

ESTUDO DE POLÍTICAS MONETÁRIAS EM PERÍODOS DE CHOQUE ECONÔMICO: A CRISE DO SUBPRIME

Tarcísio José Dávila Júnior ¹
Luiz Marcel Chagas da Silva ²
Vitor de Vasconcelos Lima ³

RESUMO

Esta pesquisa se propõe a analisar o papel da política monetária na estabilidade econômica do país durante as crises do Subprime através de uma abordagem quantitativa e metodológica, que envolve a utilização de análise de séries temporais, e a utilização das mesmas na construção de um Modelo de Vetores Autorregressivos (VAR), com foco em funções de Impulso-Resposta (IRF's), através do software de programação R. Para realização do mesmo, foram utilizados dados secundários disponibilizados pelo Sistema Gerador de Series temporais do Banco Central do Brasil (BACEN), e que englobam o período de 2005 a 2014, porém com um foco maior para o período em que ocorreu a crise (de 2007 a 2009). Os resultados obtidos indicam que a política monetária logrou êxito na manutenção da estabilidade econômica no referido período.

Palavras-chave: Política monetária; Taxa de juros; Subprime; VAR.

ABSTRACT

This monograph aims to analyze the role of monetary policy in the country's economic stability during the Subprime crises through a quantitative and methodological approach, which involves the use of time series analysis, and the use of them in the construction of a Model of Autoregressive Vectors (VAR), focusing on Impulse-Response functions (IRF's), through the R programming software. To carry out the same, secondary data made available by the Time Series Generator System of the Central Bank of Brazil were used. Brazil (BACEN), which covers the period from 2005 to 2014, but with a greater focus on the period in which the crisis occurred (from 2007 to 2009). The results obtained indicate that monetary policy was successful in maintaining economic stability in that period.

Keywords: Monetary policy; Interest rate; Subprime; VAR.

¹ Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

² Doutor em Economia pela Universidade Católica de Brasília (UCB).

³ Mestre em economia pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

D259e Dávila Júnior, Tarcísio José
Estudo de políticas monetárias em períodos de choque econômico :
a crise do subprime / Tarcísio José Dávila Júnior . Manaus : [s.n],
2024.
14 f.: color.; 21,0 cm.

TCC - Graduação em Ciências Econômicas- Universidade do
Estado do Amazonas, Manaus, 2024.
Orientador: Silva, Luiz Marcel Chagas da.
Coorientador: Lima, Vitor de Vasconcelos.

1. Política monetária. 2. Taxa de juros. 3. Subprime. 4. VAR -
Vetores Autorregressivos. I. Silva, Luiz Marcel Chagas da (Orient.) II
. Lima, Vitor de Vasconcelos (Coorient.) III. Universidade do Estado
do Amazonas. IV. Título

CDU(1997)33

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
Escola Superior de Ciências Sociais
Curso de Ciências Econômicas

Trabalho de Conclusão de Curso de autoria de TARCISIO JOSÉ DÁVILA JUNIOR, intitulado "ESTUDO DE POLÍTICAS MONETÁRIAS EM PERÍODOS EM PERÍODO DE CHOQUE: A CRISE DO SUBPRIME" requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Economia, defendido e aprovado no dia 17/12/2024, pela Banca Examinadora com nota 9,7, constituída pelos seguintes professores:


Prof. Dr. Luiz Marcel Chagas da Silva
(Orientador)


.....
(Membro)


.....
(Membro)

Manaus, 17 de Dezembro de 2024.

