vista a vasta quantidade de dados disponibilizados pela autoridade monetária americana e autores relevantes para o tema proposto neste trabalho, como Mishkin, Taylor, Bernanke e Greenspan.

Segundo Dornbusch, Fischer e Startz (2013), políticas monetárias heterodoxas foram amplamente utilizadas, sendo efetivas para impedir um colapso no mercado de crédito. Uma apresentação destas medidas será feita, além de verificar a efetividade de políticas de dentro e de fora do escopo do RMI. O objetivo específico desta seção é, portanto, avaliar a eficácia, ou não, de estratégias monetárias em tempos de volatilidade financeira e se estas tiveram impacto sobre os preços, de modo a destacar lições para a conduta do BCB.

3.1 BOLHA DAS PONTOCOM

Bolha, no sentido econômico, significa que um ativo se valorizou sem fundamentos ou razões econômicas para isso, logo seu preço está acima do seu valor¹. Oreiro (2001) discute a inabilidade da teoria neoclássica convencional de tratar deste fenômeno financeiro. Assim, dotando-se da teoria pós-keynesiana, o autor procura explicar o surgimento dessas “bolhas” como resultado de um processo endógeno de aumento do “estado de confiança”. Por outro lado, o aumento contínuo deste “estado de confiança” irá produzir, simultaneamente, uma elevação persistente do preço das ações e um

¹ Ver: <https://borainvestir.b3.com.br/objetivos-financeiros/investir-melhor/o-que-sao-bolhas-de-mercado-e-como-fugir-delas/>. Acesso em: 23 out. 2024.

aumento no grau de fragilidade financeira de uma economia, fazendo esta economia ser mais suscetível às crises financeiras.

É exatamente este o caso da bolha das empresas “PontoCom”. A bolha da internet, como também é conhecida, foi um período de crescimento especulativo do mercado de ações que ocorreu entre 1995 e 2000, impulsionado pelo investimento em empresas de internet e tecnologia. A euforia pelos potenciais ganhos começou com o *initial public offering* (IPO) da empresa Netscape, onde suas ações passaram a US\$ 71 por ação, ante os US\$ 28 iniciais (Greenspan, 2008). Alan Greenspan, então presidente do FED, alertou, em discurso para o *American Enterprise Institute* em 5 de dezembro de 1996, que o mercado estava sobre uma “exuberância irracional”², indicando a supervalorização do mercado acionário (Govetto; Walcher, 2009; Greenspan, 2008).

O *Nasdaq Composite*, índice que acompanha o desempenho das ações das empresas listadas da Nasdaq, é fortemente influenciado pelas companhias de tecnologia. Logo, mostra-se útil para verificar a dimensão da bolha: entre janeiro de 1998 e março de 2000, o índice valorizou em mais de 300%, variando de cerca de 1.500 pontos para cerca de 4.900 pontos. Todavia, o otimismo arrefeceu e, em abril de 2002 o índice variava para 1.200 pontos, de modo a perder cerca de 75% de seu valor (Govetto; Walcher, 2009).

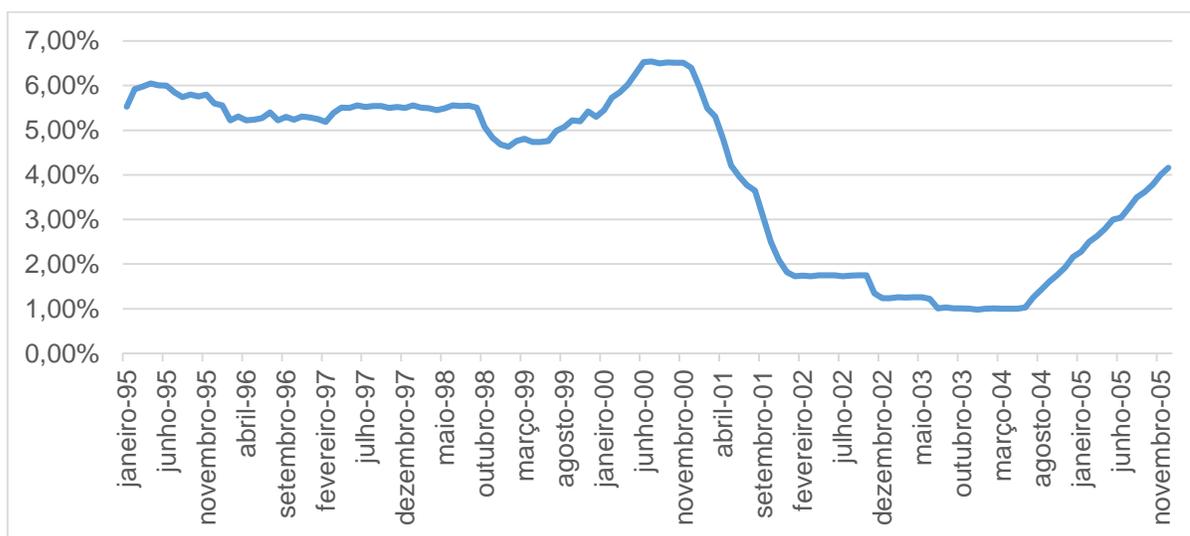
Greenspan (2008) admite que o FED poderia ter “estourado” a bolha imediatamente e em qualquer momento, se elevadas fossem as *Fed Funds* (taxa básica de juros para a economia americana) em 10 pontos percentuais, aproximadamente. Contudo, essa elevação abrupta teria efeitos perversos sobre o emprego e crescimento econômico: “Mataríamos o paciente para curar a doença” (Greenspan, 2008, p. 194). Outra possibilidade para a política monetária seria via aumentos graduais na taxa de juros. A alternativa foi considerada contraproducente pelo antigo *chairman* pois, em sua visão, aumentos modestos nos juros impulsionariam ainda mais os preços das ações de tecnologia. Essa conclusão advém da experiência passada da autoridade americana: em 1994, iniciou-se um processo de alta gradual dos juros americanos em 3 pontos percentuais, que foi incapaz de controlar os preços de mercado das empresas de

² Ver: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/1996/19961205.htm>. Acesso em: 23 out. 2024.

tecnologia, de modo que, quando findava-se o ciclo de aperto monetário, o preço das ações voltava a subir.

Em face disso, a autoridade norte-americana decidiu concentrar-se no objetivo primário de um banco central, a estabilidade dos preços de bens e serviços, deixando para intervir no mercado e limitar os danos à economia no caso eventual de realmente ocorrer um *crash* da bolsa. No caso de uma grande queda nos preços dos ativos, a política do FED seria “agir com agressividade, reduzindo as taxas de juros e inundando o sistema com liquidez” (Greenspan, 2008, p. 195). A ideia de atacar o superaquecimento do mercado de maneira preventiva foi deixada de lado. Contudo, um novo ciclo de aperto monetário iniciou-se em 1999. As taxas de juros dos fundos federais foram elevadas de 4,75% para 6,5%, em agosto de 2000. A trajetória das taxas básicas de juros pode ser observada no gráfico:

Gráfico 1 – Taxa de juros – % a.a. – Estados Unidos (1995-2005)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Federal Reserve Bank of St. Louis, 2024.

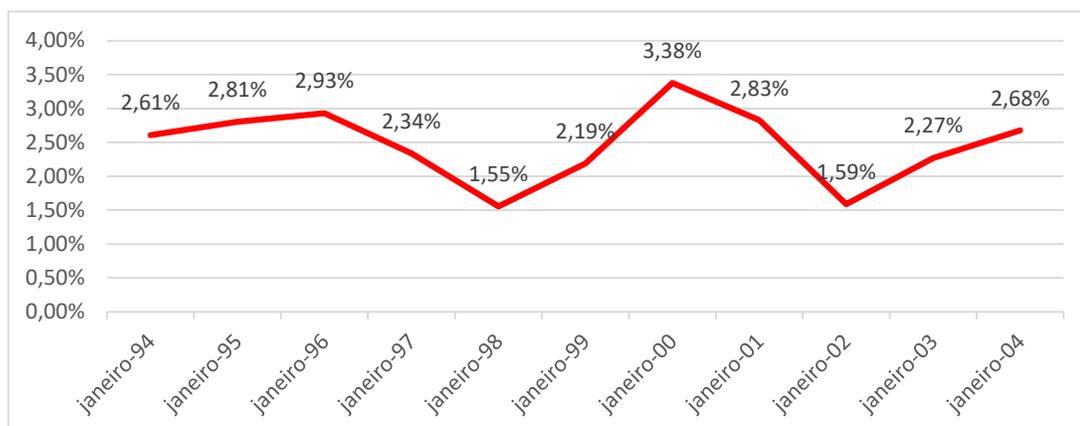
Com o estouro da bolha, ligava-se o alerta para uma recessão, levando a autoridade a agir. Após reunião em janeiro de 2001, o FED começou a baixar a taxa de juros em ritmo acelerado, passando de 5,98% em janeiro de 2001, para 1,73% em janeiro do ano seguinte. Não obstante, utilizou-se uma política não-convencional chamada

*Forward Guidance*³, de forma a indicar os rumos da política monetária. Com isso, o banco central americano indicara que manteria as taxas de curto prazo baixas por um período alargado. Deste modo, o *Forward Guidance* das medidas monetárias influencia as condições financeiras e econômicas, devido ao fornecimento de informações aos agentes, alterando suas escolhas de gastos e investimentos. Essa ação visava estimular a demanda efetiva, de forma a tornar o crédito mais barato e acessível e guiar as expectativas dos agentes.

Todavia, após alguns meses de flexibilização monetária, dados disponíveis ao FED apontavam que a queda potencial do PIB americano era menor que a esperada inicialmente: “O PIB, contudo, se manteve firme. Em vez de mergulhar num vale profundo, estávamos num platô” (Greenspan, 2008, p. 217). Greenspan (2008) aponta que a fraca intensidade da recessão advinha do cenário econômico externo, que haviam puxado para baixo as taxas de juros de longo prazo e, ademais, causaram um aumento no preço dos imóveis. “Nos Estados Unidos, o aumento do valor dos imóveis foi tão acentuado que as famílias, deixando-se entusiasmar, pareciam mais dispostas a gastar” (Greenspan, 2008, p. 217). Percebe-se aqui os primeiros indicativos para a crise imobiliária posterior.

Apesar da recessão econômica não ser tão grave quanto se previa, a volatilidade e a incerteza global dispararam com o ataque às torres gêmeas, em setembro de 2001 (Bean *et al*, 2010; Govetto; Walcher, 2009). As falências da Enron e da WorldCom, empresas de energia e telecomunicações, respectivamente, devido a fraudes contábeis, agravaram ainda mais o sentimento de incerteza sobre o ambiente financeiro. A reação a essas incertezas foi manter o programa de redução agressiva das taxas de juros de curto prazo. Como consequência, foi prolongada a série de cortes nos juros para atenuar os impactos do colapso das empresas PontoCom e o declínio do mercado acionário. A inflação, contudo, não aparentava acelerar-se com essas reduções. Em junho de 2003, os *Fed Funds* chegaram a apenas 1% ao ano. Apenas em junho de 2004, que a autoridade começou um ciclo de aperto monetário, aumentando as taxas de juros de maneira constante, devido a melhoras no cenário internacional (Govetto; Walcher, 2009; Greenspan, 2008).

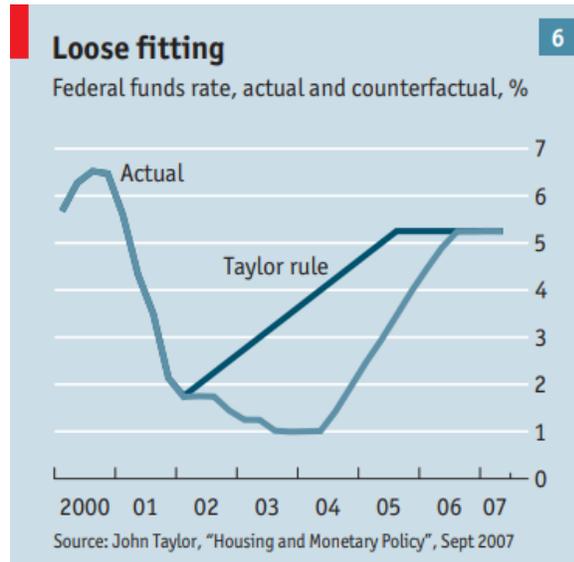
³ Ver: <https://www.federalreserve.gov/faqs/what-is-forward-guidance-how-is-it-used-in-the-federal-reserve-monetary-policy.htm>. Acesso em: 24 out. 2024.

Gráfico 2 – Taxa de inflação – % a.a. – Estados Unidos (1994-2004)

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Federal Reserve Bank of St. Louis, 2024.

Algumas críticas à conduta da autoridade monetária podem ser pontuadas. Govetto e Walcher (2009) apontam a morosidade por parte do FED em manter a estabilidade do sistema financeiro, aderindo a um aperto monetário tardio (apenas em 1999, quando a existência da bolha já era evidente). Taylor (2009) aponta ainda que a política monetária a partir de 2001 foi excessivamente frouxa. A figura 3 relata o desvio das taxas de juros nominais definidas pela autoridade em relação às taxas que respeitariam uma regra clara de conduta de política monetária, a Regra de Taylor. Revela-se, portanto, que o FED caminhou em direção à discricionariedade.

Figura 3 – Federal Funds em relação à Regra de Taylor.



Fonte: The Economist (2007, p.8).

Bean *et al* (2010) e Taylor (2009) defendem, ainda, a ideia de que a política monetária demasiado expansionista, observada pela discrepância entre a taxa das *Federal Funds* e a Regra de Taylor, pode ter papel na geração das pré-condições para a crise de 2008, de forma a propiciar o *boom* imobiliário. Greenspan (2008) relata, que as taxas de juros foram fixadas em níveis baixos pela preocupação que as autoridades detinham de vivenciar um período deflacionário semelhante ao Japão durante a “década perdida”, nos anos 1990.

Na reunião do FOMC de fins de junho, em que decidimos reduzir as taxas de juros ainda mais, para 1%, a deflação foi o tópico mais importante. [...]. Queríamos eliminar de vez a possibilidade de deflação corrosiva; estávamos dispostos a correr o risco de que, reduzindo as taxas, poderíamos insuflar bolhas ou gerar surtos inflacionários que, em seguida, teríamos de combater. (Greenspan, 2008, p. 222).

