

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

FACULDADE DE ECONOMIA

GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

NATÁLIA DE SOUZA HAUBRICH

**OS MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA:
UMA ANÁLISE PÓS-PLANO REAL**

Juiz de Fora

2023

NATÁLIA DE SOUZA HAUBRICH

**OS MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA:
UMA ANÁLISE PÓS-PLANO REAL**

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Wilson Luiz Rotatori Corrêa

Juiz de Fora

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Haubrich, Natália de Souza.

Os mecanismos de transmissão da política monetária: : Uma análise pós-plano real / Natália de Souza Haubrich. -- 2023.
49 p.

Orientador: Wilson Luiz Rotatori Corrêa
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Economia, 2023.

1. Política monetária. 2. Banco Central. 3. Mecanismos de transmissão monetária. I. Corrêa, Wilson Luiz Rotatori, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA - FACECON - Depto. de Economia

FACULDADE DE ECONOMIA / UFJF

ATA DE APROVAÇÃO DE MONOGRAFIA II

Na data de 16/01/2023, a Banca Examinadora, composta pelos professores

1 – Wilson Luiz Rotatori Corrêa - orientador; e

2 – Luciano Ferreira Gabriel,

reuniu-se para avaliar a monografia da acadêmica Natália de Souza Haubrich, intitulada: Os Mecanismos de Transmissão da Política Monetária: Uma Análise Pós-Plano Real.

Após primeira avaliação, resolveu a Banca sugerir alterações ao texto apresentado, conforme relatório sintetizado pelo orientador. A Banca, delegando ao orientador a observância das alterações propostas, resolveu APROVAR a referida monografia

ASSINATURA ELETRÔNICA DOS PROFESSORES AVALIADORES



Documento assinado eletronicamente por **Wilson Luiz Rotatori Correa, Professor(a)**, em 16/01/2023, às 16:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciano Ferreira Gabriel, Professor(a)**, em 16/01/2023, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1113678** e o código CRC **8E6885D5**.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que participaram e estiveram comigo durante esses anos de graduação.

Agradeço à minha família, principalmente aos meus pais, que dedicaram parte de suas vidas para que eu tivesse uma educação de qualidade e sempre me apoiaram nessa árdua caminhada. Vocês foram verdadeiros incentivadores e foram imprescindíveis para que eu chegasse até aqui!

Aos amigos que fiz durante a trajetória universitária, por tornarem a minha rotina mais divertida e compartilharem momentos inesquecíveis.

Aos demais amigos que também estiveram presentes de alguma forma em minha caminhada, obrigada pelo carinho!

Ao meu orientador, Wilson, por toda paciência e apoio durante a elaboração desta pesquisa, o meu muito obrigada!

Ao coordenador, Rafael, por ter auxiliado e colaborado na facilitação de processos burocráticos sempre de maneira muito solícita.

À todos os professores da Faculdade de Economia, pelos aprendizados e por toda a dedicação ao longo desses anos.

À Pró-Reitoria de Extensão e à CMC por me permitirem fazer parte de projetos de extensão que foram essenciais para a minha formação profissional.

À toda Universidade, por todas as experiências inesquecíveis que vivenciei nessa trajetória.

“Se pudesse desejar algo para mim, não desejaria riqueza nem poder, mas a paixão da possibilidade; desejaria apenas um olho que, eternamente jovem, ardesse de desejo de ver a possibilidade.”

Kierkegaard

RESUMO

O presente estudo busca ilustrar a temática que envolve a política monetária, seus instrumentos e os impactos gerados na economia brasileira pós Plano Real. A maioria dos governos que sucederam ao Plano aderiram à utilização da política monetária em maior escala, o que traz à luz o importante papel da moeda na economia. O trabalho possibilitará identificar as principais ações do Banco Central do Brasil no que tange a utilização dos canais de transmissão ao longo desses anos, de acordo com a conjuntura brasileira e os governos vigentes à época, e quais evidências empíricas dão suporte para a utilização de um determinado mecanismo em detrimento de um outro. Daí a importância atribuída a esta pesquisa que, junto com demais estudos no campo macroeconômico, contribui para o melhor entendimento dos fenômenos inflacionários e a atuação dos mecanismos na busca pela estabilidade econômica. No que se refere à obstrução dos canais, tal abordagem é de importância para compreender uma série de peculiaridades que condicionam o modo pelo qual a política monetária atua no Brasil. O diferencial desta pesquisa consta na apresentação da revisão de estudos mais atuais que remetem ao tema tratado, trazendo à contemporaneidade novas compreensões acerca do funcionamento da política monetária e a ampliação do debate no tocante às falhas envolvendo os instrumentos de transmissão e a decorrente obstrução destes.

Palavras-chave: Política monetária; Banco Central; Mecanismos de transmissão monetária

ABSTRACT

The present study seeks to illustrate the theme that involves monetary policy, its instruments and the impacts generated in the Brazilian economy after the Real Plan. Most governments that succeeded the Plan adhered to the use of monetary policy on a larger scale, which highlights the important role of money in the economy. The work will make it possible to identify the main actions of the Central Bank of Brazil regarding the use of transmission channels over these years, according to the Brazilian situation and the governments in force at the time, and which empirical evidence supports the use of a particular mechanism over another. Hence the importance attributed to this research, which, along with other studies in the macroeconomic field, contributes to a better understanding of inflationary phenomena and the performance of mechanisms in the search for economic stability. With regard to the obstruction of channels, such an approach is important to understand a series of peculiarities that condition the way in which monetary policy operates in Brazil. The differential of this research consists in the presentation of the review of more current studies that refer to the subject addressed, bringing to the contemporary world new understandings about the functioning of monetary policy and the expansion of the debate regarding the failures involving the transmission instruments and the resulting obstruction of them.

Keywords: Monetary policy; Central bank; Monetary transmission mechanisms

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Demonstração dos problemas advindos de informação assimétrica	23
Figura 2 – Curva IS.....	26
Figura 3 – Curva IS e a Determinação da Taxa de Juros.....	27
Figura 4 – Curva IS e a Volatilidade da Taxa de Juros	28

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos trabalhos (2001 – 2014)	43
Quadro 2 – Síntese dos trabalhos (2015 – 2017)	44
Quadro 3 – Síntese dos trabalhos (2017 – 2022)	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BC – Banco Central

BCB – Banco Central do Brasil

Bacen – Banco Central

PIB – Produto Interno Bruto

RMI – Regime de Metas de Inflação

PROER - Programa de estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional

Selic – Taxa básica de juros do Brasil

VAR – Vetores auto-regressivos

VEC - Vetor de Correção de Erros

BMW – Modelo Macroeconômico de três equações

LFT – Letra Financeira do Tesouro

DPMFi - Dívida Pública Mobiliária Federal interna

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. METODOLOGIA.....	15
3. REVISÃO TEÓRICA	16
3.1 O CANAL DA TAXA DE JUROS	16
3.2 O CANAL DO CÂMBIO	19
3.3 O CANAL DAS EXPECTATIVAS INFLACIONÁRIAS	20
3.4 O CANAL DO CRÉDITO.....	20
3.5 O CANAL DA RIQUEZA	24
3.6 A OBSTRUÇÃO DOS CANAIS DE TRANSMISSÃO.....	24
4. REVISÃO EMPÍRICA	29
4.1 A TAXA BÁSICA DE JUROS	29
4.2 A TAXA DE CÂMBIO	31
4.2 AS EXPECTATIVAS INFLACIONÁRIAS.....	34
4.2 O CANAL DA RIQUEZA	36
4.3 O CANAL DO CRÉDITO.....	38
5. CONCLUSÃO.....	45

1. INTRODUÇÃO

Após diversas tentativas falhas de estabilização inflacionária nos anos 1980, realizadas por meios como o congelamento de preços e intervenções estatais, a implementação do Plano Real durante o governo de Itamar Franco (1992-1995) obteve êxito nesse quesito. Como resultado do plano instaurado, a inflação registrou uma queda de mais de 5.000% a.a. em junho de 1994 para cerca de 4% a.a. em meados de 1998 (FERNANDES; TORO, 2005). A estabilidade da inflação alcançada com o Plano Real restaurou a importância da moeda na economia brasileira. Após o ano de 1994, é vista a reconstrução dos mecanismos de transmissão da política monetária, o que possibilitou à economia a identificar o papel que o controle sobre estes canais desenvolve sobre as variáveis reais (FONSECA, 2008).