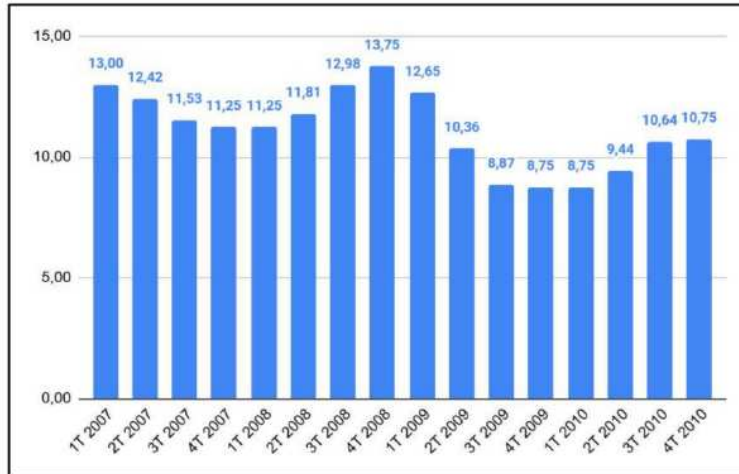
INTRODUÇÃO

As grandes crises econômicas sempre fizeram parte de nossa história como sociedade, e suas causas foram bastante diversas. Desde a grande depressão de 1929, o estudo e desenvolvimento de alternativas as propostas pela economia clássica para lidar com crises e seus impactos se intensificaram, e estas também estão constantemente sendo postas a prova, por meio de novos choques econômicos, restaurando ciclo. Em um mundo cada vez mais integrado, onde barreiras logísticas como distância e comunicação estão sendo cada vez mais superadas, se faz necessária a realização de estudos econômicos de maneira contínua acerca de políticas públicas adotadas em momentos de crises de grande porte, visto que a ocorrência destas, mesmo que do outro lado do globo, ainda possuem a capacidade de afetar o nosso sistema econômico, assim como a existência da volatilidade de comportamento dos agentes econômicos, que naturalmente se modificam ao longo do tempo, de acordo com outros fatores como costumes, tendências e tecnologia, e que possuem o poder de influenciar na eficácia destas, sejam elas fiscais ou monetárias, o que demanda um monitoramento constante destas políticas por parte das autoridades econômicas, visando o aprimoramento das mesmas neste sentido.

Diante do exposto acima, o enfoque deste trabalho é a crise do subprime, que teve início no mercado imobiliário norte-americano em 2007, através da expansão do crédito imobiliário no mercado estadunidense para tomadores que possuíam baixa capacidade de pagamento, sendo esta a razão do nome “subprime”. Este evento, apesar de possuir um epicentro, causou impactos no mundo todo, e se estendeu de 2007 a meados de 2009, tendo como um de seus pontos mais marcantes a falência do tradicional banco americano “Lehman Brothers”. Assim como no resto do globo, nossa economia não escapou dos efeitos da mesma, sofrendo significativamente com a desaceleração do comércio exterior, que afetou as exportações do país de maneira direta, com a diminuição da oferta de crédito internacional para empresas brasileiras e com a fuga de capitais da economia em razão do aumento da aversão dos investidores ao risco, desencadeando uma forte desvalorização de nossa moeda frente ao dólar, especialmente entre o terceiro e o quarto trimestre de 2008. Em resposta a esses agravantes, o governo adotou uma política monetária expansionista, utilizando de alguns instrumentos para manter a estabilidade econômica, como a redução da taxa SELIC, e através de depósitos compulsórios (redução de 45% para 42% no período) e de linhas de crédito especiais, com o objetivo de estimular a atividade e manter os fluxos de crédito. Sobre o papel da taxa de juros na estabilização do sistema econômico na época, Silva e Carvalho (2010) destacam que a redução desta foi crucial para mitigar os impactos da desaceleração econômica no Brasil, bem como Gianbiagi et al. (2012) ressaltou a importância do papel das políticas anticíclicas adotadas pelo governo, que

auxiliaram para uma recuperação mais célere em comparação a outros países. A seguir, um panorama da evolução da política monetária adotada para a SELIC no período:

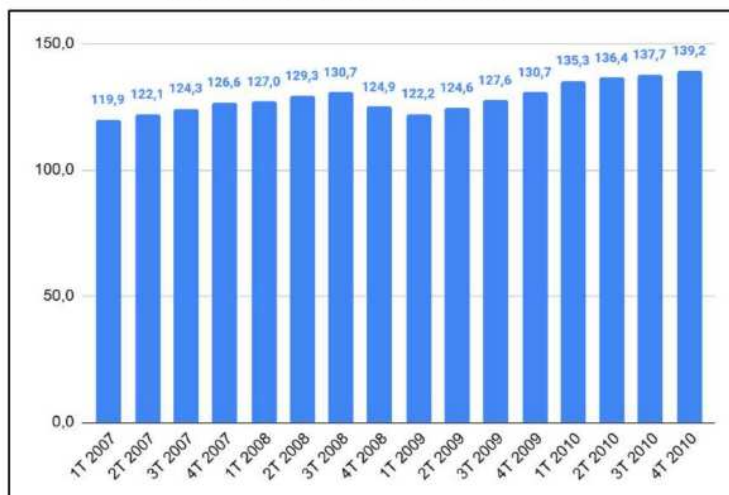
Gráfico-1: Média da taxa SELIC



Fonte: Banco Central, 2024.