Em suma, a economia americana passou por uma recessão moderada em 2001, tanto devido ao colapso da bolha das empresas PontoCom, e conseqüente queda do preço das ações, quanto pelos atentados terroristas de 11 de setembro. O *Federal Reserve* reduziu as taxas de juros, de modo que elas atingiram o patamar mínimo de 1% a.a. na época. As baixas taxas de juros foram acompanhadas pelo *Foward Guidance*. Apesar destas medidas, o desemprego atingiu um pico de 6% no primeiro semestre de

2003. Além disso, os formuladores de política temiam que os Estados Unidos passassem por um período deflacionário, como foi a experiência japonesa (Bernanke, 2010).

3.2 CRISE DE 2008

A crise financeira de 2008 teve origem no colapso do mercado imobiliário dos EUA. O rápido crescimento dos preços de imóveis, impulsionado pelo setor externo e pelo excesso de liquidez no mercado, além da concessão de hipotecas de alto risco (*subprime*), levou a um aumento insustentável do endividamento. Quando os preços das casas começaram a cair, ao passo que se elevaram as taxas de juros, muitos mutuários se viram incapazes de pagar suas hipotecas, levando a um aumento das execuções hipotecárias e perdas significativas para as instituições financeiras (Taylor, 2009). Bernanke (2010), presidente do FED de 2006 a 2014, substituindo Alan Greenspan, relata que esta crise financeira foi a mais severa após a Segunda Guerra Mundial (à época), levando-se em consideração o escopo global da crise e o número instituições financeiras falidas e mercados afetados.

Como apresentado na subseção anterior, Taylor (2009) e Bean *et al* (2010) são alguns dos autores que defendem que a política monetária nos anos anteriores ao estouro da bolha imobiliária foi excessivamente frouxa. Utilizando o aparente desrespeito à Regra de Taylor como argumento, estes autores apontam que as autoridades monetárias permitiram que a bolha imobiliária fosse “alimentada” pelas baixas taxas de juros. Deste modo, criticam a discricionariedade dos formuladores de política.

Bernanke (2010), defende a atuação da autoridade monetária na primeira metade da década. Os desvios da política monetária em relação à Regra de Taylor teriam acontecido, argumenta o antigo *chairman*, pela diferença entre as taxas esperadas e efetivas de inflação, dado que os bancos centrais fixam as suas taxas de juros nominais de curto prazo visando as expectativas de inflação. Ou seja, as decisões de política econômica são tomadas por base nas informações disponíveis no momento (expectativas de inflação no caso). Logo: “[...] because monetary policy works with a lag,

effective monetary policy must take into account the forecast values of the goal variables, rather than the current values”⁴ (Bernanke, 2010, p. 8).

Deste modo, Bernanke (2010) alega que a política monetária foi consistente pós recessão de 2001. A melhor resposta à formação da bolha imobiliária, decorrente da sobrevalorização dos preços dos imóveis, teria sido regulatória, e não monetária: “Stronger regulation and supervision aimed at problems with underwriting practices and lenders’ risk management would have been a more effective and surgical approach to constraining the housing bubble than a general increase in interest rates” (Bernanke, 2010, p.20)⁵. Por fim, o autor ainda defende que é fundamental um banco central manter uma flexibilidade nas suas ações, de forma a melhor enfrentar as instabilidades financeiras e elaboração de políticas econômicas bem-sucedidas.

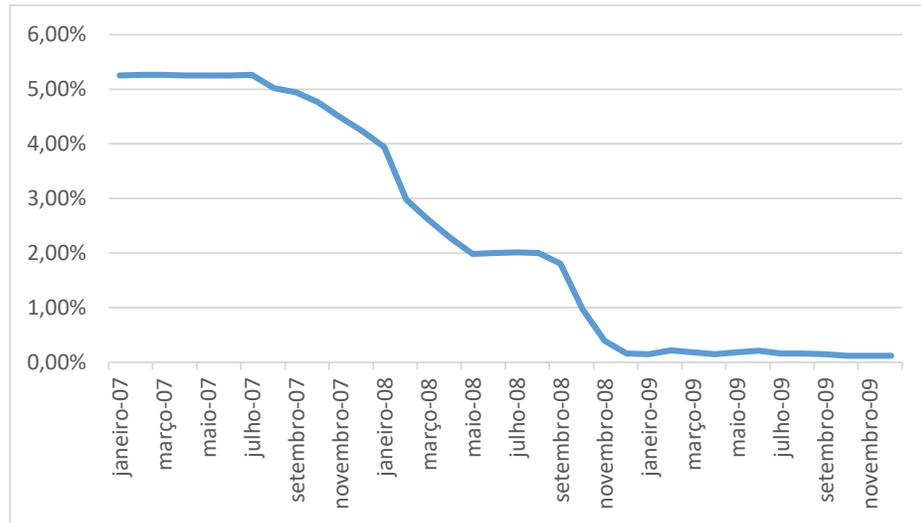
Deflagrada a crise, a resposta do banco central americano foi, inicialmente, reduzir as taxas dos fundos federais de 5,25% para 2% a.a., em abril de 2008. A redução das taxas de juros teve alguns impactos positivos, como a redução do tamanho do reajuste das hipotecas de taxa ajustável, ajudando a mitigar a crise (Taylor, 2009). No entanto, a redução acentuada das taxas também apresentou efeitos negativos para a economia local, como a depreciação do dólar e o aumento nos preços do petróleo. A depreciação da moeda local influencia na variação dos preços das *commodities*. Como é apresentado por Taylor (2009), o petróleo passou de US\$ 70 o barril em agosto de 2007, para US\$ 140 em julho de 2008.

Outra medida inicial da autoridade monetária americana foi o *Term Auction Facility* (TAF), onde o FED passou a oferecer empréstimos de longo prazo diretamente aos bancos por meio de leilões, visando aumentar a liquidez do sistema bancário e reduzir os *spreads*. Taylor (2009).

Em dezembro de 2008, o FED reduziu ainda mais as taxas de juros de curto prazo, para uma faixa de 0% a 0,25%. Os formuladores de política também utilizaram o *Foward Guidance* das taxas de juros.

⁴ “[...] como a política monetária funciona com uma defasagem, a política monetária eficaz deve levar em conta os valores previstos das variáveis das metas, e não os valores atuais” (Bernanke, 2010, p.8, tradução própria).

⁵ “Uma regulação e supervisão mais rígidas voltadas aos problemas de subscrição e gerenciamento de risco dos credores teria sido uma abordagem mais efetiva e cirúrgica para restringir a bolha imobiliária do que um aumento geral nas taxas de juros” (Bernanke, 2010, p. 20, tradução própria).

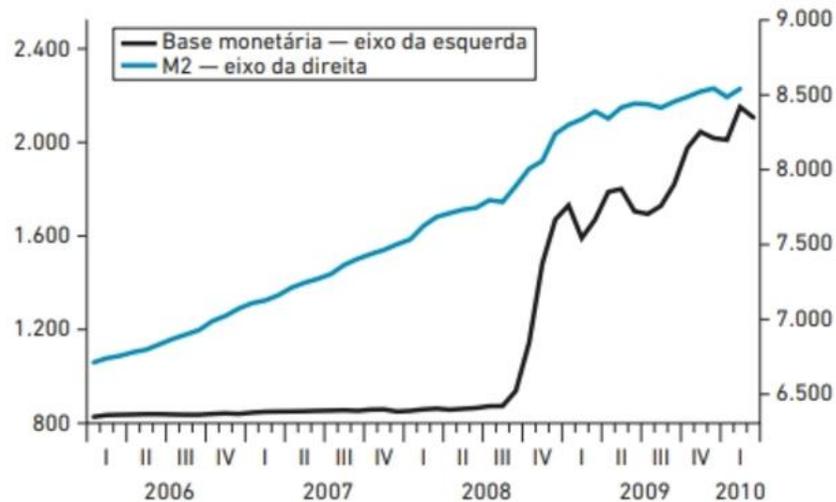
Gráfico 3 – Taxa de juros – % a.a. – Estados Unidos (2007-2009)

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Federal Reserve Bank of St. Louis, 2024.

Labonte (2015) mostra que, como o limite inferior da taxa de juros dos fundos federais era zero, não havia espaço para o FED reduzir ainda mais as taxas e oferecer liquidez ao mercado de maneira convencional. A autoridade monetária, então, dispôs de estímulos monetários adicionais por meio de política heterodoxa conhecida como *Quantitative Easing* (QE). O QE caracteriza-se pela compra em larga escala de ativos financeiros, como títulos públicos e, em alguns casos, títulos privados, com o objetivo de aumentar a oferta de moeda em circulação e reduzir as taxas de juros. Desta maneira, no intuito de reduzir ainda mais as taxas de juros, o FED realizou a compra de grandes quantidades de títulos de dívidas governamentais, além de letras do Tesouro e títulos lastreados em hipotecas privadas. Segundo Labonte (2015), o balanço patrimonial do FED aumentou em mais de US\$ 2,5 trilhões ao longo de três rodadas de QE, tornando-se 5 vezes maior em relação à antes da crise.

O aumento nos ativos no balanço patrimonial é acompanhado por aumento nos passivos. O passivo de um banco central assume a forma de moeda e reservas bancárias, principalmente (Labonte, 2015). De fato, Dornbusch, Fischer e Startz (2013) mostram que, durante a recessão de 2008, a base monetária mais que dobrou.

Figura 4 – Base Monetária x M2 – US\$ bilhão – Estados Unidos (2006-2010)



Fonte: Dornbusch; Fischer; Startz (2013, p. 247).

Diferentemente de outras crises, a causada pelo colapso do *subprime* não foi decorrente da falta de liquidez no sistema financeira, conforme Taylor (2009). Esta crise, segundo o autor, decorria de problemas fundamentais do mercado financeiro relacionados ao risco, ou seja, tratava-se de um problema de risco de contraparte. Deste modo, as medidas para aumentar a liquidez do sistema, adotadas pelo banco central americano, não lidaram com as fontes das instabilidades.

Para Taylor (2009), portanto, as ações e intenções do FED teriam não apenas iniciado a crise financeira de 2008, mas a prolongaram e a pioraram, de forma a se concentrarem na liquidez, e não na mitigação do risco. O autor recomenda, destarte, que as autoridades andem contra a discricionariedade, de forma que sigam regras claras de condução da política monetária e uma estrutura previsível de intervenção, de forma a melhor ancorar as expectativas dos agentes. Dornbusch, Fischer e Startz (2013), por outro lado, acreditam que, via medidas monetárias heterodoxas, o *Federal Reserve* evitou o colapso dos mercados de crédito.

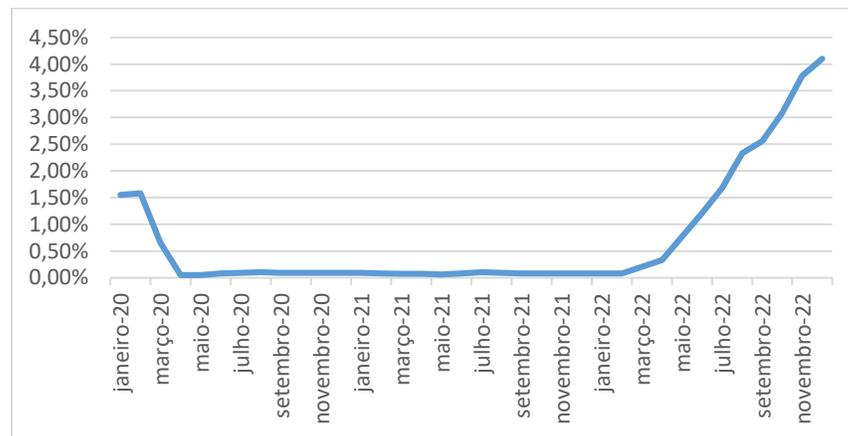
3.3 COVID-19

O surto de coronavírus interrompeu a atividade econômica em diversos países, Estados Unidos inclusos. As condições financeiras globais também foram

significativamente afetadas. As incertezas sobre o avanço do vírus e o futuro da economia americana levaram à disparada da volatilidade, de forma que os agentes buscaram manter maior quantidade de dinheiro em caixa e em ativos líquidos, de modo a causar a perturbação dos mercados financeiros. O *Federal Reserve* agiu para manter o mercado de crédito funcionando, na tentativa de minimizar os danos econômicos da pandemia. Milstein e Wessel (2024) elencam as medidas de apoio à economia e ao mercado financeiro realizadas até o final de 2021.

Em primeiro plano, o FED flexibilizou sua política monetária, de forma a diminuir as taxas de juros dos *Federal Funds* e utilizar de medidas não-convencionais, como o *Foward Guidance* e o *Quantitative Easing* (QE). Em relação as taxas de juros, o FED diminuiu-as a partir de março de 2020, de modo que as taxas permaneceram em uma faixa de 0% a 0,25%. Optou-se por realizar a prescrição futura da manutenção das taxas de juros nesse nível, desde que respeitada fosse a meta de inflação (2% a.a.). A demanda é fomentada desta maneira, pois reduz-se o custo dos empréstimos para famílias e empresas. A inflação, ao final de 2021, estava bem acima da meta, situando-se em 4,70%. Assim, na reunião de dezembro de 2021, o FED sinalizou que elevaria as taxas de juros de curto prazo (Milstein; Wessel, 2024).

Gráfico 4 – Taxa de juros – % a.a. – Estados Unidos (2020-2022)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Federal Reserve Bank of St. Louis, 2024.

O QE também foi utilizado pela autoridade americana para apoiar a economia. Em reunião de março de 2020, o FED anunciou que, nos meses seguintes, compraria “[...] at

least \$500 billion and its holdings of agency mortgage-backed securities by at least \$200 billion. The Committee will also reinvest all principal payments from the Federal Reserve's holdings of agency debt and agency mortgage-backed securities in agency mortgage-backed securities”⁶ (Federal Reserve, 2020). Essa medida, além de servir de apoio à liquidez do sistema, seria um apoio ao pleno funcionamento dos mercados e seria um importante mecanismo de transmissão da política monetária (Milstein; Wessel, 2024).

Diferentemente da crise financeira de 2008, o FED optou por apoiar diretamente os governos municipais e estaduais, por meio do *Municipal Liquidity Facility*⁷. Desta maneira, através de empréstimos, foi disponibilizado US\$ 500 bilhões para entidades governamentais que obtinham classificação de crédito de grau de investimento. Não obstante, foram criados apoios à liquidez dos títulos de dívida municipais. Além de entes subnacionais, a autoridade poderia fornecer crédito diretamente para corporações, através da compra de novas emissões de títulos e fornecimento de empréstimos. Os tomadores poderiam adiar os pagamentos de juros e principal por pelo menos os primeiros seis meses para realizar o pagamento de funcionários e fornecedores. Entretanto, não poderiam pagar dividendos ou recomprar ações (Milstein; Wessel, 2024).