A partir de então, com a atuação de uma política monetária mais rígida e a estabilização inflacionária, ocorreu um aumento na renda e consequente elevação do poder aquisitivo da população. Por outro lado, com a entrada em vigor do real, os bancos deixaram de ter os elevados ganhos inflacionários, isto é, aqueles provenientes do *floating*, ou seja, obtidos com a aplicação de recursos em trânsito ou parados na conta dos clientes (MOREIRA, 1995). Devido à essa conjuntura, tem-se o surgimento de uma crise bancária e, a fim evitar o agravamento da crise no setor financeiro, foi realizada a operação PROER (Programa de estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional) na qual o Bacen decretou intervenção nessas organizações para manter o funcionamento das mesmas (VIDOTTO, 2005).

Visando atender a necessidade de combater o processo inflacionário ainda existente, a decisão pela instauração do câmbio fixo, em março de 1995, possibilitou que houvesse maior segurança em relação à estabilidade de preços, pois esta medida influencia as expectativas dos agentes econômicos. Com a adoção do regime de bandas cambiais, o Banco Central inicia o regime tendo estabelecido os limites de flutuação entre R\$0.86/US\$1 e R\$0.90/US\$1. A partir deste momento, o sistema de câmbio sofreu uma alteração, passando a predominar a atuação de um sistema de bandas móveis. Junto a isso foram definidas metas monetárias seguindo com uma política cambial que buscava manter a taxa de câmbio real constante, ainda que sobrevalorizada (SILVA, 2020).

Conforme constatado por Calvo e Végh (1993), a probabilidade de haver uma rápida redução da inflação, a um menor custo, se daria em decorrência da atuação direta do modelo de âncoras cambiais sobre as expectativas inflacionárias. Todavia, com as consecutivas crises internacionais (México em 1994, Sudeste Asiático em 1997 e Rússia em 1998) o Brasil registrou constantes perdas de reservas, as quais eram essenciais para a manutenção do regime de bandas cambiais. Tais perdas, juntamente com a maior vulnerabilidade da moeda brasileira no mercado internacional, ocasionaram posteriormente na introdução do câmbio flutuante e na busca pelo controle da inflação por meio da elevação da taxa de juros.

Com a implantação do regime de metas de inflação, em 1999, o papel de manter a estabilidade no âmbito macroeconômico foi destinado, em maior parte, à política monetária (FONSECA, 2008). Nesse sentido, algumas alterações nos mecanismos de transmissão como, por exemplo, o câmbio flexível, contribuíram para que o Banco Central do Brasil passasse a atuar de forma semelhante aos demais bancos centrais na condução da política monetária (FONSECA, 2008).

Os mecanismos de transmissão da política monetária são canais por meio dos quais o Banco Central atua com a finalidade de estabelecer o equilíbrio da economia. Por exemplo, mudanças na taxa Selic afetam o comportamento de outras variáveis econômicas, principalmente preços e produtos. Existem ao menos cinco principais canais: Taxa de juros, taxa de câmbio, riqueza, crédito e expectativas (ARAÚJO; MODENESI, 2010).

O primeiro, surge da relação negativa entre o valor presente de bens duráveis e a taxa de juros real. Com juros mais baixos, haverá maior propensão de as pessoas investirem e consumirem. Já num cenário oposto, uma redução no consumo será observada, além de um aumento da poupança, da especulação e da compra de títulos do governo (ARAÚJO; MODENESI, 2010).

A taxa de câmbio por sua vez, também possui elevada importância na economia brasileira: a inflação tende a aumentar quando há uma desvalorização do real e, posteriormente uma elevação na taxa de juros, a subsequente valorização do real e, num terceiro momento, uma redução da inflação (ARAÚJO; MODENESI, 2010). Ademais, apesar da relevância do câmbio no controle da inflação, a acumulação substancial de reservas internacionais em um ambiente

de taxa de juros elevadas ilustra a âncora monetária implícita no processo de estabilização da economia no Brasil (FERNANDES; TORO, 2005).

Os três últimos canais, do mesmo modo, são afetados pela taxa de juros e mostram que algumas de suas funcionalidades são bastante relevantes. As expectativas dos agentes econômicos demonstram que uma possível dissonância com a previsibilidade do Banco Central pode interferir no processo de estabilização monetária. Já o canal do crédito, além do papel de prover empréstimos, traz consigo os problemas relacionados à seleção adversa e ao risco moral na condução de financiamentos bancários. A atuação da política monetária se dá também por meio das variações na riqueza dos agentes econômicos em virtude de alterações da taxa de juros, e, dessa maneira, uma redução do valor da riqueza das famílias pode ser observada quando há um aumento nas taxas de juros (BOIVIN; MISHKIN, 2010).

São notados também, conforme propõe Barboza (2015), indicativos sobre uma possível obstrução de alguns canais de transmissão. Dada a existência de canais obstruídos ou parcialmente obstruídos, são geradas ao menos duas consequências para a política monetária no que tange o mecanismo da taxa de juros: o aumento do nível da taxa de juros e a elevação da volatilidade da taxa de juros. Logo, é visto também, que a política monetária pode sofrer implicações em sua efetividade desencadeadas pela presença de canais obstruídos.

Dessa forma, a temática abordada nesta monografia é de significativa relevância para o melhor entendimento do histórico brasileiro de política econômica e as suas implicações na política monetária, bem como para o desenvolvimento de um olhar mais amplo acerca da transmissão monetária no Brasil e do sucesso e das falhas daqueles canais que empiricamente possam ser considerados mais relevantes. Assim, este trabalho contribui como um estudo voltado para a implantação de melhores políticas econômicas no futuro.

Para tanto, o presente trabalho procura contribuir para a literatura com uma revisão bibliográfica listando e organizando temporalmente os principais resultados existentes que abordem os mecanismos de transmissão da política monetária no período Pós Plano Real com base na taxonomia dos canais de transmissão apresentados. Especificamente, esta pesquisa sistematiza as evidências empíricas existentes na literatura sobre o papel dos canais de transmissão na condução da política monetária, identifica quais são os canais com maior preponderância na condução da política monetária e analisa se há registro de trabalhos que

identificam a obstrução de algum destes mecanismos e como isso pode interferir na condução da política monetária.