Conforme é possível observar no gráfico acima, a taxa de juros seguiu um patamar cíclico de redução durante a crise imobiliária, porém com reajustes pontuais, possivelmente com o foco em conter acelerações inflacionárias durante o período. O ápice da política monetária expansionista se deu entre o terceiro trimestre de 2009 e o primeiro trimestre de 2010, com a taxa ficando em 8,75% ao ano.

Gráfico-2: Evolução do índice IBC-Br



Fonte: Banco Central, 2024.

Analisando o gráfico-2 acima, no qual consta a evolução do índice IBC-Br, que é considerado uma proxy do PIB, é possível observar que o mesmo vinha em uma crescente até o quarto trimestre de 2008, quando sofreu uma queda abrupta, de 130,7 para 124,9 pontos, possivelmente indicando quando os choques da crise do Subprime de fato começaram no país. A queda permaneceu por mais um trimestre, antes do índice voltar a subir no 2T de 2009 e expandir sua velocidade de crescimento de 2 para 5 pontos ao trimestre no início de 2010, indicando possível atenuação da crise no âmbito global e sucesso da política monetária em nível nacional.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 A VISÃO KEYNESIANA

Segundo John Keynes (1936), um dos maiores expoentes da macroeconomia moderna e autor da obra “A teoria geral do emprego, dos juros e da moeda”, a política monetária possui papel fundamental na estabilização econômica, bem como na manutenção do pleno emprego. Diferentemente do que pregavam os economistas da escola clássica, Keynes defende que a economia não é autoajustável, e se fazem necessárias intervenções governamentais em períodos de recessão visando estimular a Demanda Agregada, seja por via de políticas fiscais ou monetárias, também denominadas de “políticas contracíclicas”, em razão dos mercados de trabalho e de bens não possuírem a capacidade de se ajustarem rapidamente, podendo levar a uma longa estagnação econômica.

Segundo a teoria de Keynes, os agentes econômicos não demandam moeda apenas para transações cotidianas, mas também demandam por motivos de precaução, geralmente em momentos que envolvam situações de grande incerteza (como em crises globais ou outros eventos inesperados, por exemplo) e por motivos de especulação (especulação sobre valorização da moeda, especulação cambial, entre outros), sendo estas demandas influenciadas diretamente pelo nível da taxa de juros.

Em uma aplicação prática, quando as taxas de juros estão baixas, o custo de oportunidade de manter dinheiro ao invés de aplicá-lo em títulos e papéis é menor, bem como a aquisição de crédito se torna mais acessível, estimulando o gasto agregado por parte dos agentes econômicos, de forma a aquecer a economia e aumentar o produto nacional, gerando um “círculo virtuoso” na economia sendo este o principal instrumento de política monetária na visão de Keynes. Contudo, o mesmo também ponderou sobre os efeitos colaterais desta prática, como a “armadilha de liquidez”, que ocorre quando a taxa de juros já se encontra em um patamar baixo e a política monetária perde sua eficácia, gerando a necessidade do uso complementar de políticas fiscais para se manter o estímulo econômico. No contexto deste trabalho, durante a crise de 2008, muitos países, incluindo o nosso, adotaram a política

monetária expansionista com uma redução gradativa da taxa de juros. Todavia, após transcorridos os efeitos da referida política, os mesmos necessitaram apelar aos gastos governamentais para manter os estímulos.

1.2 A VISÃO DE FRIEDMAN E A ESCOLA MONETARISTA

Milton Friedman (1968) e a escola monetarista também defendiam a importância da política monetária na determinação da atividade econômica, todavia com uma abordagem mais previsível e restritiva na gestão da oferta de moeda. Para ele, a quantidade de moeda em circulação é a variável mais importante para influenciar a atividade econômica no longo prazo, bem como para realizar o controle inflacionário, porém sem utilizar de ajustes contínuos para influenciar a demanda agregada ou estimular o pleno emprego, dando mais liberdade para a economia ajustar por conta própria.

Friedman discordava da ideia de Keynes de que os governos e os bancos centrais poderiam ajustar continuamente as taxas de juros e as políticas fiscais para alcançar o pleno emprego. Ele acreditava que esse tipo de intervencionismo gerava distorções nos mercados, criando ineficiências e distúrbios cíclicos, resultando em inflação ou recessão, por exemplo. Em outras palavras, para Friedman, “a inflação é sempre e em todo lugar um fenômeno monetário”, logo aumentos na oferta de moeda desencadeariam um aumento nos preços (inflação), e uma redução levaria ao efeito contrário. Como proposta, Friedman propõe a adoção de uma regra fixa de crescimento da oferta de moeda, com mudanças consideradas previsíveis e não sujeitas a flutuações erráticas, de forma a promover uma economia mais estável e sem incertezas ocasionadas por mudanças sucessivas na política monetária.