O apoio não se restringia a grandes empresas. Por meio de três linhas de crédito: a *New Loans Facility*, a *Expanded Loans Facility* e a *Priority Loans Facility*, o FED obtinha até US\$ 600 bilhões para financiar em empréstimos de cinco anos. Empresas com até 15.000 funcionários ou até US\$ 5 bilhões em receita anual poderiam participar destas linhas (Milstein; Wessel, 2024).

O FED também incentivou o empréstimo bancário, de modo a reduzir sua taxa de redesconto em 2 pontos percentuais, de 2,25% para 0,25%, além de relaxar, temporariamente, regulações bancárias, como requisitos mínimos de reservas bancárias, instituídas após crise do *subprime* para evitar futuras falências e resgates imprevistos (Milstein; Wessel, 2024). O resumo das medidas pode ser visualizado na figura a seguir:

⁶ “[...] pelo menos US\$ 500 bilhões e suas participações em títulos lastreados em hipotecas de agências em pelo menos US\$ 200 bilhões. O Comitê também reinvestirá todos os pagamentos principais das participações do Federal Reserve em dívidas de agências e títulos lastreados em hipotecas de agências em títulos lastreados em hipotecas de agências” (Federal Reserve, 2020, tradução própria).

⁷ Ver: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/muni.htm>. Acesso em: 20 nov. 2024.

Figura 5 – Medidas anunciadas pelo FED – 2020

Facility	Sector targeted	Funding	Date announced	Date opened	Date closed	Maximum capacity (\$ bil.)	Peak assets (\$ bil.)	Assets as of 12/8/21 (\$ bil.)	Treasury backstop (\$ bil.)
Commercial Paper Funding Facility (CPFF)	Commercial paper market	Fed, Treasury (ESF)	3/17/20	4/14/20	3/31/21	Unlimited	4.2	0.0	10.0
Main Street Lending Program (MSLP)*	Small and mid-sized businesses, non-profits	Fed, Treasury (CARES Act)	4/9/20	7/6/20†	1/8/21	600.0	16.6	13.4	75.0
Money Market Mutual Fund Liquidity Facility (MMLF)	Money market mutual funds	Fed, Treasury (ESF)	3/18/20	3/23/20	3/31/21	Unlimited	53.2	0.0	10.0
Municipal Liquidity Facility (MLF)*	State and local governments	Fed, Treasury (CARES Act)	4/9/20	5/26/20	12/31/20	500.0	6.4	4.2	35.0
Paycheck Protection Program Liquidity Facility (PPPLF)*	Small businesses	Fed	4/9/20	4/16/20	7/30/21	953.0†	90.6	39.9	-
Primary Dealer Credit Facility (PDCF)	Broker-dealers	Fed	3/17/20	3/20/20	3/31/21	Unlimited	33.4	0.0	-
Primary Market Corporate Credit Facility (PMCCF)*	Large businesses	Fed, Treasury (CARES Act)	3/23/20	6/29/20	12/31/20	750.0	0.0	0.0	50.0
Secondary Market Corporate Credit Facility (SMCCF)*	Large businesses, exchange-traded funds	Fed, Treasury (CARES Act)	3/23/20	5/12/20†	12/31/20	Combined with PMCCF	14.3	0.0	25.0
Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF)	Securities markets (e.g. student, auto, & credit card loans)	Fed, Treasury (CARES Act)	3/23/20	6/17/20	12/31/20	100.0	4.1	1.4	10.0

Fonte: Milstein; Wessel, (2024, p.1).

3.4 CONSTATAÇÕES

As ações do *Federal Reserve*, durante as crises elencadas, garantiram que o crédito continuasse a fluir para famílias e empresas. Logo, ao oferecer liquidez às instituições financeiras e a outros agentes econômicos, a autoridade impediu que crises financeiras pudessem vir a causar danos econômicos ainda mais elevados.

Nas subseções anteriores, o presente trabalho detalha a utilização de *Quantitative Easing* (QE) e outras políticas não-convencionais pela autoridade monetária americana em resposta às crises de 2008 e de Covid-19. Políticas heterodoxas (ou não-convencionais) se diferenciam das ortodoxas no sentido que essas assumem um foco menor na estabilidade monetária e no controle inflacionário. Desta forma, essas políticas apresentam uma abordagem mais flexível e diversificada, podendo ser utilizadas para a busca de outros objetivos econômicos, como a redução do desemprego e crescimento econômico, por exemplo. Para tal, assume-se um papel mais ativo do Estado do que o recomendado pela ortodoxia.

Poder-se-ia imaginar que a utilização destas medidas tenha causado a aceleração da inflação norte-americana nos anos subsequentes. De fato, este argumento é plausível à primeira vista, tendo-se em mente teorias ortodoxo-monetaristas. Assim, a atuação do FED foi amplamente criticada nos anos recentes, especialmente por membros do partido republicano⁸ (Wu; Xie; Zhang, 2024).

Wu, Xie e Zhang (2024) testam a hipótese que os estímulos monetários (e também os fiscais⁹) contribuíram significativamente para o aumento da inflação entre 2021 e 2023. A conclusão do artigo é que as políticas monetárias heterodoxas utilizadas no período apresentam resultado nulo sobre as taxas de inflação. Os autores demonstram, a partir de distintas metodologias empíricas, que o efeito inflacionário destas políticas pelo lado da demanda foi compensado por efeitos desinflacionários pelo lado da oferta, de modo a resultar em um impacto geral próximo de zero sobre a inflação.

A primeira estratégia utilizada foi a de estudos de eventos, com o intuito de investigar a resposta do mercado financeiro aos anúncios de *Quantitative Easing* e transferências fiscais durante a Grande Recessão (1929) e a pandemia iniciada em 2020. Para a análise, foram utilizados *swaps* de inflação e *Treasury Inflation-Protected Securities* (TIPS) (semelhantes aos títulos do tipo NTN-B do Tesouro Nacional) de diferentes vencimentos. Como resposta, os autores não observaram movimentos significativos nesses instrumentos financeiros, sugerindo que os choques de política não alteraram as expectativas de inflação do mercado (Wu; Xie; Zhang, 2024).

Após, Wu, Xie e Zhang (2024) utilizam dados de séries temporais a fim de empregar autoregressões vetoriais (VAR) para comparar as políticas monetárias convencionais com as não-convencionais. A conclusão obtida foi que, tanto a resposta da inflação a um choque de política heterodoxa (como o QE) foi menor do que a um choque de política convencional, quanto que, na verdade, “[...] the inflation response to an unconventional monetary policy shock is close to zero” (Wu; Xie; Zhang, 2024, p.3)¹⁰.

⁸ Ver: <https://www.nytimes.com/2023/03/23/us/politics/republicans-inflation-federal-reserve-powell.html>. Acesso em: 13 nov. 2024.

⁹ Apesar de os autores também realizarem o estudo dos efeitos das transferências fiscais sobre a taxa de inflação, este tópico foge ao objetivo deste trabalho e, portanto, será deixado de lado.

¹⁰ “[...] a resposta da inflação a um choque de política monetária não convencional é próxima a zero” (Wu; Xie; Zhang, 2024, p.3, tradução própria).

Para investigar o mecanismo econômico por trás da conclusão do artigo, os autores recorrem a um modelo novo-keynesiano simplificado, que consiste em uma curva IS e uma curva de Phillips, além de incluir o QE nos parâmetros. O modelo sugere que, embora o *Quantitative Easing* estimule a demanda agregada (via curva IS) e, conseqüentemente, pressiona a inflação para cima, esta medida heterodoxa também exerce uma pressão negativa sobre a inflação através da curva de Phillips, que capta o lado da oferta da economia (Wu; Xie; Zhang, 2024).

Apesar de Taylor (2009) apresentar desconfianças sobre as ações do FED durante a crise financeira de 2008, tanto Dornbusch, Fischer e Startz (2013) quanto Mishkin (2011) atestam a efetividade da política monetária implantada, inclusive das políticas heterodoxas: “What I take from all this evidence is that nonconventional monetary policy was effective during the recent financial crisis. I would also argue that conventional monetary policy was as well and was even more effective during this financial crisis than is normally the case” (Mishkin, 2011, p.26)¹¹.

Mishkin (2011) aponta que a estabilidade de preços, objetivo primário de um banco central, não garante por si só a estabilidade financeira, de modo que o foco restrito nesta meta pode não resultar em bons resultados econômicos. Entretanto, o autor aponta que nenhum dos nove princípios básicos da ciência da política monetária¹² foi invalidado pelas lições aprendidas pelos economistas durante essas crises financeiras. Todavia, pode-se inferir que uma maior flexibilidade na condução das políticas monetárias é aceita, a fim de estabilizar a produção. Ademais, como demonstram Xu, Xie e Zhang (2024), os instrumentos monetários não-convencionais foram importantes para a recuperação econômica americana nas crises recentes e, ao mesmo tempo, tiveram peso nulo nos níveis de preços.

Contudo, mesmo que as políticas não-convencionais efetivamente não tenham causado a aceleração da inflação, fato posto é que a taxa de inflação norte-americana se localizou acima da meta nos anos de 2021 e 2022. Ball, Leigh e Mishra (2022) apontam

¹¹ “O que deduzo de todas as evidências é que a política monetária não-convencional foi eficaz durante a crise financeira. Eu também argumentaria que a política monetária convencional também foi e foi ainda mais eficaz durante essa crise financeira do que normalmente acontece” (Mishkin, 2011, p.26, tradução própria).

¹² Elencados na subseção 2.4.

que aos principais fatores que impulsionaram a inflação no período foram a contração do mercado de trabalho, medida pela relação vagas de trabalho em relação ao desemprego, o aumento dos preços de energia e problemas nas cadeias de abastecimento, além do papel das expectativas de inflação de longo prazo.

Com esta discussão sobre os efeitos inflacionários das medidas utilizadas pelo *Federal Reserve*, conclui-se o objetivo desta seção, de modo a se extrair orientações de conduta.

4 PANDEMIA E BANCO CENTRAL DO BRASIL

Na seção de número dois foi apresentada a estrutura teórica que embasa as decisões de política monetária para os dias de hoje. Já na terceira seção, foram expostas algumas medidas utilizadas pelo banco central norte-americano em tempos de volatilidade financeira, a fim de extrair lições. Agora, para complementar a análise proposta por este trabalho, estudar-se-ão as políticas monetárias utilizadas pelo Banco Central do Brasil durante a crise desencadeada pelo coronavírus. Para cumprir tal objetivo, apresentar-se-ão os efeitos esperados e verificados da pandemia sobre a atividade econômica. Após, utilizar-se-ão as atas do Comitê de Política Monetária para compreender as medidas utilizadas pela autoridade monetária. Ao final, alguns comentários serão desenvolvidos.

4.1 EFEITOS INICIAIS SOBRE A ECONOMIA

Feijó, Araújo e Bresser-Pereira (2022) apontam que o Brasil adentrou na pandemia sem ter recuperado os níveis de produto de antes da recessão econômica de 2015-2016. Durante a recessão, o PIB experimentou uma queda acumulada de 6,7%, ante um crescimento de 4,6% no período de 2017-2019.

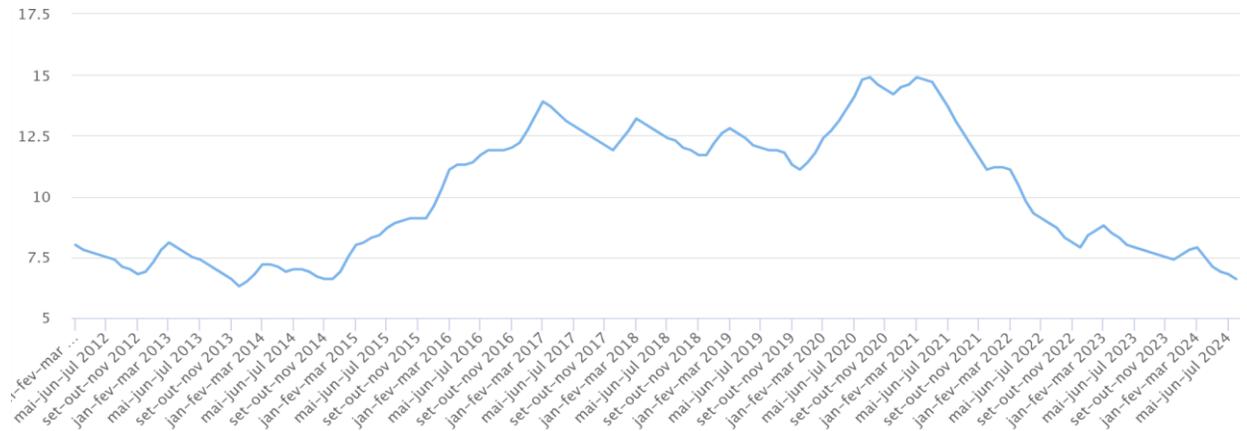
Para mitigar o contágio do vírus, governos estaduais e municipais optaram por um período de *lockdown* que, apesar de trazer benefícios para a saúde pública, trouxe diversos impactos para a economia. A restrição da circulação de pessoas e o não funcionamento de empresas classificadas como “não-essenciais” foram determinantes para a queda da atividade econômica. No ano de 2020, o PIB variou em -4,1%¹. As expectativas de mercado em maio de 2020, representadas pelo boletim Focus, eram de uma queda maior que a observada (-6,25%)². Já a expectativa para a inflação (IPCA) para o ano era de 1,55%, com uma taxa SELIC terminal de 2,25% (De Lima; Freitas, 2020).

¹ Ver: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-informativas/2021/ni-atividade-economica-pib-2020-e-perspectivas.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2024.

² Ver: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/29052020>. Acesso em: 29 out. 2024.