Além desta seção introdutória, o trabalho é composto de mais quatro seções. A seção 2 apresenta a metodologia utilizada para a elaboração do trabalho. Na seção 3 está disposta a revisão teórica a qual aborda o funcionamento de cada canal de transmissão da política monetária. A revisão bibliográfica da literatura com base empírica está presente na seção 4, e, por último, na quinta seção, a conclusão.

2. METODOLOGIA

Este estudo segue uma metodologia de revisão bibliográfica da literatura, localizando trabalhos relevantes existentes para sintetizar suas respectivas contribuições. Sendo assim, será realizada a consulta à artigos científicos, dissertações, teses, publicações e demais trabalhos relacionados ao tema e que abrangem a discussão acerca da utilização e de falhas nos mecanismos de transmissão da política monetária e a obstrução dos canais. Serão realizadas consultas às bases de periódicos científicos como Elsevier, Taylor Francis, Scielo e da CAPES. O referencial teórico terá como base conceitos dos artigos de Mishkin (1996) e Boivin e Mishkin (2010), assim como demais trabalhos com temática semelhante encontrados ao longo da pesquisa.

Os limites da análise por esse método é a não comprovação quantitativa por meio de amostras, tendo em vista que trata-se de um trabalho exclusivamente qualitativo, todavia, a revisão de literatura acerca deste tema nos traz o conhecimento acerca de como os mecanismos de transmissão monetária vem sendo utilizados ao longo desses anos e nos possibilita visualizar de forma mais nítida a existência ou não de canais obstruídos, por conseguinte, também nos permite argumentar situações como, por exemplo, a atuação do banco central em *trade offs* como é o caso da inflação e do desemprego e demais fatores que impactam a economia brasileira por meio da observação de seus resultados positivos e negativos para os agentes econômicos.

3. REVISÃO TEÓRICA

3.1 O CANAL DA TAXA DE JUROS

Conforme elucidado por Mishkin (1996), ao observarmos o modelo básico Keynesiano IS-LM, podemos compreender a seguinte relação: Um aumento na oferta de moeda gera uma queda na taxa de juros real, estimulando um aumento no investimento, que, conseqüentemente, promove a elevação na produção e na renda. Keynes enfatiza que esse canal afeta decisões sobre os gastos com investimento e consumo como por exemplo, moradia e bens de consumo duráveis. Quando é tido um choque na oferta monetária, ou seja, um aumento na quantidade de moeda disponível, é observado em seguida a queda da taxa de juros. Isso faz com que os custos de aquisição diminuam e empreendedores terão incentivo a investir em novos maquinários, por exemplo, e, os consumidores estarão mais dispostos a consumir bens e serviços (MISHKIN, 1996).

As mudanças na taxa de juros nominal de curto prazo induzidas pelo Banco Central resultam em uma mudança correspondente na taxa de juros real dos títulos de curto e longo prazo por meio de preços fixos (MISHKIN, 1996). Dessa forma, mesmo com uma possível queda da taxa de juros nominal a curto prazo ainda seria praticável uma política monetária expansionista (MISHKIN, 1996). A taxa de juros real gera impactos sobre os gastos ao invés de repercutir efeitos na taxa nominal e isso fornece um importante mecanismo para como a política monetária pode estimular a economia mesmo que as taxas de juros nominais atinjam um patamar de zero durante um episódio deflacionário (MISHKIN, 1996). Com a taxa de juros nominal no limite inferior a zero, uma expansão no estoque de dinheiro (M) pode levantar o nível de preços esperado (P) e conseqüentemente a inflação esperada (I), assim, é visto que haverá queda na taxa de juros real (i) até mesmo quando a taxa de juros nominal for fixada no zero pelas autoridades monetárias (MISHKIN, 1996).

Esse canal foi integrado nos modelos macroeconômicos e engloba o impacto das taxas de juros no custo do capital e, por conseguinte, nos gastos de investimento das empresas e das

famílias (por exemplo, bens de consumo duráveis e moradia) (MISHKIN, 1996). Por meio dos modelos neoclássicos de investimento evidenciamos que o custo de uso do capital é um fator determinante da demanda por capital, seja ela por bens de investimento, habitação residencial ou bens de consumo duráveis (MISHKIN, 1996).

Mishkin (1996) explica a formação do custo de capital do usuário (u_c) sendo escrito da seguinte maneira:

$$u_c = p_c [(1-m) i - \pi_c^e + \delta] \quad (1)$$

Onde: p_c é o preço relativo do novo capital, i é a taxa de juros nominal, π_c^e é a taxa esperada de valorização do preço do ativo de capital, e δ é a taxa de depreciação. A fórmula do custo do usuário também permite deduzirmos a taxa de juros, ajustando a taxa de juros nominal pela alíquota marginal. Reagrupando os termos, o custo de uso do capital pode ser reescrito em termos de taxa de juros real após impostos, $(1-m) i - \pi^e$, e a taxa de valorização real esperada do ativo de capital, e $\pi_c^e - \pi^e$, onde π^e é a taxa de inflação esperada.

$$u_c = p_c [\{(1-m) i - \pi^e\} - \{\pi_c^e - \pi^e\}] \quad (2)$$

Por meio dessa relação, Mishkin (1996) enumera vários fatores que são importantes para determinar os efeitos da política monetária operando por meio desses canais diretos de custo do usuário. O primeiro se refere ao panorama em que as taxas de juros possuem influência sobre os gastos. Como os ativos de capital têm vida longa e o ajuste desses estoques implica custos (de planejamento, aquisição, instalação etc.), as empresas e as famílias assumem uma visão de longo prazo ao considerar a variação das taxas de juros em suas decisões de investimento. Como resultado, a taxa de juros real e a valorização real esperada do ativo de capital que influenciam

os gastos, normalmente estarão relacionadas à vida esperada do ativo. Ao observar os modelos econométricos tradicionais, em vez de uma taxa de juros de curto prazo, é incorporada de forma direta uma taxa de juros de longo prazo na fórmula de custo do usuário. Essa convergência geralmente tem seu surgimento por meio de uma condição de otimização intertemporal dinâmica para o investimento, o que faz com que os gastos dependem da sequência esperada de taxas de juros de curto prazo daqui para frente (MISHKIN, 1996).

Para Mishkin (1996), ao considerarmos como instrumento de política monetária a taxa de juros de curto prazo, é possível vermos que o mecanismo de transmissão monetária contém uma ligação entre as taxas de juros de curto e de longo prazo. Quando a política monetária aumenta as taxas de juros de curto prazo, as taxas de juros de longo prazo também apresentam tendência de crescimento porque estão vinculadas às taxas futuras de curto prazo, assim, o custo de uso do capital aumenta e a demanda pelo ativo de capital diminui (MISHKIN, 1996). Esse declínio na demanda pelo ativo de capital leva a menores gastos com investimento nesses ativos e, por conseguinte, acarreta na diminuição dos gastos e da demanda agregados (MISHKIN, 1996).

O canal de juros também tem seu uso como finalidade o pagamento de dívidas públicas. Sendo assim, por meio da oferta de títulos do governo é possível que agentes econômicos concedam empréstimos ao Estado por meio da compra desses títulos e obtenham retorno posteriormente (MISHKIN, 1996).