Friedman também propôs a Curva de Phillips Vertical, em uma crítica a Curva de Phillips, cujo conceito prega a ocorrência de uma relação inversa entre inflação e desemprego. Para ele, esta relação se daria apenas no curto prazo, argumentando que se o governo tentasse manter a taxa de inflação em um nível artificialmente baixo, ao criar uma taxa de desemprego em um nível abaixo do natural, se gerariam expectativas inflacionárias nos agentes econômicos, resultando em um maior nível de inflação sem redução do desemprego.

1.3 A VISÃO WICKSELLIANA

Wicksell (1936), em sua obra intitulada “Interest and prices”, introduziu em suas contribuições a existência de uma distinção entre a taxa de juros do mercado e a taxa de juros “natural” da economia. Para o autor, as flutuações econômicas, bem como os ciclos inflacionários e deflacionários são desencadeados pela desvinculação entre as taxas de mercado e a taxa natural, sendo

esta última a responsável por equilibrar a poupança e o investimento privado na economia, de uma maneira em que a mesma se encontre em um nível de pleno emprego e estabilidade de preços, sem pressões sobre os mesmos.

Diante disso, caso a taxa adotada se encontre acima da natural, ocorre uma contração creditícia e conseqüentemente redução dos níveis de investimento, e vice-versa. Estes conceitos podem ser facilmente observados na política monetária através dos regimes de metas para a inflação, política adotada pelos bancos centrais, incluindo o do nosso país, com o objetivo de se atingir um determinado nível para a mesma, e que se baseia em outro conceito defendido pelo autor, que é o do ajuste dinâmico das taxas de juros.

Em contraponto a Friedman, que pregava que o reajuste das taxas deveria seguir um padrão fixo, Wicksell afirma que o ajuste da política monetária por parte dos Bancos Centrais, ou seja, via taxa de juros, deve ser dinâmico para manter a estabilidade econômica e lidar com as flutuações que ocorrem na taxa natural, geralmente influenciada por mudanças nas condições econômicas, tais quais produtividade, evolução tecnológica, alterações de padrão de consumo e as expectativas dos agentes quanto aos níveis de inflação e a política monetária adotada.

Em uma aplicação prática da teoria na crise do Subprime: ao se adotar uma política monetária expansionista, reduzindo a taxa de juros e a mantendo artificialmente abaixo da taxa considerada natural, a autoridade monetária consegue manter a economia aquecida através do estímulo ao crédito e no investimento, porém, como efeito colateral se gera um aumento na inflação no longo prazo, que pode ser intensificada pela mudança de comportamento dos agentes econômicos, esta causada pelas expectativas inflacionárias dos mesmos, o que alimenta ainda mais este ciclo e gera como efeito rebote a necessidade do aumento da taxa de juros por parte do Banco Central para controlar esta situação.

2. METODOLOGIA

Para fazer jus aos objetivos do trabalho e atingi-los, esta pesquisa fez uso do método de abordagem dedutivo para compreender acerca de como a política monetária auxiliou na manutenção da estabilidade da economia brasileira durante a crise do Subprime (2007-2008). Os instrumentos de pesquisa utilizados foram a análise das séries temporais coletadas, bem como o desenvolvimento de um modelo de Vetores Autorregressivos (VAR) com as variáveis PIB e IPCA (inflação), que foram utilizadas como variáveis-chave para avaliar os impactos da política monetária no modelo. Estes dados, cuja fonte foi o sistema gerador de séries temporais do Banco Central do Brasil (BACEN), servirão de insumo para que seja possível estimar o modelo, bem como efetuar os testes

de Impulso-Resposta (IRF), que permitirão a análise do comportamento das variáveis de interesse a choques no período estudado.

2.1. SOBRE O MODELO VAR

O modelo de Vetores Autorregressivos (VAR) é uma extensão multivariada do modelo autorregressivo univariado (AR), e é popularmente utilizado em economia e finanças para realizar análises e previsões de séries temporais que possuam interdependência ao longo do tempo, ou em outras palavras, cujas variáveis sejam consideradas endógenas. Mais especificamente sobre o uso do VAR em séries temporais econômicas, Stock e Watson (2001) destacaram o papel do mesmo em previsões e na compreensão dos efeitos de choques em políticas monetárias através do uso de análises de impulso-resposta para interpretar os resultados de maneira mais intuitiva. Para que as análises e previsões do VAR sejam confiáveis, se faz necessário que as séries atendam a alguns requisitos, com o objetivo de evitar a ocorrência da chamada "regressão espúria" ou sem sentido, são eles:

- **Estacionariedade**

Segundo Lütkepohl (2005), a estacionariedade das séries é condição necessária para o uso do VAR. Este também sugere a utilização de técnicas como a diferenciação para que as séries cumpram o requisito estabelecido.