A taxa média de desemprego, que já era elevada nos anos anteriores, deu um salto de 11,9%, em 2019, para 13,5% em 2020, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

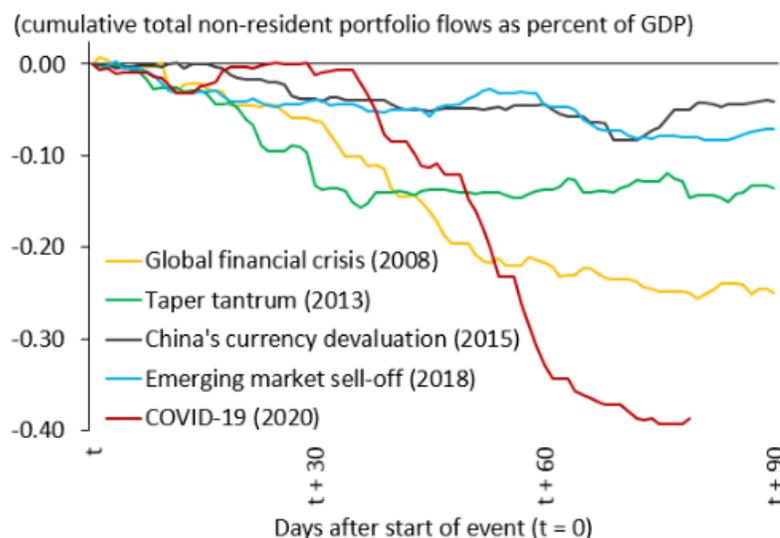
Figura 6 – Taxa de desemprego – % a.a. – Brasil (2012-2024)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geometria e Estatística (2024, p.1).

Com a disparada da volatilidade, a liquidez de mercado experimentou forte deterioração. Como resultado, até mercados sólidos, como o de títulos do Tesouro norte-americano, vivenciaram súbitos aumentos nos preços. Devido ao aumento das incertezas financeiras, os mercados emergentes (como o brasileiro), já caracterizados pelos maiores riscos, contraíram as maiores consequências. Adrian e Natalucci (2020) apontam que os mercados emergentes registraram níveis recordes de reversão de fluxos de investimento em carteira: cerca de 100 bilhões de dólares a preços de 2020, ou 0,4% do produto destes países. O BCB registrou, entre janeiro e agosto de 2020, uma saída líquida de US\$ 15,2 bilhões do país, “[...] com saída de capitais significativamente superior à de episódios anteriores” (Banco Central do Brasil, 2020b).

Logo, além de acarretar impactos nos preços internacionais, o cenário pandêmico causou a desvalorização do real frente ao dólar, devido a essa fuga de capitais, proveniente do aumento da aversão ao risco. Em 2020, o real depreciou 22,4% em relação ao dólar.

Figura 7 – Fluxos de investimentos em mercados emergentes – %PIB

Fonte: Adrian; Natalucci (2020, p.1).

4.2 POLÍTICA MONETÁRIA NO PERÍODO

A primeira reunião do COPOM, após a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar a pandemia de covid-19 em maio de 2020³, foi a reunião de número 229, onde optou-se, de forma unânime, por uma política monetária expansionista, reduzindo a taxa de juros de curto prazo em 0,5 ponto percentual, assim a fixando em 3,75%. “O Copom reitera que a conjuntura econômica prescreve política monetária estimulativa, ou seja, com taxas de juros abaixo da taxa estrutural” (Banco Central do Brasil, 2020a, p. 4). A medida é “estimulativa” pois, seguindo a abordagem wickselliana, a taxa de juros foi fixada abaixo da taxa neutra⁴, de forma a incentivar a atividade econômica, considerando a desaceleração que a economia viria a ter: “O Comitê entende que as informações disponíveis já são suficientes para evidenciar que a pandemia terá efeito contracionista extremamente significativo sobre a atividade global” (Banco Central do Brasil, 2020a, p.

³ Ver: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/oms-classifica-coronavirus-como-pandemia>. Acesso em: 29 out. 2024.

⁴ A média das taxas de juros real neutras, para o período 2003-2024, estimada via diferentes metodologias, foi de 4,9%. Ver: <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202406/ri202406b11p.pdf>. Acesso em 4 nov. 2024.

3). Ressaltou-se ainda que o BCB usaria todo seu arsenal de medidas monetárias, cambiais e de estabilidade financeira para o enfrentamento da crise.

Em coletiva de imprensa em 23 de março de 2023, o presidente do Banco Central do Brasil, Roberto Campos Neto, anunciou um conjunto de medidas de liberação de liquidez no valor de R\$ 1,2 trilhão, ante R\$ 107 bilhões liberados durante a crise de 2008, representando uma fatia de 16,7% do PIB nacional. Entre as medidas, estão a redução da alíquota do compulsório, de 25% para 17%; o empréstimo para as instituições financeiras com lastro em debêntures; o aumento do percentual permitido de recompra de letras financeiras por parte dos bancos passou de 5% para 20%; a possibilidade de captações bancárias através do Novo Depósito a Prazo com Garantia Especial (NDPGE); *Overhedge* de investimentos em participações no exterior; entre outras medidas anunciadas e implementadas anteriormente. O objetivo destas medidas foi prover liquidez ao sistema financeiro para que as instituições financeiras mantenham e ampliem seus planos de concessões de crédito. Portanto, o BCB buscou manter o funcionamento dos mercados financeiros, considerando este um objetivo fundamental em momentos de crise (Banco Central do Brasil, 2020g).

O resumo das medidas anunciadas em março está exposto no quadro a seguir:

Figura 8 – Impactos das medidas anunciadas pelo BCB – março/2020

Medida	Montante envolvido	
	2020	2008
Liberação de liquidez		
Compulsório + Liquidez de curto-prazo (LCR)	R\$ 135 bi	–
Liberação adicional de compulsório	R\$ 68 bi	R\$ 82 bi
Flexibilização da LCA	R\$ 2,2 bi	–
Empréstimo com lastro em LF garantidas	R\$ 670 bi	–
Compromissadas com títulos soberanos brasileiros	R\$ 50 bi	R\$ 25 bi
Nova DPGE	R\$ 200 bi	R\$ 10 bi
Empréstimo com lastro em debêntures	R\$ 91 bi	–
Total	R\$ 1216,2 bi	R\$ 117 bi
% do PIB	16,7%	3,5%
Liberação de Capital *		
Overhedge	R\$ 520 bi	–
Redução do ACCP	R\$ 637 bi	–
Total	R\$ 1157 bi	–
% do PIB	15,8%	0,0%
Dispensa de provisionamento por repactuação	** R\$ 3200 bi	–
Outras medidas		
Linha de swap de dólar com o Fed	US\$ 60 bi	US\$ 30 bi
% do PIB	4,1%	2,4%

Fonte: Banco Central do Brasil (2020g, slide 22).

Apesar de considerarem uma redução de mais de 0,5 ponto percentual “contraproducente” na reunião de maio (Banco Central do Brasil, 2020a), o COPOM optou por realizar uma redução de maior magnitude na reunião 230, reduzindo a taxa SELIC para 3%, numa variação de – 0,75 ponto percentual. Segundo a ata da reunião “[...] a conjuntura econômica prescreve estímulo monetário extraordinariamente elevado [...]” (Banco Central do Brasil, 2020b, p. 4), pois os indicadores em posse do BCB apontavam uma contração da atividade econômica significativamente superior à prevista na reunião anterior. Assim, deu-se início à formação de expectativas de deflação dos preços, puxadas pela queda nos preços das *commodities* e, principalmente, pelo recuo do preço internacional do petróleo. É apontado, ademais, que a pandemia provocaria o aumento da “poupança precaucional” (Banco Central do Brasil, 2020b), remetendo à teoria da demanda por moeda pelo motivo precaução de Keynes (1936).

Na 231ª reunião, de junho de 2020, definiu-se por reduzir novamente a taxa SELIC em 0,75 ponto percentual, fixando a referida taxa em 2,25% ao ano. Neste encontro, o

comitê pondera sobre o forte aumento do nível de ociosidade dos fatores de produção da economia brasileira. Esta elevação, logo, reflete uma elevação do hiato do produto e, tendo em vista a Regra de Taylor, permite que se reduza ainda mais as taxas de juros nominais. O COPOM, apesar de entender que o estímulo monetário deveria ser extremamente elevado (e de fato foi) devido à conjuntura econômica à época pandêmica (de redução da demanda agregada), reconheceu que “[...] o espaço remanescente para a utilização de política monetária é incerto e deve ser pequeno” (Banco Central do Brasil, 2020c, p. 4). Para a autoridade monetária, o limite efetivo mínimo da taxa básica de juros “[...] seria significativamente maior em economias emergentes do que em países desenvolvidos devido à presença de um prêmio de risco” (Banco Central do Brasil, 2020c, p. 4). O prêmio é especialmente elevado no Brasil, dado sua fragilidade fiscal e as incertezas quanto a trajetória fiscal que o país viria a ter, tanto pela descontinuidade das reformas previstas, quanto pelas políticas fiscais de enfrentamento à pandemia. Portanto, o comitê considera que estariam próximos dos níveis de taxas de juros que comprometeriam a estabilidade dos preços e o desempenho de alguns mercados e setores da economia.

Em agosto de 2020, através da 232ª reunião do COPOM, a taxa SELIC alcançou a sua mínima história: 2% ao ano. A expectativa de inflação para o ano de 2020, segundo o boletim Focus, era de 1,6% e, logo, a taxa de juros real para girava em torno de 0,39%⁵. Os indicadores à luz da autoridade evidenciavam, à época, sinais de recuperação parcial da atividade econômica, devido à retomada no consumo de bens duráveis e investimentos, embora o setor de serviços ainda estivesse imobilizado por causa das restrições de circulação e políticas de distanciamento social impostas pelas autoridades competentes. Nesta reunião, o comitê passa, ademais, a utilizar o *Forward Guidance*, como um instrumento de política monetária adicional, de forma a elevar o grau de estímulo monetário, a despeito das dificuldades inerentes ao uso de prescrições futuras em economias emergentes. Assim, “[...] o Copom não antevê reduções no grau de estímulo monetário, a menos que as expectativas de inflação, assim como as projeções

⁵ Para o cálculo da taxa real de juros, utiliza-se a Equação de Fisher, comentada brevemente no capítulo 2 do presente trabalho. A taxa real (r) é obtida deduzindo-se a inflação esperada (π^e) da taxa nominal de juros (i) (logo, $r = [(1+i) \div (1+\pi^e)] - 1$).

de inflação de seu cenário básico, estejam suficientemente próximas da meta de inflação para o horizonte relevante de política monetária” (Banco Central do Brasil, 2020d, p. 5).

Em nova apresentação, agora para o Tribunal de Contas da União (TCU), também em agosto de 2020, Roberto Campos Neto atualiza a condução das medidas monetárias adotadas ao longo da crise, além de anunciar novas: redução do requerimento de capital das instituições de menor porte; mudança no cumprimento de exigibilidade de depósitos compulsórios sobre depósitos de poupança; redução no requerimento de capital nas exposições de Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE); e Capital de Giro para Preservação de Empresas (CGPE). O resumo dos impactos, atualizado até 14 de agosto de 2020 está representado no quadro:

Figura 9 – Impactos das medidas anunciadas pelo BCB – agosto/2020

Medida	2020		
	Potencial	Implementado	2008
Liberação de liquidez			
Compulsório + Liquidez de curto-prazo (LCR)	R\$ 135 bi	R\$ 135 bi	–
Liberação adicional de compulsório	R\$ 70 bi	R\$ 70 bi	R\$ 82 bi
Flexibilização da LCA	R\$ 2,2 bi	R\$ 2,2 bi	–
Empréstimo com lastro em LF garantidas	R\$ 670 bi	R\$ 41,3 bi	–
Compromissadas com títulos soberanos brasileiros	R\$ 50 bi	R\$ 23,2 bi	R\$ 25 bi
Novo DPGE	R\$ 200 bi	R\$ 15,7 bi	R\$ 10 bi
Empréstimo com lastro em debêntures	R\$ 91 bi	R\$ 3 bi	–
Liberação de compulsório da poupança	R\$ 55,8 bi	R\$ 24,9 bi	–
Total	R\$ 1274,0 bi	R\$ 315,3 bi	R\$ 117 bi
Liberação de capital ¹			
Overhedge	R\$ 520 bi	R\$ 520 bi	–
Redução do ACCP	R\$ 637 bi	R\$ 637 bi	–
Redução do req. de capital no crédito para PMEs	R\$ 35 bi	R\$ 35 bi	–
Redução do requerimento de capital para segmento S5	R\$ 16,5 bi	R\$ 16,5 bi	–
Redução do req. de capital para exposições em DPGE	R\$ 12,7 bi	**	–
Otimização do capital (CGPE)	R\$ 127 bi	**	–
Total	R\$ 1348,2 bi		–
Dispensa de provisionamento por repactuação	*R\$ 3200 bi	R\$ 797,0 bi	–
Compra de ativos			
Compra de ativos no mercado secundário	N.D.	**	–
Outras medidas			
Linha de swap de dólar com o Fed	US\$ 60 bi		US\$ 30 bi
Criação de linha de crédito especial para PMEs	R\$ 40 bi	R\$ 4,5 bi	–
Imóvel como garantia de mais de um empréstimo	R\$ 60 bi	**	–

Fonte: Banco Central do Brasil (2020h, slide 34).

Respeitando-se o *Forward Guidance*, a taxa de juros de curto prazo foi mantida em 2% nas reuniões de número 233, 234, 235 e 236. As condições para a manutenção deste instrumento, segundo o comitê eram: a manutenção do regime fiscal (teto de gastos); à ancoragem das expectativas de inflação de longo prazo; e a manutenção das expectativas inflacionárias num grau suficiente afastado da meta de inflação (Banco Central do Brasil, 2020d).

A expectativa de inflação, em vias da 234ª reunião do COPOM, passou a 3% ao ano. Os motivos desta revisão para cima do IPCA foram “[...]a continuidade da alta nos preços dos alimentos e de bens industriais, consequência da depreciação persistente do Real, da elevação de preço das commodities e dos programas de transferência de renda” (Banco Central do Brasil, 2020e). Deste modo, a economia brasileira passou a lograr de taxas de juros reais negativas. A inflação oficial do Brasil (IPCA) fechou 2020 em 4,52%, acima da meta de inflação estipulada pelo CMN, que era de 4%. Contudo, a inflação permaneceu na margem de tolerância (3,5 – 5,5%). Apesar da pressão inflacionária forte (advinda principalmente nos custos, ou seja, uma pressão de oferta) no curto prazo, o comitê diagnosticou que os choques nos preços eram temporários (Banco Central do Brasil, 2020f).