A taxa de juros determina o rendimento dos títulos. Dessa forma, a valorização da taxa de juros propicia ganhos de rentabilidade dos títulos públicos e, com isso, haverá uma maior predisposição por parte dos especuladores em “emprestarem dinheiro” para o governo visando obter um retorno maior no futuro (MISHKIN, 1996). Essa forma de obter empréstimos realizada pelos Bancos Centrais faz com que os países consigam promover um equilíbrio das contas públicas sem a necessidade de uma política fiscal contracionista muito rígida (MISHKIN, 1996).

Além da relação direta com o consumo, os investimentos e os títulos públicos, a taxa de juros possui um vínculo com as expectativas inflacionárias. A partir do momento em que os agentes econômicos tomam decisões sob incerteza, isso afeta as expectativas dos agentes e, em consequência, as suas decisões econômicas (MISHKIN, 1996). A partir disso, conclui-se que

variáveis como a taxa de juros e o investimento têm os seus comportamentos determinados também pelas expectativas geradas por um contexto de incerteza (MISHKIN, 1996).

3.2 O CANAL DO CÂMBIO

Com o processo de globalização e a internacionalização do sistema financeiro, o mecanismo da taxa de câmbio vem sendo notado com maior atenção pelas economias mundiais. O canal de câmbio possui papel importante na transmissão da política monetária e está intimamente ligado à taxa de juros real doméstica. (MISHKIN, 1996). O câmbio influencia nos investimentos externos, nas exportações e em toda a relação de comércio internacional (BOIVIN; MISHKIN, 2010). Supondo que o Banco Central de um país promova a elevação da taxa de juros real, nesse caso, haverá uma valorização da moeda doméstica em relação às moedas estrangeiras e, com isso, a atração de investimento externo. Em adição, com os produtos estrangeiros mais baratos, sucederá um aumento nas importações e diminuição nas exportações (BOIVIN; MISHKIN, 2010). No entanto, ao haver um choque de oferta monetária (M) e uma redução da taxa de juros real, uma desvalorização da moeda nacional frente às demais moedas será observada (BOIVIN; MISHKIN, 2010).

Nesse contexto, Mishkin (1996, p. 5) explica como as aplicações realizadas em ativos em moeda doméstica tornam-se menos atrativas do que os ativos em moeda estrangeira:

"(...) when domestic real interest rates fall, domestic dollar deposits become less attractive relative to deposits denominated in foreign currencies, leading to a fall in the value of dollar deposits relative to other currency deposits, that is, a depreciation of the dollar (denoted by $E\downarrow$). The lower value of the domestic currency makes domestic goods cheaper than foreign goods, thereby causing a rise in net exports ($NX\uparrow$) and hence in aggregate output."¹

¹"(...) quando as taxas de juros reais domésticas caem, os depósitos em dólares domésticos tornam-se menos atraentes em relação aos depósitos denominados em moedas estrangeiras, levando a uma queda no valor dos depósitos em dólares em relação a outros depósitos em moeda, ou seja, uma depreciação do dólar (denotado por $E\downarrow$). O valor mais baixo da moeda doméstica torna os bens domésticos mais baratos do que os bens estrangeiros, causando assim um aumento nas exportações líquidas ($NX\uparrow$) e, portanto, na produção agregada." (MISHKIN, 1996, P. 5, tradução nossa).

Esta movimentação, cria um efeito multiplicador de renda, com aumento da demanda agregada (DA) e, em sequência, do produto (Y):

$$M \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow E \downarrow \rightarrow NX \uparrow \rightarrow DA \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

3.3 O CANAL DAS EXPECTATIVAS INFLACIONÁRIAS

As expectativas de inflação dos agentes de mercado são fatores-chave no processo de estabilização inflacionária, principalmente para os bancos centrais que buscam seguir uma meta de inflação predeterminada. As expectativas são as perspectivas que os agentes econômicos criam frente à atuação do Banco Central para com a política monetária (MISHKIN, 1996). Dessa forma, o mercado se antecipa, ou seja, o que é esperado se manifesta na economia antes de acontecer de fato. A percepção do mercado sobre o grau de comprometimento do presidente do Banco Central, com metas de inflação por exemplo, pode afetar positiva ou negativamente os preços, assim sendo, uma expectativa positiva gerada pelos mercados traz credibilidade à política monetária atuante e influencia decisivamente no sucesso da mesma para a obtenção do equilíbrio de preços (MISHKIN, 1996). Do mesmo modo, quando a impressão dos mercados frente a atuação do Bacen é negativa, ou seja, a espera é de uma inflação diferente daquela que foi anunciada como meta, há contaminação sobre os preços correntes (MISHKIN, 1996). Assim, é visto que as expectativas, ainda que não seja um mecanismo de atuação direta das autoridades monetárias, é um canal que determina a fixação de preços e salários futuros, impactando a inflação (MISHKIN, 1996).

3.4 O CANAL DO CRÉDITO

Neste tópico será visto que os tradicionais canais de transmissão por si só não explicam de maneira abrangente o funcionamento dos mecanismos de transmissão da política monetária. Demais instrumentos como o canal de crédito são relevantes para melhor apresentar como

ocorre a transmissão monetária. Nesse sentido, conforme expresso por Mishkin (1996) e Boivin e Mishkin (2010), o canal de crédito prevê que informações assimétricas geram falhas no mercado de crédito, afetando o processo de transmissão da política monetária.

As falhas de mercado associadas à assimetria informacional ou a segmentação de mercado produzem um aumento dos custos de agência nos mercados financeiros. Logo, isso gera uma discrepância entre o custo dos fundos captados externamente (mediante a emissão de ações e empréstimos bancários) e o custo de oportunidade dos fundos gerados internamente (retenção de lucros) (MISHKIN, 1996). A diferença entre esses custos, também chamada de prêmio de financiamento externo, retrata como as imperfeições do mercado de crédito geram uma defasagem entre os custos incorridos pelos tomadores de empréstimos e o retorno esperado pelos credores (BOIVIN; MISHKIN, 2010). Segundo a teoria do canal de crédito, uma alteração na taxa de juros, realizada através da política monetária, pode tender a afetar o prêmio de financiamento externo ao expandir os impactos dos choques monetários. Essa movimentação do prêmio de financiamento externo contribui para elucidar os efeitos da variação da taxa de juros real junto à política monetária (BOIVIN; MISHKIN, 2010).

Mishkin (1996) evidencia que o canal de crédito possui dois mecanismos que explicam a ligação entre política monetária e o prêmio de financiamento externo: o canal de empréstimos bancários e o canal de balanços patrimoniais.

O canal de empréstimos bancários presume que mudanças na oferta de crédito causadas pelos bancos impactam a economia. Partindo de uma redução na oferta de moeda, essa diminuição de reservas disponíveis na economia acarreta um declínio na quantidade de depósitos ofertados aos bancos. Com isso, ao terem um corte em suas fontes de financiamentos, as instituições financeiras irão reduzir o número de empréstimos ofertados aos credores. Dessa forma, o prêmio de financiamento externo das empresas que dependem desses financiamentos será aumentado e, isso faz com que o crescimento econômico seja impactado de forma negativa ($Y \downarrow$) pois, com o aumento do prêmio, essas empresas tenderão a reduzir os seus níveis de investimento ($I \downarrow$).

$$M \downarrow \Rightarrow \text{depósitos} \downarrow \Rightarrow \text{empréstimos bancários} \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

A existência desse canal se dá por duas condições: A primeira, remete à existência de firmas que dependem única e exclusivamente de empréstimos bancários, pois, não possuem condições de substituí-los por outras formas de financiamento sem adquirirem custos. Outrossim, o Banco Central deve possuir capacidade para alterar a oferta de empréstimos bancários por meio da política monetária. Para que a primeira condição seja válida, é preciso que as firmas não entendam as demais formas de captação e os empréstimos bancários como substitutos perfeitos, ou seja, o canal de empréstimos é inerente ao nível de flexibilidade do mercado financeiro. A relevância da presença dos empréstimos bancários em uma economia se dá em relação à essa flexibilidade que, quanto mais elevada, ou seja, maior é a garantia de outras formas de financiamento mais próximas aos depósitos assegurados e, por consequência, menos relevantes são os empréstimos bancários.