- **Número adequado de defasagens**

A escolha de um número ótimo de defasagens também se faz necessário para a eficiência do modelo, objetivando evitar problemas quanto à sua especificação. Hamilton (1994) descreve o modelo VAR como uma ferramenta essencial para modelar relações entre séries multivariadas, e enfatiza a importância da identificação do número de lags, de modo a capturar adequadamente a dinâmica do sistema. Para escolha do mesmo, podem ser utilizados o Critério de informação de Akaike (AIC), o Critério Bayesiano de Schwarz (BIC) ou o Critério HQ (Hannan-Quinn).

- **Autocorrelação nos resíduos**

Para garantir que todas as relações dinâmicas tenham sido captadas pelo modelo, é necessário que os resíduos do modelo não apresentem autocorrelação significativa.

- **Ausência de heterocedasticidade**

A Heterocedasticidade em séries temporais ocorre quando a dispersão dos erros de um modelo econométrico não se encontra em estado constante ao longo das observações, o que afeta a credibilidade dos estimadores do modelo, bem como sua acuracidade. Portanto, a ausência desta se faz necessária para que o modelo estimado não retorne valores sem sentido, bem como ofereça subsídios sólidos para inferências econômicas.

- **Normalidade dos resíduos**

A normalidade destes garante que os coeficientes estimados e seus erros padrão sejam válidos para inferências estatísticas, e esta pode ser mensurada pelo teste de Jarque-Bera (JB).

Para cumprir os requisitos acima, as variáveis inicialmente passaram por um tratamento que engloba a verificação da periodicidade dos dados e a existência de valores nulos ou faltantes. Averiguado o cumprimento destas duas condições, as séries passaram pelo teste de raiz unitária de Dickey Fuller Aumentado (ADF), para verificação de estacionariedade, seguido de processos de diferenciação, dessazonalização e LOG quando necessários, visando remover possíveis tendências e sazonalidades que possam interferir na eficiência do modelo.

Garantida a estacionariedade das séries, o próximo passo foi a estimação do modelo VAR, pelo critério de Akaike (AIC), seguido de verificação da funcionalidade do modelo e diagnóstico de resíduos através dos testes de Ljung-Box e Jarque-Bera. Por fim, foram feitos testes para averiguação de possível heterocedasticidade (teste ARCH), para finalmente serem gerados os choques nas variáveis através das funções de resposta ao impulso (IRF), que serviram de subsídio para os resultados deste trabalho, e que serão apresentados por meio de tabelas e gráficos.

2.2. SOBRE A ESTIMAÇÃO DO MODELO

Para este trabalho, o modelo VAR desenvolvido conta com duas equações, uma para o Log da variável PIB, e outra para a variável IPCA e suas defasagens, indicadas pelo critério de Akaike (AIC) e ficando assim estruturadas:

$$\log.\text{pibt} = \alpha + \sum_{i=1}^7 (\text{ipcat}_{-i} + \log.\text{pibt}_{-i}) + \epsilon_t$$

$$\text{ipcat} = \alpha + \sum_{i=1}^7 (\text{ipcat}_{-i} + \log.\text{pibt}_{-i}) + \epsilon_t$$

No qual:

- **log.pibt** e **ipcat** são as variáveis dependentes da equação;
- **ipcat_{-i} + log.pibt_{-i}** são as defasagens das series;
- **α** é o intercepto das equações;
- **ϵ_t** é o termo de erro das equações.

Dentre uma série de testes realizados com outras variáveis de interesse (SELIC, M1, câmbio e estoque de empregos), a combinação acima foi a que retornou os resultados mais satisfatórios na modelagem e nos testes de validação do modelo. Desta forma, buscando a conformidade da rodagem do mesmo com a teoria, o referido modelo será utilizado como um “termômetro” para avaliar indiretamente se a política monetária adotada logrou êxito na manutenção da estabilidade econômica no corte temporal selecionado.