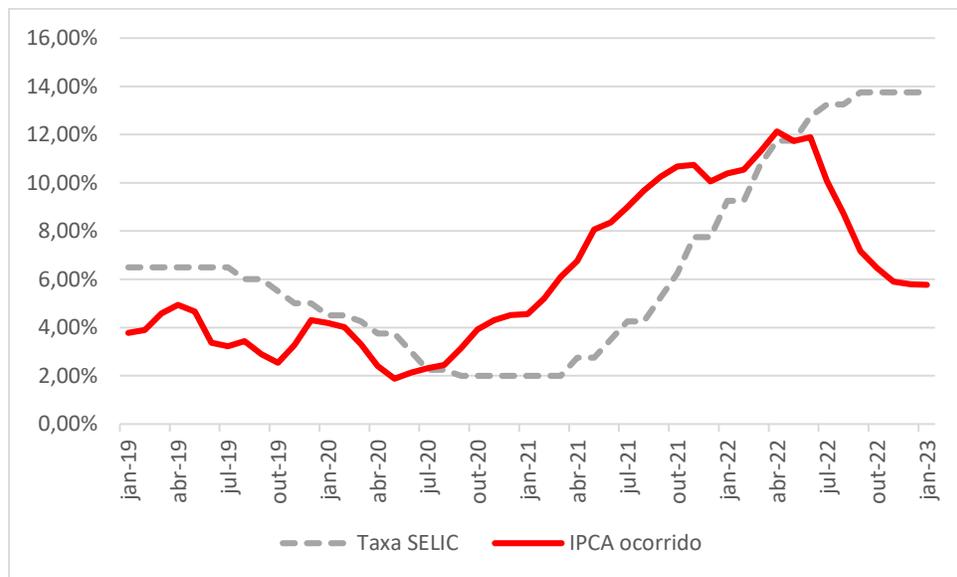
Na reunião 236, foi decretada a suspensão do uso do *Forward Guidance*, de modo que a condução da política monetária voltou a seguir o receituário do regime de metas para a inflação:

19. Segundo o forward guidance adotado em sua 232ª reunião, o Copom não reduziria o grau de estímulo monetário desde que determinadas condições fossem satisfeitas. Em vista das novas informações, o Copom avalia que essas condições deixaram de ser satisfeitas já que as expectativas de inflação, assim como as projeções de inflação de seu cenário básico, estão suficientemente próximas da meta de inflação para o horizonte relevante de política monetária. Como consequência, o forward guidance deixa de existir e a condução da política monetária seguirá, doravante, a análise usual do balanço de riscos para a inflação prospectiva.

20. O Comitê reitera que o fim do forward guidance não implica mecanicamente uma elevação da taxa de juros pois a conjuntura econômica continua a prescrever, neste momento, estímulo extraordinariamente elevado frente às incertezas quanto à evolução da atividade. (Banco Central do Brasil, 2021a, p.5).

O COPOM voltou a elevar a taxa SELIC na reunião 237, de março de 2021, em 0,75 ponto percentual, dando início ao ciclo de aperto monetário. A decisão se pautou na percepção dos membros do comitê que o cenário econômico à época na reunião já não prescrevia um grau de estímulo monetário extraordinário, refletindo a evolução da atividade econômica e crescimento do PIB na margem. Entretanto, a redução do nível de ociosidade da economia causou uma reversão das expectativas de inflação, que passaram a se situar na parte superior do intervalo de tolerância da meta para o ano de 2021 (5,25%) e ao redor da meta para o ano de 2022 (3,5%) (Banco Central do Brasil, 2021b).

Gráfico 5 – Taxa Selic meta x IPCA – % a.a. – Brasil (2019-2022)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil, 2024.

As elevações da taxa básica passaram a ser constantes nas reuniões posteriores, representando a deterioração do cenário inflacionário. Nas reuniões 238 e 239, decidiu-se por elevar a taxa nominal de juros para 3,5% e 4,25%, respectivamente. Para 2021, o BCB estimou a taxa neutra de juros para em torno de 4,25%. Portanto, manteve-se algum estímulo monetário na 238ª e cessou-se a política monetária expansionista por via dos juros na 239ª reunião. Essas decisões pautaram-se nos indicadores a disposição da autoridade, que mostravam uma recuperação econômica mais positiva que a esperada,

porém com efeitos inflacionários importantes, de modo que a inflação esperada saltou para 5,8%, acima do intervalo compatível com o cumprimento da meta para a inflação para o ano de 2021. Deste modo, em ata desta última reunião, o COPOM passou a indicar a manutenção do ritmo de redução de estímulos, de forma a ainda atentar a possibilidade de ajustes mais tempestivos nas reuniões posteriores (Banco Central do Brasil, 2021c; 2021d).

De fato, o COPOM elevou a taxa básica de juros para 5,25% na 240ª reunião, logo 1 ponto percentual. O ajuste “[...] reflete a percepção do Comitê de que a piora recente em componentes inerciais dos índices de preços, em meio à reabertura do setor de serviços, poderia provocar uma deterioração adicional das expectativas de inflação” (Banco Central do Brasil, 2021e, p. 5). Desta maneira, na visão dos membros do comitê, tornou-se apropriado um ciclo de elevação da taxa de juros para patamar consistente com política monetária contracionista. Assim, dotada de uma abordagem mais *hawkish*⁶, o comitê antevê outro aumento de mesma magnitude para a reunião posterior (241), considerando que a tempestividade no ajuste da política monetária é a estratégia apropriada para garantir a ancoragem das expectativas de inflação (Banco Central do Brasil, 2021e).

As reuniões 242, 243 e 244 definiram o aumento da taxa SELIC em 1,5 ponto percentual, ou seja, 7,75%, 9,25% e 10,75%, respectivamente. Essas reuniões foram marcadas pelas expectativas inflacionárias acima dos limites máximos para o cumprimento da meta. A alta dos preços ao consumidor mostrou-se mais persistente que o esperado, de alta nos preços dos bens industriais não arrefeceu e a inflação de serviços acelerou-se, ainda refletindo a gradual normalização da atividade no setor (Banco Central do Brasil, 2021f; 2021g; 2022a).

A taxa de juros nominal básica da economia teve elevações sucessivas, até atingir sua máxima, desde a recessão econômica de 2015/2016, na 248ª reunião do COPOM, em agosto de 2022. Nesta reunião, o comitê evidencia pressões inflacionárias advindas tanto do cenário externo quanto do interno: “[...] (i) uma maior persistência das pressões

⁶ A comunicação e medidas da autoridade monetária podem ser em direção ao controle mais rigoroso da inflação, através de medidas ditas “*hawkish*”, ou mais amenas quanto ao aumento dos preços, em decisões tidas como “*dovish*”.

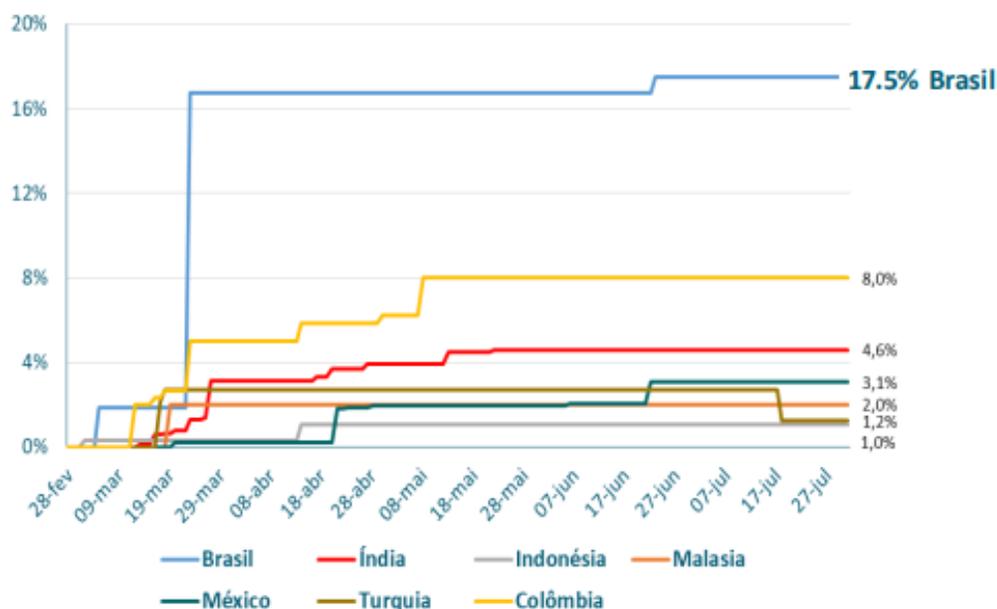
inflacionárias globais; e (ii) a incerteza sobre o futuro do arcabouço fiscal do país e estímulos fiscais adicionais que impliquem sustentação da demanda agregada, parcialmente incorporados nas expectativas de inflação e nos preços de ativos” (Banco Central do Brasil, 2022b, p. 4).

[...] (supondo uma taxa de juros real neutra de 3,5% a.a.) [...], a taxa real aumenta para 6,3% e 6,4% nos primeiro e segundo trimestres de 2022, respectivamente. O aumento da taxa real neste ciclo é o maior ocorrido durante o regime de metas para a inflação. (Banco Central do Brasil, 2022d, p. 11).

A taxa SELIC permaneceu inalterada por 8 reuniões consecutivas, ou seja, 1 ano, apenas voltando a ser reduzida na 256ª reunião, em agosto de 2023.

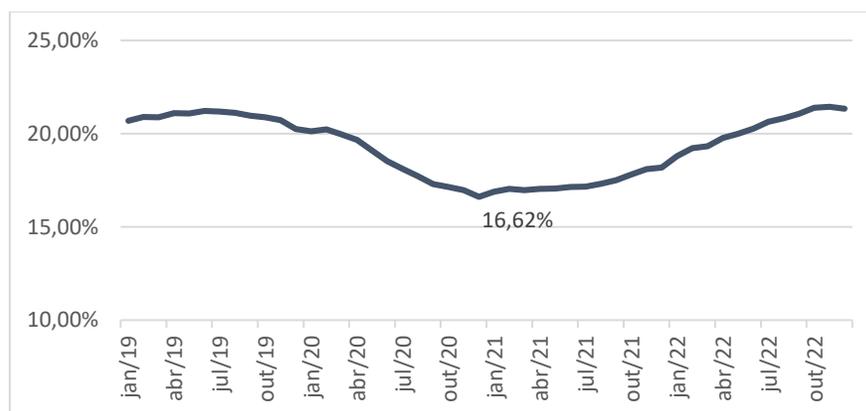
4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Fica evidente que, em um primeiro momento, o banco central brasileiro lançou medidas para preservar a estabilidade do sistema financeiro nacional e assegurar a confiança dos mercados. As ações da autoridade monetária anunciadas no início da pandemia no Brasil visavam: manter o sistema bancário líquido e estável; garantir um sistema capitalizado, de forma que o canal de crédito continuasse a funcionar com normalidade; oferecer condições especiais para que bancos pudessem rolar as dívidas dos setores afetados pela crise; garantir que o mercado de câmbio funcionasse sem disfuncionalidades de liquidez; e manter as condições monetárias estimulativas, para que o crédito funcionasse como canal de impulso ao crescimento (Banco Central do Brasil, 2020h). As medidas de liberação de liquidez, em porcentagem do produto nacional, foram superiores à média dos países emergentes:

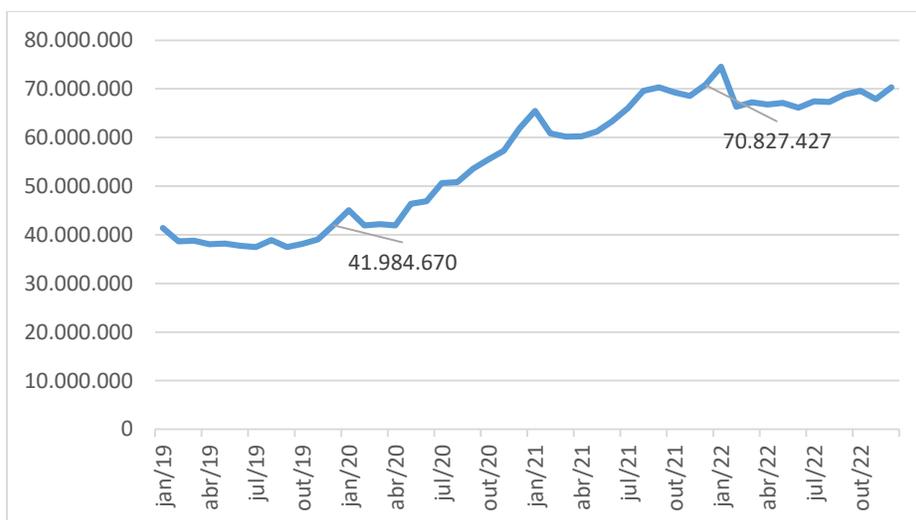
Figura 10 – Suporte à liquidez – % PIB – Emergentes (2020)

Fonte: Banco Central do Brasil (2020h, slide 33).

O custo de captação, de fato, diminuiu e o sistema bancário manteve-se líquido devido às políticas de suporte à liquidez implantadas pelo BCB e pelas reduções nas taxas básicas de juros. Todavia, é possível apontar que a redução do custo de crédito é tímida se comparada ao ainda maior crescimento das reservas bancárias em 2020 e 2021 em relação a 2019, de modo a registrar um possível “empocamento” de liquidez no período. A média de reservas bancárias passou de R\$ 41,984 bilhões, em dezembro de 2019, para R\$ 70,827 bilhões, em dezembro de 2021, numa variação de 68,7%.

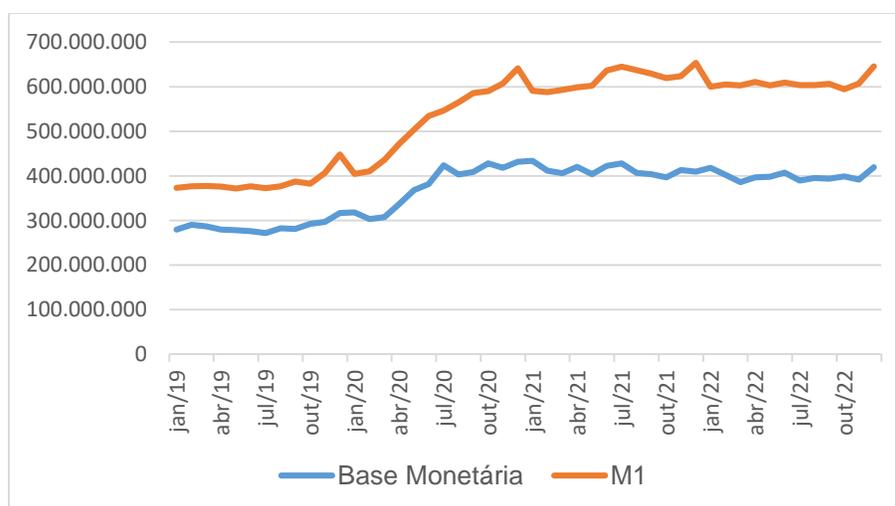
Gráfico 6 – Indicador de Custo do Crédito – ICC – % a.a. – Brasil (2019-2022)

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil, 2024.