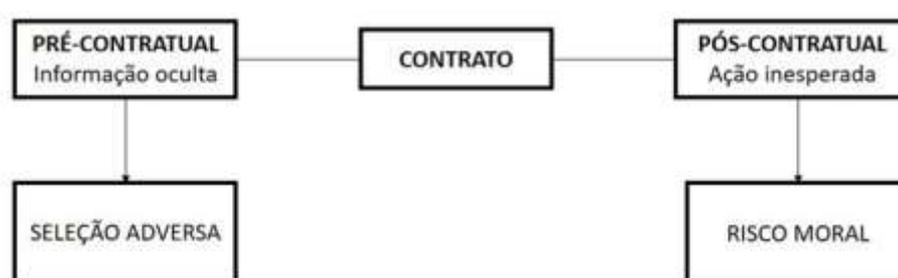
Já o canal de balanços patrimoniais tem como base o prognóstico de que o prêmio de financiamento externo de uma firma decorre de sua posição financeira. A partir desta hipótese, o prêmio de financiamento externo de uma firma é inversamente proporcional ao seu patrimônio líquido. Ao seguirmos por este conceito, podemos observar que quando o patrimônio líquido de um agente está em queda, os problemas de risco moral e de seleção adversa se ampliam, ou seja, um menor patrimônio líquido significa que o agente possui menos garantias, o que desencadeia na expansão da seleção adversa e no incentivo para ampliar a tomada de risco, agravando o problema do risco moral. Assim, a quantidade de crédito destinado à firma é alterada conforme a sua posição financeira, fazendo com que flutuações na qualidade do balanço patrimonial impactam nas decisões de investimento da firma.

Os efeitos da política monetária nos balanços das empresas ocorrem de diversas formas. Havendo um choque de maneira a contrair a oferta de moeda ($M \downarrow$), sucederá uma queda no preço dos ativos – sobretudo no preço das ações – o que acarreta na redução do patrimônio líquido das empresas (MISHKIN, 1996). Havendo um problema de seleção adversa, os tomadores de empréstimos considerados maus pagadores possuirão informações a priori que os emprestadores – no caso, os bancos – não possuem, como por exemplo ao fato de a probabilidade de realizarem o pagamento ser baixa (MISHKIN, 1996). Neste caso, como a tendência de realizar empréstimos é maior pelas empresas detentoras de menor patrimônio líquido em relação às demais firmas, torna-se mais provável que os empréstimos sejam feitos a

maus riscos de crédito e os bancos podem optar por não conceder empréstimos para ambas (MISHKIN, 1996).

Como resultado, conforme resumido na figura 1, mesmo que haja bons retornos de crédito no mercado, uma piora na seleção adversa pode contribuir de forma negativa para o resultado já esperado da redução do patrimônio líquido e, em adição aos problemas de risco moral, a quantidade de gastos, empréstimos e a demanda agregada apresentarão queda.

Figura 1 – Demonstração dos problemas advindos de informação assimétrica



Fonte: Marchiori (2021)

Ademais, a política monetária também afeta os balanços patrimoniais por meio do fluxo de caixa. Uma elevação da taxa de juros, causa elevação dos pagamentos de juros das firmas, provocando uma queda do fluxo de caixa. Com isso, a empresa tem os seus recursos internos reduzidos e tende a levantar fundos externos à firma (BOIVIN; MISHKIN, 2010). Todavia, como o financiamento externo está vulnerável aos problemas de assimetria informacional, a dependência de fundos externos eleva os custos de capital, limitando a quantidade de empréstimos, o nível de investimentos e a atividade econômica como um todo (BOIVIN; MISHKIN, 2010).

As famílias também são afetadas pelos canais de balanço. Um aumento de preços das moradias, por exemplo, pode diminuir o prêmio de financiamento externo e facilitar o acesso ao montante de crédito disponível para uma família, pois assim, geram maior garantia para o proprietário. Podemos concluir então que alterações nos preços das habitações possuem

impactos relevantes em relação à acessibilidade ao mercado de crédito por parte das famílias (BOIVIN; MISHKIN, 2010).

3.5 O CANAL DA RIQUEZA

Este canal afeta o comportamento dos agentes econômicos via efeito riqueza, conforme destacado por Boivin e Mishkin (2010). O que ocorre nesse caso, é que as variações na riqueza das famílias ocorrem como consequência de alterações da taxa de juros. Quando há um desestímulo da atividade econômica e, por conseguinte, dos lucros das empresas, o preço das ações apresentam tendência a diminuir (BOIVIN; MISHKIN, 2010). Esse fator que promove a redução do valor da riqueza financeira das famílias e firmas pode reduzir os planos de investimento e os níveis de consumo (BOIVIN; MISHKIN, 2010). Uma contração monetária, ao elevar as taxas de desconto que trazem o fluxo ao seu valor presente, deprime o preço do ativo e, assim, empobrece seu detentor. Esse empobrecimento, por sua vez, diminui a demanda do investidor por bens e serviços (BOIVIN; MISHKIN, 2010).

$$\uparrow i \downarrow PA \downarrow W \downarrow C \downarrow Y \downarrow \pi$$

Além de afetar diretamente o consumo, o canal da riqueza, também conhecido como canal do valor dos ativos, também atua na economia real, ao realizar alterações no balanço das instituições financeiras. Com isso, essas instituições sofrem perdas quando a taxa de juros se reduz e o oposto ocorre quando a taxa de juros se eleva. Dessa forma, quando há perdas financeiras, os bancos procuram reduzir suas políticas de crédito, diminuindo assim a quantidade de empréstimos e financiamentos (BOIVIN; MISHKIN, 2010).

3.6 A OBSTRUÇÃO DOS CANAIS DE TRANSMISSÃO

Partindo do pressuposto de que existam canais de transmissão parcialmente obstruídos, conforme o estudo apresentado por Barboza (2015), a seção visa elucidar de forma teórica como se daria essa atrofia e os impactos relacionados à eficácia da política monetária no Brasil.

Observando a reação da política monetária frente à existência de falhas de transmissão, é notável que, na presença destas, a resposta da autoridade monetária se dará por meio da implementação de uma política monetária mais incisiva. Por exemplo, havendo um aumento da demanda agregada na economia, será necessário que o Banco Central eleve a taxa de juros. Dessa forma, podemos ver a ligação entre as falhas de transmissão e a volatilidade da taxa de juros (BARBOZA, 2015).