Blanchard e Johnson (2017) destacam o papel do Produto Interno Bruto como um dos alvos indiretos da política monetária, dado seu impacto no bem-estar econômico, assim como Bogdanski et al. (2000) em seu estudo sobre o regime de metas de inflação no Brasil, argumenta que o Banco Central utiliza o IPCA e o PIB como referências para decisões de política monetária, validando o uso do modelo neste sentido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os testes realizados após a modelagem das séries foi satisfatório, com os testes de Ljung-Box (p-valor de 0.8829), Jarque-Bera (p-valor de 0.7543) e ARCH (p-valor de 0.05975) apontando para uma boa especificação do modelo, conforme os dados abaixo:

Quadro 1 – Resultados dos testes

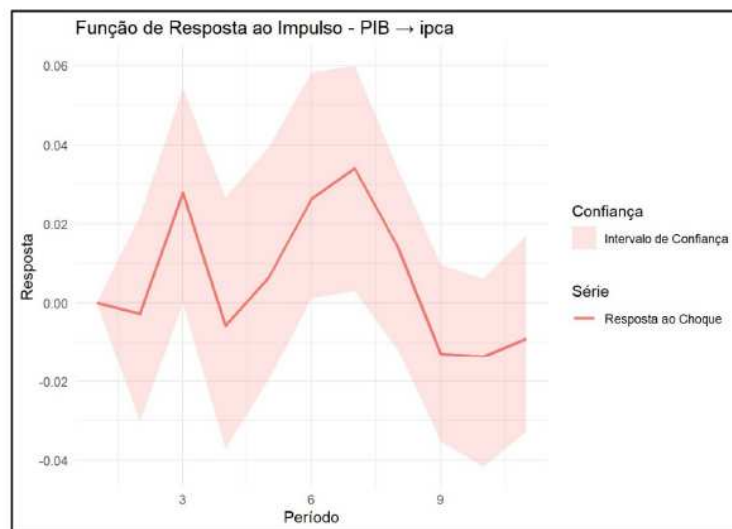
	Ljung-Box	ARCH	Jarque-Bera
Qui-Quadrado	0,021708	60,634	1,8991
p-Valor	0,8829	0,05975	0,7543

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Na prática, os resultados do teste de Ljung-Box mostram que não há evidências suficientes para afirmar que as séries temporais possuam autocorrelação significativa nas defasagens testadas, os resultados de Jarque-Bera sugerem a ausência de evidências suficientes que indiquem que as séries se desviam da normalidade, e os resultados do teste ARCH indicam um leve indício de heterocedasticidade nas séries, porém este não é suficientemente forte para afirmar que há heterocedasticidade de maneira conclusiva (p-valor abaixo de 0,10).

A seguir, os resultados obtidos com as funções de Impulso-Resposta:

Gráfico-3: Resposta ao impulso de PIB sobre o IPCA



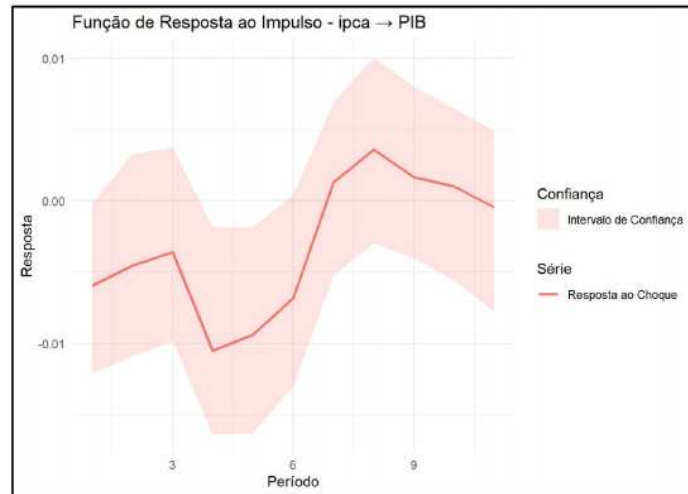
Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

O gráfico evidencia uma relação transitória entre o PIB e o IPCA, com impactos iniciais positivos e dissipação no longo prazo. Na ocorrência de um aumento percentual no PIB, a resposta inicial da inflação é próxima de zero, indicando que não ocorreu um impacto significativo na mesma. Após dois períodos, começa a se observar um crescimento na resposta do IPCA, indicando que o crescimento do PIB pode começar a gerar algum tipo de pressão inflacionária por conta do estímulo da demanda agregada.

Entre os períodos 3 e 7, a resposta inflacionária apresenta flutuações, porém permanece positiva, atingindo seu pico no sétimo período, indicando um possível aumento da atividade econômica, gerando mais pressões sobre a demanda. Após o pico, a resposta começa a cair até se aproximar novamente de zero, sugerindo que choques na variável do PIB sobre a inflação tendem a se dissipar ao longo do tempo conforme explicitado anteriormente, refletindo a transitoriedade do

impacto inflacionário, provavelmente por questões de adaptação dos agentes quanto ao processo, através de mudanças nos padrões de consumo.