Gráfico 7 – Reservas bancárias – u.m.c. (mil) – Brasil (2019-2022)

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil, 2024.

Outro resultado importante das medidas estimulativas implantadas pelo BCB é o considerável aumento no nível (e na taxa de crescimento) dos agregados monetários em 2020. A base monetária, composta pelo montante de moeda emitida pelo banco central mais as reservas bancárias, teve um aumento de 33,25% entre janeiro e julho de 2020. Já os meios de pagamento (M1) obtiveram um aumento de 58,47% entre janeiro e dezembro do mesmo ano.

Gráfico 8 – Base monetária x M1 – u.m.c. (mil) – Brasil (2019-2022)

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil, 2024.

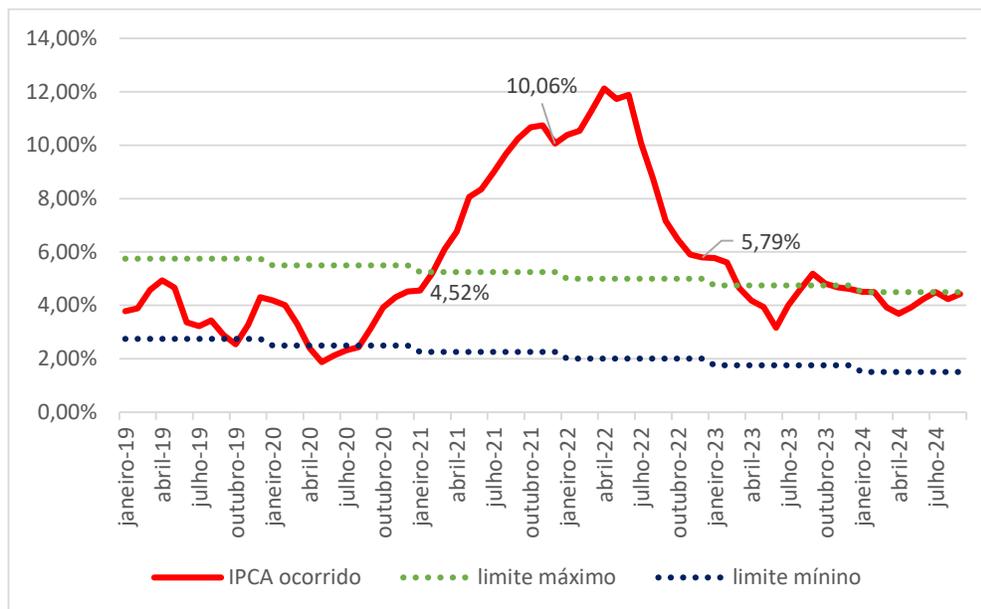
Utilizando-se de dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil, são estimadas as taxas de juros reais para a economia, a partir das taxas de juros nominais em voga para o período em questão e índices de preços ao consumidor amplo, de fato ocorridos, para 12 meses. Deste modo, observa-se que o Brasil dispunha de taxas reais negativas entre agosto de 2020 e janeiro de 2022. Infere-se, portanto, que as expectativas inflacionárias foram otimistas em demasia, de modo a resultar nesse alargado período de taxas negativas.

Tabela 1 – Taxa real de juros (meses selecionados) – % a.a. – Brasil (2019-2022)

<i>Mês</i>	<i>Taxa SELIC</i>	<i>IPCA</i>	<i>Taxa real de juros</i>
<i>dezembro-19</i>	4,50%	4,31%	0,18%
<i>março-20</i>	3,75%	3,30%	0,44%
<i>junho-20</i>	2,25%	2,13%	0,12%
<i>setembro-20</i>	2,00%	3,14%	-1,11%
<i>dezembro-20</i>	2,00%	4,52%	-2,41%
<i>março-21</i>	2,75%	6,10%	-3,16%
<i>junho-21</i>	4,25%	8,35%	-3,78%
<i>setembro-21</i>	6,25%	10,25%	-3,63%
<i>dezembro-21</i>	9,25%	10,06%	-0,74%
<i>março-22</i>	11,75%	11,30%	0,40%
<i>junho-22</i>	13,25%	11,89%	1,22%
<i>setembro-22</i>	13,75%	7,17%	6,14%
<i>dezembro-22</i>	13,75%	5,79%	7,52%

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil, 2024.

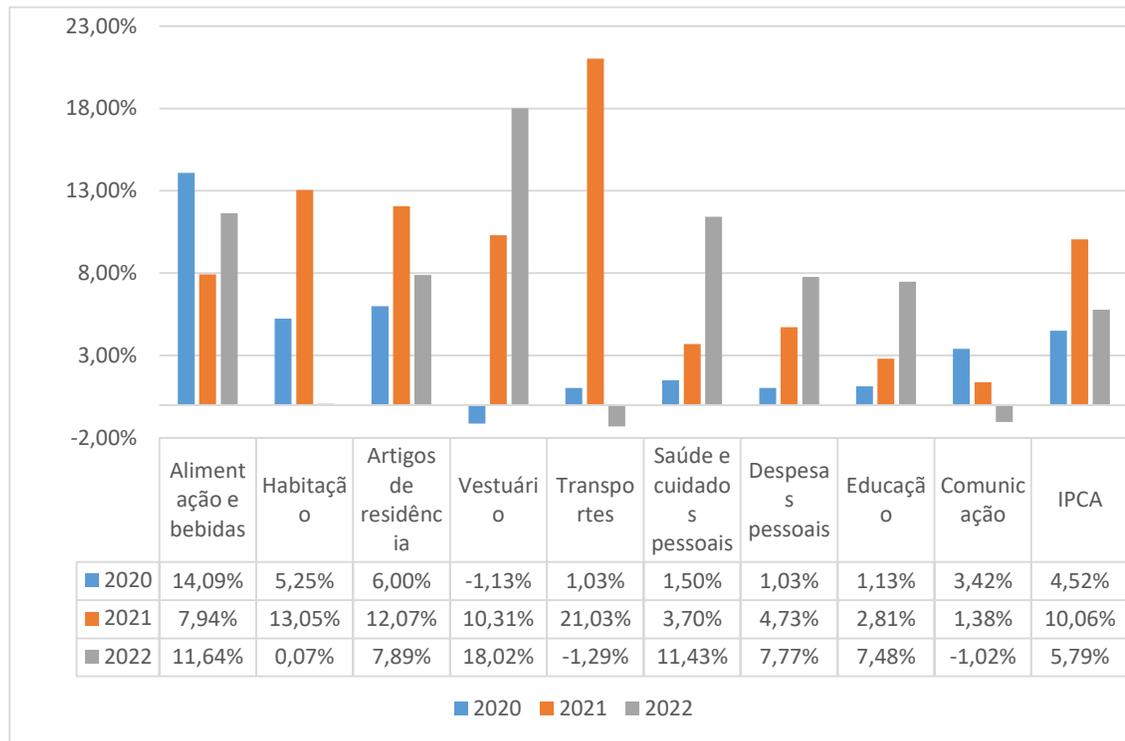
À luz da teoria quantitativa da moeda e às inclusões teóricas monetaristas, aponta-se que elevações na base monetária causam repercussões altistas sobre o nível de preços. Com efeito, vislumbra-se o descumprimento da meta inflacionária em diversos meses de 2021 e 2022. A inflação anual para o ano de 2021, representada pelo IPCA foi de 10,06%, bem acima do centro da meta (3,75%) e do limite superior do intervalo de tolerância (5,25%). A série histórica do IPCA observado e dos intervalos de tolerância das metas de inflação está exposta no gráfico:

Gráfico 9 – Inflação brasileira e limites da meta– % a.a. – Brasil (2019-2022)

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil, 2024.

Como é observado no gráfico 9, o IPCA ficou acima do teto da meta durante todo o ano de 2021 e em boa parte do ano de 2022. Infere-se que: ou o BCB falhou em cumprir com seu objetivo primordial dentro do arcabouço do RMI, que é a estabilidade de preços; ou que o aumento da taxa de inflação além do teto da meta foi o custo (temporário) aceito pela autoridade monetária, para que a implementação de suas políticas de aumento da liquidez no sistema bancário e na economia real pudesse salvaguardar o sistema financeiro.

Com base em dados do IBGE, pode-se decompor o IPCA de 2020 a 2022, de modo a observar os grupos que tiveram maior alta e, portanto, maior contribuição para a composição do índice. A análise dos diferentes componentes, como demonstram Sampaio e Weiss (2022), permite identificar as principais fontes de pressões inflacionárias.

Gráfico 10 – IPCA decomposto por grupos – % a.a. – Brasil (2020-2022)

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024.

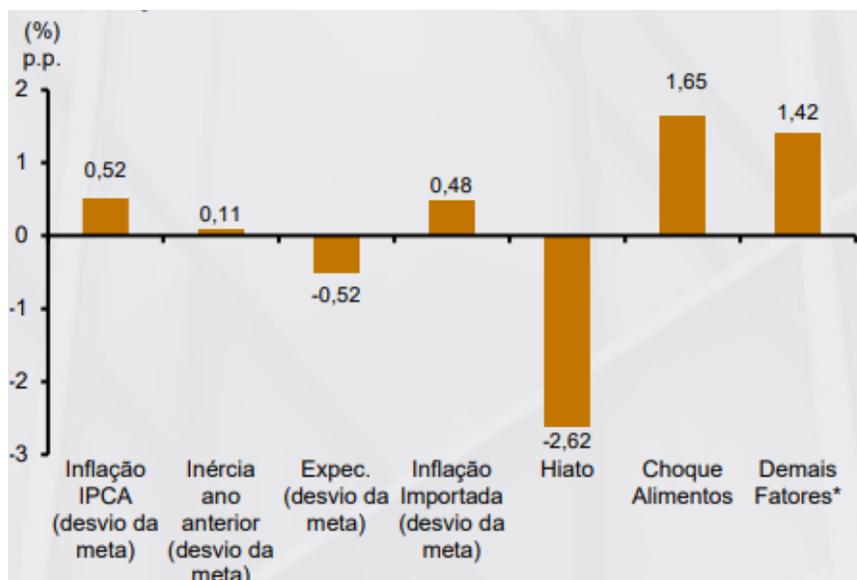
O IPCA de 2020 “[...] foi influenciado principalmente pelo grupo “Alimentação e bebidas”, que apresentou a maior variação (14,09%) e o maior impacto (2,73 p.p.) no acumulado do ano” (IBGE, 2021, p. 13). “[...] a alta da inflação de alimentos está ligada a três fatores principais: alta nos preços de commodities, desvalorização cambial e demanda aquecida (por conta de programas de transferência de renda)” (Sampaio; Weiss, 2022, p. 10).

A gasolina, componente de maior peso individual dentro do IPCA, fechou o ano com queda de 0,19%, o que ajuda a explicar a baixa taxa de inflação nos transportes (1,03%). (IBGE, 2021). Percebe-se, ademais, que os grupos que tiveram a demanda afetada pelas políticas de isolamento social tiveram baixas variações nos preços e, até mesmo, deflação, como no caso do grupo “Vestuário” (-1,13%) (Sampaio e Weiss, 2022).

Sampaio e Weiss (2022) utilizam os dados do Relatório de inflação do BCB para demonstrar que o valor negativo do hiato do produto (efeito direto da recessão causada pela pandemia) respondeu por boa parte da pressão baixista sobre o IPCA. Portanto, na

opinião dos autores, a combinação da uma pressão baixista por parte da demanda (representada pelo hiato do produto) e uma pressão altista no lado dos custos (principalmente pelo choque dos alimentos), tipifica a inflação de 2020 como uma inflação de oferta.

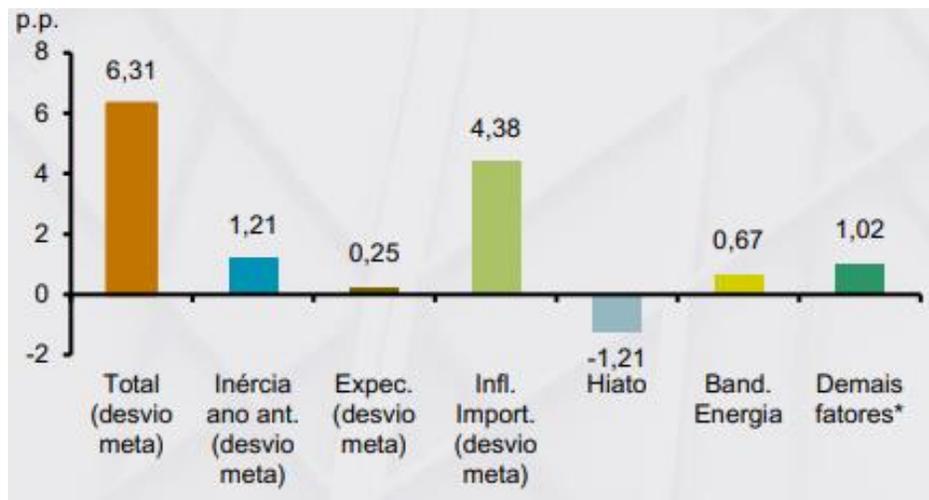
Figura 11 – Decomposição dos desvios em relação à meta – p.p. – Brasil (2020)



Fonte: Banco Central do Brasil (2021h, p. 2).