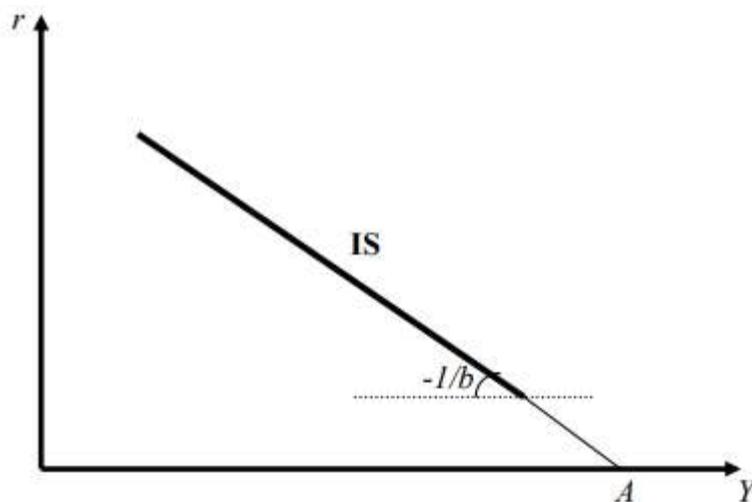
Ao verificarmos a relação existente entre a demanda agregada e o nível da taxa de juros vemos também que as decisões de gasto são impactadas. Com isso, os canais que repassam a taxa de juros para essas decisões apresentam menor eficiência e, por conseguinte, para manter determinado nível de demanda, o patamar em que se encontra a taxa de juros se torna mais elevado em comparação à um cenário em que há a ausência de obstrução (BARBOZA, 2015).

Recorrendo ao uso de uma curva IS simplificada, podemos observar a relação negativa existente entre o nível da taxa de juros (r) e o nível da demanda agregada (y):

$$\text{Curva IS: } Y = A - br + \varepsilon_D$$

O gráfico apresentado na figura 2 delimita a curva IS no plano taxa de juros-demanda agregada. No eixo horizontal temos a demanda (y) e no eixo vertical a taxa de juros (r).

Figura 2 – Curva IS



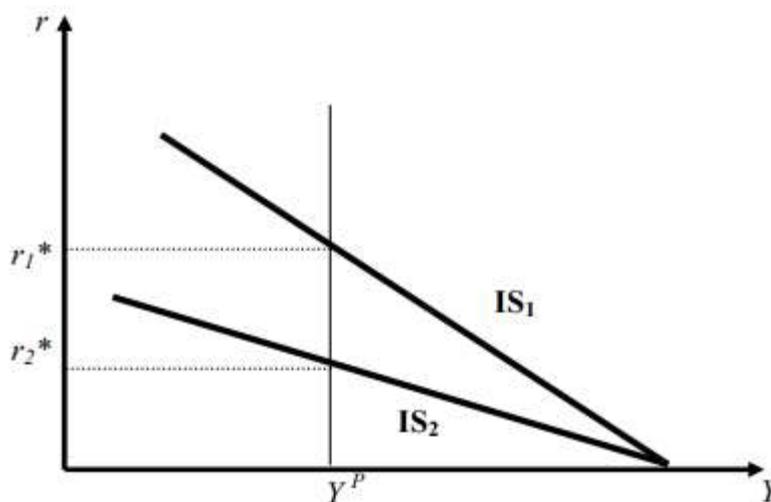
Fonte: Barboza (2015)

A posição da curva IS depende do nível de gastos autônomos (A) e da existência (ou não) de choques de demanda (ϵD) e a inclinação da curva IS é dada por $(-1/b)$. O parâmetro b representa a variação da demanda agregada frente a uma variação da taxa de juros. Podemos assim concluir que, quando há obstrução essa variação tende a ser pequena e então, nesse caso, o valor de b tende a ser baixo e, por conseguinte, a curva IS apresentará elevada inclinação (BARBOZA, 2015).

Em situação oposta, em que não há a presença de falhas de transmissão, o tanto que varia a demanda agregada será elevado. Consequentemente, o valor de b deve ser alto e a curva IS se mostrará pouco inclinada (BARBOZA, 2015).

Em síntese, o que está sendo apresentado ilustra que o valor do parâmetro b , que provê a inclinação da curva IS é sensível à presença (ou não) de obstrução nos canais de transmissão da política monetária.

Figura 3 – Curva IS e a Determinação da Taxa de Juros

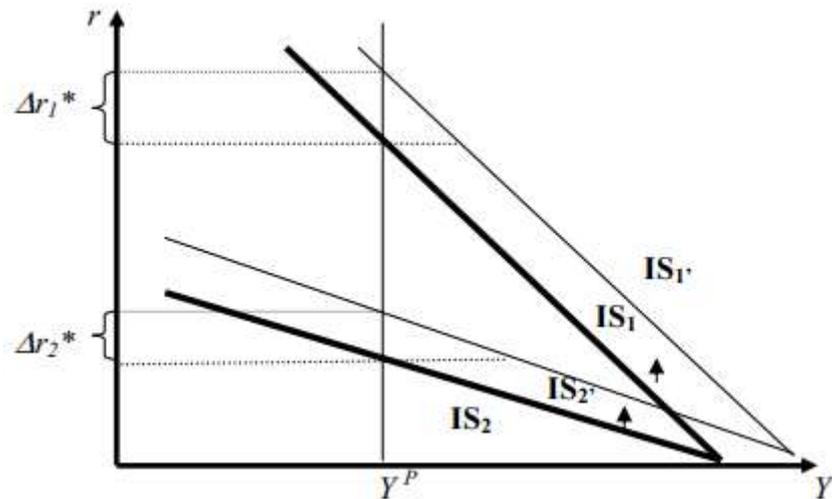


Fonte: Barboza (2015)

A figura 3 apresenta duas curvas: IS₁ e IS₂. A primeira contempla um cenário em que há a presença de falhas de transmissão. Nesse caso, podemos observar uma taxa de juros maior do que a taxa de juros r₂ referente a segunda curva, a qual o conjunto de circunstâncias não exprime falhas de transmissão. Em outras palavras, intrinsecamente a manifestação de obstruções nos mecanismos de transmissão da política monetária promove uma elevação no nível da taxa de juros (BARBOZA, 2015).

Podemos ainda, observando por meio deste modelo simplificado da curva IS, avistar impactos no que tange a volatilidade da taxa de juros causados também por falhas na transmissão monetária:

Figura 4 – Curva IS e a Volatilidade da Taxa de Juros



Fonte: Barboza (2015)

Na figura 4, está ilustrado graficamente o movimento da curva IS perante um choque de demanda positivo. Nesse contexto, podemos ver a obstrução atuando sobre a volatilidade da taxa de juros e provocando um deslocamento para a direita da curva IS. Para acompanhar essa movimentação, a variação da taxa de juros exigida para induzir o retorno da demanda agregada ao seu nível de produto potencial acompanhará a inclinação da curva IS. Ou seja, uma IS com inclinação mais elevada necessitará de uma variação da taxa de juros ainda maior, o oposto ocorre frente à uma inclinação mais branda da curva IS (BARBOZA, 2015).

Em suma, temos que:

$$\uparrow \varepsilon D \Rightarrow \uparrow \text{inclinação da IS} \Rightarrow \uparrow \Delta r$$

4. REVISÃO EMPÍRICA

Nesta seção será apresentada a revisão bibliográfica da literatura a qual selecionará os mais relevantes trabalhos publicados que envolvem a atuação dos mecanismos de transmissão da política monetária, as suas funcionalidades e lacunas contemplando o período 1994-2022. O foco será dado na explanação das metodologias utilizadas pelos autores e na exposição dos resultados obtidos por eles. O capítulo se organiza em subseções separadas por canal de transmissão e a ordem dos trabalhos discutidos se estabelece de acordo com a data de publicação, da mais antiga a mais recente.