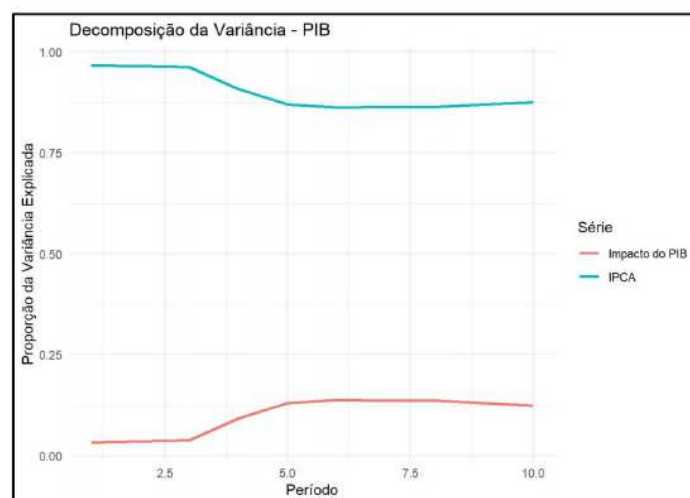
Gráfico-4: Resposta ao impulso de IPCA sobre o PIB



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Já a resposta do PIB a choques no IPCA é levemente negativa no início, mas se torna positiva antes de um movimento de baixa recomeçar, o que indica a transitoriedade dos efeitos de um choque inflacionário no crescimento econômico. A resposta negativa do PIB no início provavelmente está atrelada a políticas de controle inflacionário (aumento da taxa de juros), enquanto que o aumento posterior do mesmo pode estar relacionado a medidas de estímulo na política monetária, como a redução da taxa de juros, este aumento se dando como forma de resposta do Banco Central quanto a estagnação causada pelo Subprime.

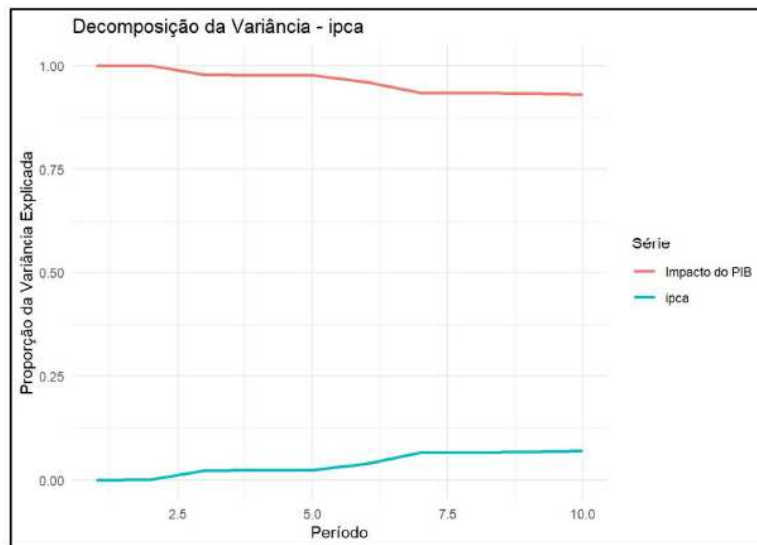
Gráfico-5: Decomposição da Variância (PIB)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Analisando as decomposições da variância do PIB e do IPCA, é possível observar que no curto prazo, a variância do primeiro consegue ser explicada pelo segundo, sugerindo que as flutuações inflacionárias influenciaram significativamente no comportamento da atividade econômica. Esse fenômeno converge para a hipótese de que, durante o início da crise do subprime, as medidas de política monetária (cortes na taxa de juros) tiveram impacto direto na inflação, refletindo no PIB. A decomposição da variância do IPCA revela que, nos períodos iniciais da crise, a inflação é explicada quase totalmente por ela mesma, o que sugere que choques externos, como no caso de oscilações no câmbio, foram determinantes para a intensificação do comportamento inflacionário.