Para o ano de 2021, o grupo de maior impacto ao nível de preços foi o de “Transportes”. A alta de 21,03% do grupo está relacionada ao comportamento do preço dos combustíveis, que obtiveram um aumento de 49,02%, puxados pelo aumento dos preços internacionais do petróleo. O preço do Petróleo Brent subiu 69,7% em 2021, em comparação a 2020. Deste modo, segundo o Banco Central do Brasil (2022c):

iii. A inflação importada (como desvio da meta) apresentou a principal contribuição para o desvio da inflação em relação à meta (contribuição de 4,38 p.p.).⁸ O principal fator responsável foram as variações dos preços das commodities, medidos pelo Índice de Commodities – Brasil (IC-Br) em dólares e pela cotação de petróleo, que apresentaram contribuições respectivamente de 0,71 p.p. e 2,95 p.p. para o desvio da inflação. (Banco Central do Brasil, 2022c, p. 2).

Figura 12 – Decomposição dos desvios em relação à meta – p.p. – Brasil (2021)

Fonte: Banco Central do Brasil (2022c, p. 2).

O grupo, “Habitação”, que logrou uma alta de 13,05%, a principal contribuição veio da energia elétrica, que teve uma elevação de 21,21%. (IBGE, 2022). Assim como em 2020, Sampaio e Weiss (2022) apontam que a inflação de 2021 foi causada por pressões no lado da oferta, já que o hiato do produto foi novamente negativo.

Consoante ao Decreto nº 3.088, de 21 de junho de 1999: “Caso a meta não seja cumprida, o Presidente do Banco Central do Brasil divulgará publicamente as razões do descumprimento, por meio de carta aberta ao Ministro de Estado da Fazenda” (Brasil, 1999), o então presidente do BCB, Roberto Campos Neto, endereçou carta ao ministro Paulo Guedes, Ministro de Estado da Economia e Presidente do Conselho Monetário Nacional à época, detalhando as causas do descumprimento da meta de 2021. No ofício, Roberto Campos Neto enumera três principais fatores que levaram a inflação de 2021 ultrapassar o limite de tolerância: a forte elevação dos preços de bens transacionáveis, em especial os preços de commodities; bandeira de energia elétrica de escassez hídrica; e os desequilíbrios entre demanda e oferta de insumos, decorrentes de gargalos nas cadeias produtivas globais (Banco Central do Brasil, 2022d).

Deste modo, os preços administrados (gasolina, gás de botijão e energia elétrica residencial) representaram uma contribuição para a variação do IPCA em 4,34 p.p., numa variação de 16,9% no ano. A maior fator de desvio da inflação em relação à meta adveio

da inflação importada, com contribuição de 4,38 p.p., destacando-se o preço do petróleo (2,95 p.p.), das commodities em geral (0,71 p.p.) e da taxa de câmbio (0,44 p.p.). Aponta-se, ademais, que a reativação do setor dos serviços levou a uma normalização dos preços (antes deprimidos pelas medidas de distanciamento), implicando aceleração da inflação de serviços para 4,75% em 2021 (Banco Central do Brasil, 2022d).

Já para o ano de 2022, o IPCA alcançou 5,79%, ante teto superior da meta de 5% a.a. Entre os principais fatores que levaram ao descumprimento da meta, elencados pelo BCB, estão a retomada na demanda de serviços e no emprego, devido ao declínio nos casos de covid-19, a presença de choques nos alimentos, causados por questões climáticas, e um fator inercial da elevada inflação do ano anterior (Banco Central do Brasil, 2023b).

A pressão altista adveio, principalmente, dos grupos “Vestuário” (18,02%), “Alimentação e bebidas” (11,64%) e “Saúde e cuidados pessoais” (11,43%). As altas no grupo “Vestuário” e no subgrupo “alimentação fora do domicílio” (que obteve alta de 7,47%), por exemplo, podem indicar uma demanda suprimida nos anos anteriores pelas políticas de distanciamento social, e liberada em 2022 ao passo que ocorria a supressão destas medidas. A inflação de serviços, de fato aumentou em relação a 2021 (7,58% ante 4,75%) (Banco Central do Brasil, 2023b).

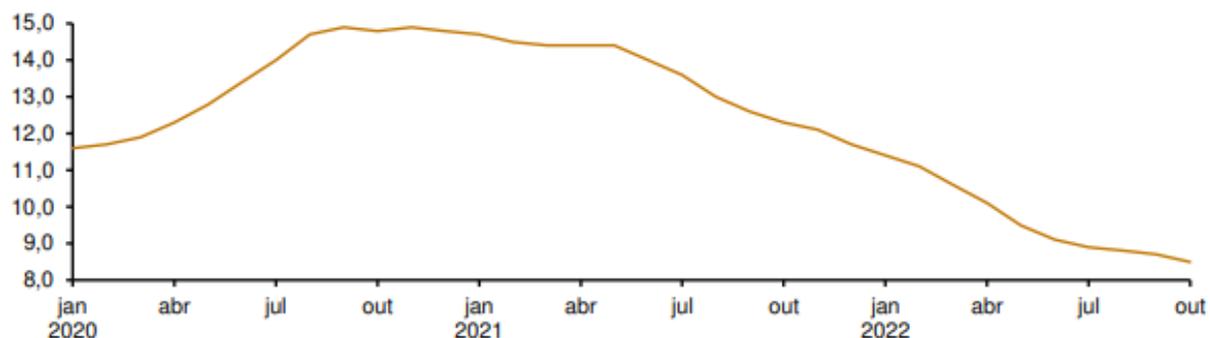
Destaca-se também a gasolina que teve uma baixa de 25,78%, tendo assim o impacto negativo mais intenso (-1,70 p.p.) entre os 377 subitens que compõem o IPCA. (IBGE, 2023). O hiato do produto novamente teve peso negativo para o desvio da taxa de inflação em relação à meta de 2022 (-0,45 p.p.) (Banco Central do Brasil, 2023a).

No tocante a atividade econômica, 2022 fica marcado pela recuperação, que já foi iniciada em 2021 de forma que o PIB cresceu 2,9% no ano. As políticas governamentais anticíclicas e a recuperação do setor de serviços (que obteve crescimento de 4,2%)⁷, foram essenciais para o restabelecimento do produto. Ademais, impactaram positivamente no mercado de trabalho, inclusive. A taxa de desocupação ajustada sazonalmente seguiu trajetória de declínio, de forma a aproximar-se de 8% ao semestre, patamar inferior aos 11,7% vigentes antes da pandemia (Banco Central do Brasil, 2023b).

⁷ Ver: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/36371-pib-cresce-2-9-em-2022-e-fecha-o-ano-em-r-9-9-trilhoes>. Acesso em: 26 nov. 2024.

O resultado é expressivo, visto que o ciclo de elevação das taxas básicas de juros atuou no sentido contrário, de modo a moderar a recuperação da atividade.

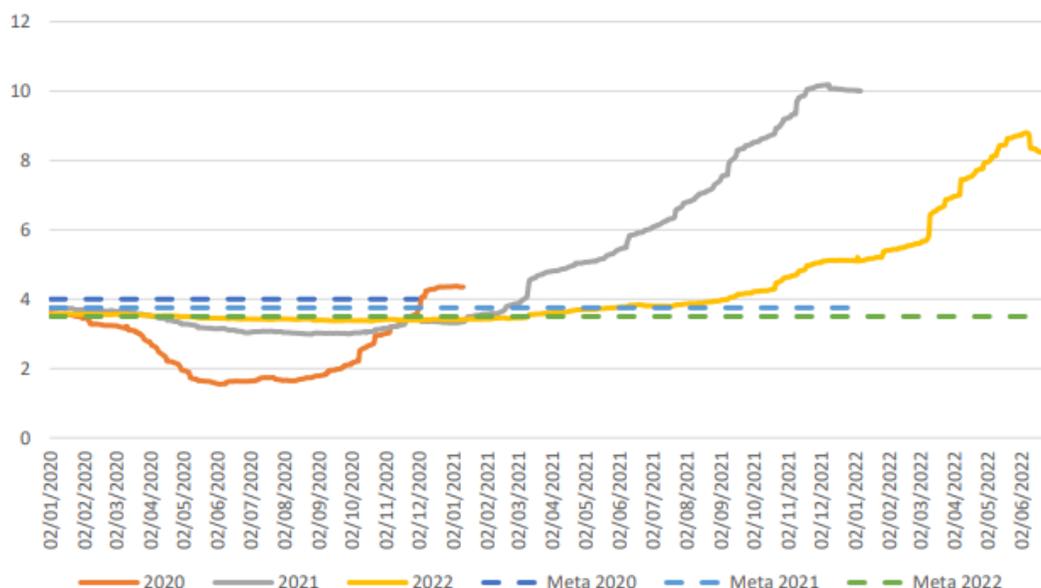
Figura 13 – Taxa de desocupação – % a.s. – Brasil (2020-2022)



Fonte: Banco Central do Brasil (2023b, p. 11).

4.4 COMENTÁRIOS E CRÍTICAS

Sampaio e Weiss (2022), com o uso de dados do BCB, esboçam a média das expectativas inflação anual do mercado e as comparam com as metas definidas pelo CMN. Como o COPOM define as taxas de juros nominais a partir das expectativas inflacionárias, percebe-se que o BCB agiu em conformidade com o RMI (e a Regra de Taylor), portanto: diminuiu as taxas de juros, de fevereiro até agosto de 2020, quando as expectativas indicavam que a inflação estaria abaixo da meta; ao passo que elevaram a taxa SELIC quando as expectativas inflacionárias se deterioraram, a partir de março de 2021.

Figura 14 – Média das expectativas de inflação – % a.a. – Brasil (2020-2022)

Fonte: Sampaio; Weiss (2022, p. 7).

Se o Banco Central agiu consoante aos preceitos do regime de metas, por qual motivo o IPCA ficou acima do teto da meta em 2021 e 2022? Tratar-se-á, doravante, da interpretação heterodoxa para essa questão.

Sampaio e Weiss (2022), partindo de uma abordagem teórica pós-keynesiana, apontam os limites do Regime de Metas de Inflação para conter a chamada “inflação de oferta”. Segundo os autores, o RMI apresenta características específicas ao Brasil que diminuem sua eficácia. Estes aspectos seriam: a alta participação de preços administrados que compõe o IPCA; uma alta presença de preços indexados na economia brasileira; a elevada participação do segmento de crédito direcionado em relação ao livre; e uma baixa representatividade do crédito livre na determinação da demanda agregada.

Os argumentos utilizados por Sampaio e Weiss (2022) remontam a Sicsú (2003). Este autor discute a utilização da taxa de juros como instrumento de controle inflacionário. Para tal, retoma a teoria de Keynes e os desenvolvimentos pós-keynesianos. A ideia central defendida é que a elevação da taxa de juros ataca apenas os sintomas da inflação brasileira e não as suas causas, de forma a ignorar todos os possíveis aceleradores deste processo pelo lado da oferta.

A alternativa pós-keynesiana de controle da inflação não é o resfriamento de toda a economia, não é a utilização de políticas de contenção da demanda agregada como a elevação da taxa de juros, mas sim políticas que atingem a economia pelo lado oferta, diretamente atacando o foco inflacionário. (Sicsú, 2003, p. 16).

Portanto, a posição desta abordagem analítica é que existem vários tipos de inflação, não apenas a causada pelo aquecimento da demanda. Para cada um destes, deve ser utilizado um diferente instrumental anti-inflacionário, visando a atacar a causa do processo inflacionário. Sampaio e Weiss (2022) apresentam sugestões de instrumentos que poderiam ser adotados para lidar com pressões inflacionárias advindas de inflação importada, choques de oferta e preços administrados. Para a inflação dos alimentos, aconselha-se a retomada dos estoques reguladores e, conjuntamente, o incremento contínuo nos incentivos à agricultura familiar. Para o grupo dos combustíveis, os autores recomendam o abandono do Preço de Paridade de Importação (PPI) por parte da Petrobrás, dando a recomendação de utilizar a Estatal como instrumento de política⁸. Lembra-se, contudo, que o Estado é o maior acionista da Petrobrás, sendo os dividendos captados através desta empresa um importante crédito orçamentário para a União. A diminuição destes poderia ocasionar um efeito inflacionário no longo prazo, devido a dificuldades orçamentárias.

Ademais, os economistas citados apontam que a desindexação formal e informal da economia é condição necessária para maior eficácia da política monetária e que o Banco Central deveria manter maior estabilidade na taxa de câmbio, de forma a criticar a pouca utilização de *swaps* cambiais, dados os expressivos estoques de reservas internacionais que a autoridade monetária dispunha no período⁹.

Tanto Sampaio e Weiss (2022) quanto Feijó, Araújo e Bresser-Pereira (2022) apontam que os gargalos presentes na estrutura industrial brasileira atuam como causa da pressão inflacionária, devido ao grau de dependência que o país apresenta de bens e capitais importados. Aponta-se que, tanto a desindustrialização prematura da economia nacional, quanto a pauta exportadora focada em produtos primários, fazem com que a

⁸ Mais recomendações podem ser lidas em Sampaio e Weiss (2022).

⁹ O BCB dispunha de US\$ 362,204 bilhões em reservas internacionais ao final de 2021. Ver: [https://www.bcb.gov.br /content/estabilidadefinanceira/relgestaoreservas/ GESTAORESERVAS202303-relatorio_anual_reservas_internacionais_2023.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/relgestaoreservas/GESTAORESERVAS202303-relatorio_anual_reservas_internacionais_2023.pdf). Acesso em 11 nov. 024.

inflação brasileira seja mais dependente das taxas de inflação dos parceiros comerciais e dos preços internacionais das *commodities*.

As elevações da taxa SELIC ao longo de 2022 “[...] levaram a um aumento expressivo da taxa real de juros *ex-ante* [...]” (Banco Central do Brasil, 2023b, p. 16). Considerando uma taxa de juros neutra de 4%, a taxa real de juros para o último semestre de 2022 foi de 7,8%, permanecendo neste patamar no primeiro semestre de 2023. “Nessa métrica, o aumento da taxa de juros real *ex-ante* neste ciclo é o maior ocorrido durante o regime de metas para a inflação” (Banco Central do Brasil, 2023b, p. 16).

Feijó, Araújo e Bresser-Pereira (2022) alegam, contudo, que as elevações na taxa SELIC apresentam resultado nulo sobre a inflação dos preços administrados. Portanto, os autores em questão argumentam que, para compensar a presença destes preços, que são menos sensíveis às variações nas taxas de juros, a autoridade monetária as eleva excessivamente, para que assim a taxa de inflação venha a convergir ao centro da meta. As altas taxas de juros reais na economia resultam na baixa taxa de investimento produtivo no país, de forma a minar o crescimento econômico e causar a estagnação da produtividade (Feijó; Araújo; Bresser-Pereira, 2022).