4.1 A TAXA BÁSICA DE JUROS

O trabalho de Mendonça (2001) argumenta que a determinação da taxa de juros é o mecanismo mais importante utilizado pelo BCB no período de 1994 até 2001. Com a estrutura vigente no ato da implementação do Plano Real (aderência ao câmbio fixo com a finalidade de assegurar a estabilidade de preços), a manutenção de elevadas taxas de juros foi necessária para garantir o equilíbrio de curto prazo do balanço de pagamentos. Todavia, é apontado pelo autor, por meio de uma análise utilizando uma regra do tipo Taylor, que a taxa de juros em altos patamares possui efeitos negativos sobre o produto, acarretando em um aumento do custo social.

De acordo com a pesquisa desenvolvida por Bartolamei (2015), que visa investigar o funcionamento dos canais de transmissão da política monetária no Brasil após as mudanças na orientação de política econômica ocorridas a partir do ano de 2004, é possível observar a mudança de comportamento da economia e, conseqüentemente, da eficácia dos mecanismos de transmissão via taxa de juros. O autor utiliza o método VAR, analisando as funções de resposta ao impulso das variáveis macroeconômicas crédito e consumo para quando a economia sofre

choques monetários contrastando dois períodos distintos. O primeiro período analisado compreende os anos de 1995 até 2014 e o segundo contempla o subperíodo que se inicia em 2004 e finaliza em 2014. São pontos relevantes levantados pelo autor para a justificativa da escolha dos períodos examinados as mudanças sofridas pela economia brasileira a partir de 1995, a implementação do RMI e as mudanças na condução da política econômica durante o Governo Lula as quais incluem políticas de incentivo ao crédito e ao consumo. Apesar de o papel do câmbio como instrumento de política monetária ainda permanecer presente nas discussões econômicas, o autor considera em seu trabalho a variável exógena, visto que o câmbio deixou de ser reconhecido como prevacente a partir do RMI.

Os resultados obtidos por Bartolamei (2015) apontam que há uma resposta diferente advinda da oferta de crédito frente aos choques de taxa de juros ao comparar os dois períodos. O autor confirma que a política monetária apresentou queda em sua efetividade via canal da taxa de juros em decorrência da obtenção de um efeito positivo antagônico à expectativa padrão que pressupõe uma queda nesta situação. Dessa forma, podemos observar através desta pesquisa que o canal da taxa de juros se manteve presente e ativo durante todo o ciclo analisado (1995-2014) mas que teve sua eficácia reduzida para determinar os comportamentos das variáveis crédito e consumo após o ano de 2004 o qual foi caracterizado pelo aumento de incentivos dados à essas variáveis através de programas de transferência de renda como o Bolsa Família, política de recuperação do salário mínimo e ampliação do crédito pessoal, entre outros. Assim, é identificado por meio do trabalho de Bartolamei (2015) que medidas de ampliação ao consumo e de acesso ao crédito fazem com que o instrumento da taxa de juros passe a ter sua operatividade reduzida.

Sacramento (2017) aborda o funcionamento dos canais de transmissão da política monetária por meio de um estudo empírico que examina a conduta da estrutura a termo da taxa de juros no Brasil no período de 1995 a 2015. Para isso, a autora recorre à metodologia de análise utilizando Vetores Auto Regressivos (VAR) para dar respaldo à pesquisa. Também são feitos testes de raiz unitária, defasagens e de autocorrelação a fim de aferir as alterações ocorridas na atividade econômica. Os resultados trazidos neste estudo permitem com que seja vista a presença do canal da taxa de juros assim como mostrado por Bartolamei (2015), e a influência da taxa Selic sobre as variáveis reais por meio da identificação das relações de variáveis endógenas na presença de um choque estrutural. Ademais, a análise em VAR não

dispõe de base estatística considerável para indicar forte transmissão da política monetária na economia. Sendo assim, de modo geral, o trabalho não apresenta explicações suficientemente significativas das variáveis em resposta aos estímulos da taxa Selic ao considerar um período de longo prazo (doze meses) e, excetuando as variáveis que compõem os canais da taxa de juros e de crédito, as respostas não extrapolam o período de três meses de forma a apresentar estatísticas relevantes. Com isso, Sacramento (2017) evidencia que a Selic é mais atuante no curto prazo do que no longo prazo e que os resultados obtidos para o canal tradicional da taxa de juros, através das séries elaboradas (juros de pessoas físicas e juros de pessoa jurídica), tiveram maior visibilidade em todos os modelos analisados dado que as séries tiveram resposta frente ao choque da taxa Selic.

Sacramento (2017) diverge de Bartolamei (2015) ao afirmar que a dimensão do impacto do choque da Selic nas variáveis consumo, segundo os valores do desvio padrão das funções respostas aos impulsos são baixos e defende que essa constatação decorre do fato de que o financiamento de longo prazo no Brasil ainda é muito vinculado a empréstimos subsidiados concedidos por instituições públicas, todavia, Sacramento (2017) não cita em sua pesquisa fatores como as alterações realizadas na política econômica no início de 2004, que contemplaram o aumento de incentivos ao crédito e ao consumo, e que, conforme ressaltado por Bartolamei (2015), foram determinantes para que houvesse uma redução da eficácia da Selic enquanto instrumento de transmissão monetária e da própria política monetária como um todo.

4.2 A TAXA DE CÂMBIO

É possível verificarmos também, através das pesquisas como as de Araújo e Modenesi (2010) e Silva (2020) que o uso do canal de câmbio como instrumento de política monetária teve ênfase no período subsequente ao ano de 1994 via regime de bandas cambiais, o qual determinava uma taxa de câmbio fixa. Contudo, com as sucessivas crises cambiais desencadeadas por ataques especulativos e a vulnerabilidade das âncoras cambiais frente à apreciação da taxa de câmbio real, o canal do câmbio passa a ter sua funcionalidade através do

câmbio flutuante e se mantém dessa forma nos anos subsequentes. Assim, os registros encontrados na literatura a partir de 1999 em que o RMI é implementado até o atual momento, destacam a predominância do regime flutuante.

Araújo e Modenesi (2010) realizaram uma análise econométrica com base em um modelo VAR contemplando o período 2000-2008. A partir deste estudo, é indicado que o principal canal de transmissão monetária para esses anos foi o câmbio. A evidência empírica mostra também que a sensibilidade-juros da inflação é pequena e é tida como resultado de problemas no mecanismo de transmissão pois as falhas na transmissão da política monetária diminuem a sua eficácia. Dessa forma, é observado pelos autores que ao mesmo tempo em que a inflação cede pouco, os custos das elevadas taxas de juros crescem. Com isso, infere-se que a presença de problemas na transmissão monetária faz com que o balanço entre custos e benefícios da política monetária se torne pouco favorável.

Os autores realizaram a elaboração de uma base de dados e também executaram dois testes de raiz unitária (teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) e teste de Phillip e Perron (1987)) e também o teste de co-integração. Com isso, foi possível definir uma relação de longo prazo entre as variáveis.