Gráfico-6: Decomposição da Variância (IPCA)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

À medida em que os períodos avançam, a análise da decomposição mostra alterações importantes na dinâmica entre as variáveis. A proporção da variância do PIB explicada pelo IPCA diminui, enquanto que o próprio PIB ganha relevância como fator explicativo, sugerindo que ao longo do tempo, os choques iniciais do IPCA foram absorvidos e o crescimento econômico passou a ser influenciado por outros fatores. A decomposição do IPCA no longo prazo sugere que, embora o crescimento econômico comece a ter alguma influência sobre a inflação, essa interação é limitada, visto que o impacto do PIB aumenta ligeiramente, porém permanece em níveis baixos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar os efeitos da política monetária na economia brasileira durante a crise do subprime, com foco no efeito da taxa de juros sobre variáveis como o IPCA e o PIB. A partir da revisão teórica, da análise empírica e dos estudos de caso abordados, foi possível compreender como as decisões na política monetária podem influenciar na estabilidade econômica e o crescimento em momentos de incerteza, como na referida crise.

Os resultados obtidos, apesar das limitações, indicam que a condução da política monetária desempenha um papel significativo em momentos de choques econômicos, bem como confirmam que durante a crise do subprime a utilização de estímulos monetários foi crucial para frear os impactos negativos da mesma na economia. A análise dos Impulsos-Resposta entre as variáveis de interesse reforça o efeito significativo dos choques inflacionários, porém os mesmos se tornam transitórios à medida em que a política monetária se torna eficiente em relação à ancoragem de expectativas.

Na prática, este estudo contribui para o debate sobre o papel da política monetária em países emergentes, como em nosso caso, ao destacar a relevância de se possuir instrumentos coordenados e dinâmicos, bem como para reforçar a necessidade da adoção de políticas que considerem tanto os efeitos de curto quanto de longo prazo, observando o cenário global onde as economias se encontram cada vez mais integradas umas às outras e, por consequência, mais suscetíveis a crises externas. Todavia, este trabalho ainda possui limitações, em especial no tocante à análise restrita de variáveis específicas, limitação essa que pode ser explorada em futuros estudos, incorporando novas variáveis de interesse para medir os impactos das políticas monetárias em outros contextos.

REFERÊNCIAS

ACHARYA, Viral V.; RICHARDSON, Matthew. **Restoring financial stability: how to repair a failed system**. Hoboken: Wiley, 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Medidas adotadas pelo Banco Central em 2008 para enfrentamento da crise financeira internacional**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/faqcompulsorio>. Acesso em 19/12/2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema Gerenciador de Séries Temporais**. Disponível em <https://www3.bcb.gov.br>. Acesso em 20/11/2024.

BERNANKE, Ben S. **The Federal Reserve and the financial crisis**. Princeton: Princeton University Press, 2013.

BLANCHARD, O.; JOHNSON, D. R. **Macroeconomics**. 7. ed. Pearson, 2017.

BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A. A.; WERLANG, S. R. C. **Implementing inflation targeting in Brazil**. Banco Central do Brasil, 2000. Working Paper, n. 1.

FERGUSON, Niall. **The ascent of money: a financial history of the world**. New York: Penguin Press, 2008.

FRIEDMAN, M. **The Quantity Theory of Money: A Restatement**. In: FRIEDMAN, M. (Ed.). **The Quantity Theory of Money: A Restatement**. University of Chicago Press, 1968.

GIAMBIAGI, F.; LOPES, F. A.; de MELLO, L. C. **Política econômica no Brasil: 20 anos de estabilidade**. Elsevier, 2012.

GORTON, Gary B. **Slapped by the invisible hand: the panic of 2007**. Oxford: Oxford University Press, 2010.

HAMILTON, J. D. **Time Series Analysis**. Princeton University Press, 1994.

KEYNES, J. M. **The General Theory of Employment, Interest and Money**. London. Macmillan, 1936

LÜTKEPOHL, H. **New Introduction to Multiple Time Series Analysis**. Springer, 2005.

REINHART, Carmen M.; ROGOFF, Kenneth S. **This time is different: eight centuries of financial folly**. Princeton: Princeton University Press, 2009.

SHILLER, Robert J. **The subprime solution: how today's global financial crisis happened, and what to do about it**. Princeton: Princeton University Press, 2008.

SILVA, E. A.; CARVALHO, F. A. **A política monetária no Brasil: O impacto da redução da taxa de juros na desaceleração econômica**. Revista Brasileira de Economia, v. 64, n. 2, p. 221-238, 2010.

STOCK, J.; WATSON, M. **Vector Autoregressions and the analysis of monetary policy.** *Economic Perspectives*, v. 25, n. 4, p. 40-56, 2001.

WICKSELL, K. **Interest and Prices: A Study of the Causes Regulating the Value of Money.** Macmillan, 1936.