Percebe-se que, além de não mirar no controle inflacionário pelo lado da oferta, seja realizando *swaps* cambiais para frear a depreciação da moeda local em relação ao dólar, por exemplo, o BCB não utilizou a política não-convencional chamada *Quantitative Easing*. Como visto na seção anterior, esta medida foi amplamente utilizada tanto na crise financeira de 2008, quanto na recessão desencadeada pelo coronavírus. Wu, Xie e Zhang (2024), procuram demonstrar que essa política heterodoxa teve peso nulo nas taxas de inflação norte-americanas. Contudo, uma maior verificação dos efeitos dessa política na economia brasileira precisaria ser realizada, dado que existem poucos estudos discorrendo sobre o assunto para o caso nacional.

Apresentados comentários sobre a atuação do banco central brasileiro para o período proposto, conclui-se o objetivo de apresentar as medidas adotadas pela autoridade monetária, de forma a detalhar a racionalidade por trás das políticas e seus efeitos, tanto no sistema financeiro, quanto na economia real.

5 CONCLUSÃO

Verificou-se que o Banco Central do Brasil, com o advento da pandemia de covid-19, aplicou os preceitos do RMI de forma inequívoca, de modo a respeitar o princípio de Taylor. Portanto, diminuíram-se as taxas de juros quando as expectativas indicavam inflação abaixo da meta e respectiva elevação do hiato do produto. Quando as expectativas inflacionárias ruíram e a economia deu sinais de recuperação, as taxas nominais foram elevadas.

Logo, com as políticas de provisão de liquidez e com o advento das menores taxas de juros de curto prazo da história do país, o mercado de trabalho pode recuperar-se e diminui-se o custo de crédito. Argumenta-se, destarte, que a hipótese inicial do trabalho foi confirmada e, portanto, que as medidas utilizadas pelo BCB mitigaram os efeitos recessivos das medidas de controle sanitário, além de possibilitar a recuperação da economia brasileira já a partir de 2021, de forma a inundar o mercado com liquidez assim propiciando o funcionamento dos mercados financeiros e de crédito.

Todavia, o objetivo que compreende a estabilidade dos preços não foi cumprido satisfatoriamente. A meta de inflação, definida pelo CMN, foi descumprida por dois anos consecutivos. Foi analisado, ademais, que os itens que representaram maior elevação dos preços foram aqueles que afetam, principalmente, os mais pobres, como o grupo “Alimentação”. Pode-se apontar que a inflação acima do teto da meta representou um custo aceitável para a recuperação da economia brasileira. Contudo, autores de origem heterodoxa apontam que o RMI é insuficiente para lidar com pressões inflacionárias com origem na oferta, ou seja, nos custos de produção. Desta maneira, o BCB precisou elevar a taxa real de juros demasiadamente quando a taxa de inflação ultrapassou o limite superior da meta, de forma a prejudicar o investimento produtivo.

Apontar qual instrumento de política a autoridade monetária deveria ter adotado para, simultaneamente, estabilizar os preços dentro do intervalo da meta inflacionária e estimular a economia dentro de um período recessivo é uma tarefa complexa que necessita estudo mais profundo do que este se propõe. Sugere-se analisar os possíveis efeitos que o *Quantitative Easing* representaria na realidade brasileira.

Por fim, aponta-se que os gargalos presentes na estrutura produtiva brasileira e a alta dependência aos preços internacionais é um fator que demanda atenção para um controle inflacionário mais efetivo. Ao passo que altas taxas de juros reais oferecem um obstáculo ao investimento e superação destes gargalos, uma diminuição destas taxas suscitaria depreciação cambial e, logo, aceleração inflacionária. Este é um importante dilema para os formuladores de política.

REFERÊNCIAS

ADRIAN, T.; NATALUCCI, F. A crise da COVID-19 é uma ameaça para a estabilidade financeira. **IMF Blog**, Washington, 2020. Disponível em: <https://www.imf.org/pt/Blogs/Articles/2020/04/14/blog-gfsr-covid-19-crisis-poses-threat-to-financial-stability>. Acesso em: 29 out. 2024.

ARESTIS, P.; SAWYER, M. Inflation targeting: a critical appraisal. **Levy Economics Institute of Bard College**, Annandale-on-Hudson, 2003. Disponível em: <https://www.levyinstitute.org/pubs/wp388.pdf>. Acesso em: 15 out. 2024.

BALL, L.; LEIGH, D.; MISHRA, P. Understanding US inflation during the COVID-19 era. **NBER Working Paper Series**, n. 30613 Cambridge, MA, 2022. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w30613>. Acesso em: 2 dez. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 229. Brasília, 2020a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom229-not20200318229.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 230. Brasília, 2020b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom230-not20200506230.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 231. Brasília, 2020c. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom231-not20200617231.pdf>. Acesso em: 30 out. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 232. Brasília, 2020d. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom232-not20200805232.pdf>. Acesso em: 30 out. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 234. Brasília, 2020e. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/atascopom/28102020>. Acesso em: 30 out. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 235. Brasília, 2020f. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/atascopom/09122020>. Acesso em: 30 out. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 236. Brasília, 2021a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/atascopom/20012021>. Acesso em: 30 out. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 237. Brasília, 2021b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom237-not20210317237.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 238. Brasília, 2021c. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom238-not20210505238.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 239. Brasília, 2021d. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom239-not20210616239.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 240. Brasília, 2021e. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2021/08/Copom240-not20210804240.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 242. Brasília, 2021f. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom242-not20211027242.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 243. Brasília, 2021g. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/atascopom/08122021>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 244. Brasília, 2022a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom244-not20220202244.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ata do Comitê de Política Monetária**: 248. Brasília, 2022b. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2022/08/ata-do-copom-9ago2022.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Decomposição da inflação de 2020**. Brasília, 2021h. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202103/ri202103b7p.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Decomposição da inflação de 2021**. Brasília, 2022c. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202203/ri202203b9p.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Decomposição da inflação de 2022**. Brasília, 2023a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202303/ri202303b6p.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Medidas de combate aos efeitos da covid-19**. Brasília, 2020g. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresenta%C3%A7%C3%A3o_RCN_Coletiva%2023.3.2020

.pdf. Acesso em: 9 jul. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Medidas de combate aos efeitos da covid-19**. Brasília, 2020h. Disponível em: https://cdn-www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresentacao_RCN_TCU_17.8.20.pdf. Acesso em: 4 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ofício 423/2023–BCB/Gapre**. Brasília, 2023b. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/controleinflacao/controleinflacao_docs/carta_aberta/carta_a2022.pdf. Acesso em: 14 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Ofício 823/2022 – BCB/Gapre**. Brasília, 2022d. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/controleinflacao/controleinflacao_docs/carta_aberta/OF_CIO_823_2022_BCB_SECRE_01.pdf. Acesso em: 14 nov. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Política Monetária**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao>. Acesso em: 30 jul. 2024.

BEAN, C. et al. Monetary policy after the fall. **Federal Reserve Bank of Kansas City Annual Conference**. Jackson Hole, 2010. Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2010/monetary-policy-after-the-fall-speech-by-charles-bean.pdf>. Acesso em: 24 out. 2024.

BERNANKE, B. S. Monetary policy and the housing bubble. **Annual Meeting of the American Economic Association**. Atlanta, 2010. Disponível em: <https://elischolar.library.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5267&context=yyps-documents>. Acesso em: 21 nov. 2024.

BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.

BRASIL. **Decreto nº 3.088, de 21 de junho de 1999**. Estabelece a sistemática de "metas para a inflação" como diretriz para fixação do regime de política monetária e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3088.htm. Acesso em: 14 nov. 2024.

DE LIMA, A. V.; FREITAS, E. A. A pandemia e os impactos na economia brasileira. **Boletim Economia Empírica**, v. 1, n. 4, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/4773>. Acesso em: 29 out. 2024

DORNBUSCH, R.; FISCHER, S.; STARTZ, R. **Macroeconomia**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

FEDERAL RESERVE. **Federal Reserve issues FOMC statement**. Washington, 2020. Disponível em:

<https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20200315a.htm>. Acesso em: 20 nov. 2024.

FEIJÓ, C.; ARAÚJO, E. C.; BRESSER-PEREIRA, L. C. Política monetária no Brasil em tempos de pandemia. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 42, n. 1, p. 150–171. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/5V8WcFdTxhzJV73ztc3mdBh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 nov. 2024.

FRIEDMAN, M. The role of monetary policy. **The American Economic Review**, v. 58, n. 1, p. 1–17, Pittsburgh, 1968. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/aer/top20/58.1.1-17.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

GOVETTO, M.; WALCHER, T. **Analysis and interpretation of the US monetary policy during the dot.com bubble and the subprime crisis**. Thesis (Master of Science in Economics and Business Administration Finance and Strategic Management) - Copenhagen Business School. Copenhagen, 2009. Disponível em: https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/58449218/marco_govetto_og_thomas_walcher.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.

GREENSPAN, A. **A era da turbulência: contribuições para um mundo em mudança**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE: Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**. Brasília, 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2020_dez.pdf. Acesso em: 8 nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE: Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**. Brasília, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2021_dez.pdf. Acesso em: 8 nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE: Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**. Brasília, 2023. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/236/inpc_ipca_2022_dez.pdf. Acesso em: 8 nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**. Brasília, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?=&t=series-historicas&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=desemprego. Acesso em: 26 nov. 2024.

KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money**. Londres: Macmillan, 1936.

- LABONTE, M. E. Monetary policy and the Federal Reserve: current policy and conditions. **Congressional Research Service Report**. Washington, 2015. Disponível em:
https://www.everycrsreport.com/files/20150209_RL30354_bfac6188ea914ddaa138c4c03edd3df3eaac30fc.pdf. Acesso em: 21 nov. 2024.
- LOPES, J. C.; ROSSETTI, J. P. **Economia monetária**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- MANKIWI, N. G. **Macroeconomia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2024.
- MENDONÇA, H. F. de. Mecanismos de transmissão monetária e a determinação da taxa de juros: uma aplicação da regra de Taylor ao caso brasileiro. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 16, p. 65–81, 2001. Disponível em:
<https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/520/04-Helder.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2024.
- MILSTEIN, E.; WESSEL, D. What did the Fed do in response to the COVID-19 crisis?. **Brookings**, Washington, 2024. Disponível em: <https://www.brookings.edu/articles/fed-response-to-covid19/>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- MISHKIN, F. S. Inflation targeting in emerging market countries. **NBER Working Paper Series**, Cambridge, MA, n. 7618, p. 1-12, 2000. Disponível em:
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w7618/w7618.pdf. Acesso em: 18 out. 2024.
- MISHKIN, F.S. Monetary policy strategy: lessons from the crisis. **NBER Working Paper Series**, Cambridge, MA, n. 16755, 2011. Disponível em:
<https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2011/res2/pdf/fm.pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.
- NEVES, A. L.; OREIRO, J. L. O regime de metas de inflação: uma abordagem teórica. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 101-132, 2008. Disponível em:
<https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/ensaios/article/view/2164>. Acesso em: 29 jul. 2024.
- OREIRO, J. L. Bolhas, incerteza e fragilidade financeira: uma abordagem pós-keynesiana. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-45, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Joseluis-Oreiro/publication/237264330_BOLHAS_INCERTeza_E_FRAGILIDADE_FINANCEIRA_UMA_ABORDAGEM_POS-KEYNESIANA/links/5457b28f0cf26d5090ab4f17/BOLHAS-INCERTeza-E-FRAGILIDADE-FINANCEIRA-UMA-ABORDAGEM-POS-KEYNESIANA.pdf. Acesso em: 23 out. 2024.
- PAULA, L. F. R.; SARAIVA, P. J. Novo consenso macroeconômico e regime de metas de inflação: algumas implicações para o Brasil. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 36, n. 128, p. 19-32, 2015. Disponível em:

<https://ipardes.emnuvens.com.br/revistaparanaense/article/view/748>. Acesso em: 14 out. 2024.

PHILLIPS, A. W. The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. **Economica**, v. 25, n. 100, p. 283-299, Londres, 1958. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2550759>. Acesso em: 10 out. 2024.

SAMPAIO, A. V.; WEISS, M. A. A inflação brasileira pós pandemia e as limitações do regime de metas de inflação. **Associação Keynesiana Brasileira AKB**, Belo Horizonte, p. 93, 2022. Disponível em: <https://even3.blob.core.windows.net/anais/525212.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2024.

SAMUELSON, P. A.; SOLOW, R. M. Analytical aspects of anti-inflation policy. **The American Economic Review**, v. 50, n. 2, p. 177-194, Pittsburgh, 1960. Disponível em: <http://joseluisoreiro.com.br/site/link/9bcb1774222d83fdd31ef1b7acd68832e6ac0ba4.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

SICSÚ, J. Políticas não-monetárias de controle da inflação: uma proposta pós keynesiana. **Análise Econômica**, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10725/6336>. Acesso em: 11 nov. 2024.

SIMONSEN, M. H. **Dinâmica macroeconômica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

STRACHMAN, E. Metas de inflação no Brasil (1999-2012): uma análise institucional. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, p. 407-438, 2013.

TAYLOR, J. B. Discretion versus policy rules in practice. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, v. 39, p. 195-214, North-Holland, 1993. Disponível em: https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1993/Discretion_versus_Policy_Rules_in_Practice.pdf. Acesso em: 29 jul. 2024.

TAYLOR, J. B. The financial crisis and the policy responses: An empirical analysis of what went wrong. **NBER Working Paper Series**, Cambridge, MA 2009. Disponível em: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w14631/w14631.pdf. Acesso em: 24 out. 2024.

TAYLOR, J. B. The monetary transmission mechanism: an empirical framework. **Journal of Economic Perspectives**, v. 9, n. 4, p. 11-26, Nashville, 1995. Disponível em: https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1995/The_Monetary_Transmission_Mechanism_An_Empirical_Framework.pdf. Acesso em: 29 jul. 2024.

THE ECONOMIST. **Fast and loose**: how the fed made the subprime bust worse. Londres, p. 7-9, 2007. Disponível em: <https://www.economist.com/sites/default/files/special-reports-pdfs/9972386.pdf>. Acesso

em: 26 nov. 2024.

WU, J. C.; XIE, Y.; ZHANG, J. Does unconventional monetary and fiscal policy contribute to the COVID inflation surge?. **NBER Working Paper Series**, Cambridge, MA, 2024. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w33044>. Acesso em: 13 nov. 2024.