Foi constatado também através do trabalho de Araújo e Modenesi (2010) a existência de uma série de relações empíricas que fazem com que a política monetária se torne passiva por meio da desvalorização cambial. Esse conjunto de relações envolvendo as variáveis taxa Selic e câmbio ratificam a elevação da taxa básica de juros frente a uma desvalorização cambial. Por conseguinte, é identificado determinado grau de passividade na política monetária: A autonomia do BCB para determinar a taxa básica de juros se mostra reduzida, em decorrência de alterações no câmbio. Araújo e Modenesi citam outros trabalhos que também abordam a relevância da taxa de câmbio como instrumento de transmissão da política monetária e concluem que o canal de transmissão da taxa de câmbio é principal canal de transmissão no período analisado.

Ao comparar o desempenho da política monetária via regime de câmbio administrado e via metas de inflação no período de 1995 a 2014, Dos Santos *et al.* (2019) observam que durante

o período de atuação das bandas cambiais, o Banco Central não conseguiu controlar de forma adequada o indicador de inflação. Os choques na taxa de juros não geraram influência sob os preços e desencadearam efeitos recessivos sobre o produto. Em relação ao RMI, os autores verificaram que existe uma relevante atuação da taxa Selic sobre o produto. Todavia, as análises de amostras distintas realizadas durante o regime de metas evidenciam uma perda da eficácia da política monetária entre os anos de 2010 a 2014.

Os autores utilizam para a análise empírica a metodologia baseada em modelos de vetores autorregressivos (VAR), além de testes de raízes unitárias com a finalidade de examinar a ordem e integração das séries econômicas tratadas no modelo. Os testes usados são o de Dickey-Fuller aumentado (ADF) e o KPSS. As funções de impulso-resposta do VAR (FIR) são abordadas para contrastar a execução dos regimes de âncora cambial e de metas de inflação. Com a finalidade de agregar mais indicativos que mostrem o melhor desempenho da política monetária via RMI em relação ao câmbio controlado, o estudo também faz o uso da decomposição da variância do erro de previsão da inflação e do produto.

Os resultados apresentados por Dos Santos *et al.* (2019) mostram que o exercício da política monetária tem causado menor implicação sobre a produção da economia e controlado de forma mais direta o nível de preços. A variância do erro de previsão é melhor explicada ao excluir seus próprios choques, pelas alterações da taxa de juros. Esse resultado surge em decorrência do fato de a taxa de juros ter se tornado o principal meio para atenuar os choques externos, presentes em grande número no período de 1994 a 1999. Para a taxa de inflação, os resultados obtidos evidenciam que a transmissão monetária via canal da taxa de juros foi secundária nesse período em consequência de a taxa de câmbio possuir o segundo maior poder de explicação do erro de previsão.

Por meio do trabalho de Dos Santos *et al.* (2019) é possível compreender que a aderência ao regime de metas de inflação acarretou em uma maior autonomia para a política monetária brasileira. É visto que a variável de maior destaque sobre a variância do erro de previsão do PIB foi a taxa de juros de longo prazo, e que, tal fato indica que a atuação da taxa de juros de curto prazo como instrumento de transmissão da política monetária está sendo pertinente para a economia no Brasil tendo em vista a sua relação com a taxa de juros de longo prazo.

4.2 AS EXPECTATIVAS INFLACIONÁRIAS

Lima (2018) examina a atuação do canal das expectativas inflacionárias entre os anos de 2002 e 2017. Para a formulação de sua pesquisa, o autor recorre à dados disponibilizados pelo BCB nesse mesmo período para verificar se houveram impactos causados pela taxa de juros de longo prazo, formados pelas expectativas da taxa Selic e por alterações na taxa de juros de curto prazo sobre a atividade econômica, com a finalidade de investigar em que velocidade a economia altera seus contratos futuros frente às variações nas expectativas da taxa de juros de longo prazo. O autor utiliza da metodologia de análise de séries temporais e do teste de co-integração para examinar a existência de uma relação entre o PIB de longo prazo e as séries da taxa de juros de longo prazo e confirma que a série temporal é estacionária. É realizado também o teste de autocorrelação de Durbin-Watson para evidenciar a presença de autocorrelação. Também é feito o teste de co-integração de Johansen visando medir o envolvimento das séries estacionárias.

Os resultados obtidos na pesquisa de Lima (2018) mostram que ocorrências que não são antecipadas pelas expectativas inflacionárias dos agentes econômicos causarão impacto mais constante na economia brasileira e que, mesmo possuindo pouca influência no curto prazo, o canal das expectativas é fundamental para a compreensão da economia no Brasil, substancialmente para os formuladores de política monetária quando é necessário a contenção de choques na economia. Para o longo prazo, o autor defende que a expectativa é uma das principais variáveis no que tange a ordenação do arranjo econômico ao longo dos anos. Dessa forma, podemos confirmar a atuação das expectativas como canal de transmissão monetária no período em questão, ainda que esta não seja o principal instrumento de transmissão monetária no período analisado.

O trabalho desenvolvido por Dos Reis et al. (2020) visa detectar os impactos das flutuações nas expectativas inflacionárias gerados sobre o RMI e sobre o IPCA (Índice de Preços do Consumidor Amplo) no Brasil no período de janeiro de 2001 a setembro de 2017. Os autores conseguem provar que o impacto positivo ocorre desde o primeiro mês acerca da

inflação brasileira, e que, a construção da expectativa de inflação futura é motivada por um grupo de variáveis que geram impactos sob a inflação de formas distintas ao considerar o tempo de duração e a magnitude. O estudo utiliza como métodos empíricos para fundamentar a análise as equações de Phillips, a curva IS e a função de reação do Banco Central. Primeiro, foi realizada a análise da inflação de preços livres e administrados separadamente, a fim de visualizar os prováveis impactos de propagação entre as variáveis. Depois, foi atribuída à Curva de Phillips uma proxy representando o choque de oferta, que abrange parte da inflação que não apresenta resposta direta à política monetária. Dessa maneira, procura-se verificar se fatores relacionados à demanda e o canal das expectativas acarretam em inflação no país. Além disso, é utilizado na pesquisa o filtro de Hodrick-Prescott para calcular o hiato do produto.

Com as respostas obtidas através da pesquisa de Dos Reis et al. (2020) o presente estudo demonstrou a relevância que o canal das expectativas possui sobre a inflação. Além disso, o trabalho mostra que a expectativa dos agentes em relação à inflação não causa grandes mudanças na demanda agregada, todavia, algumas características do hiato do produto podem interferir na formação das expectativas. Verificou-se também que uma alta na expectativa inflacionária gera crescimento na taxa de juros e que, por meio da curva de reação do Banco Central é visto que a atuação da política monetária regida pelo Banco Central se torna restritiva quando o desvio da expectativa em torno da meta torna-se positivo, evidenciando a preocupação do Banco Central frente à expectativa de inflação. Com isso, o trabalho de Dos Reis et al. (2020) confirma a presença constante da política monetária atuando via instrumento das expectativas e que a inflação brasileira é influenciada pela percepção que os agentes possuem em relação à própria inflação futura.

4.2 O CANAL DA RIQUEZA

Medeiros e Araújo (2015) realizam um estudo empírico com base em modelos de Vetores Autorregressivos Estruturais (SVAR) visando analisar o Canal do Preços dos Ativos da política monetária, considerando o período trimestral de 1999:3 a 2012:2 o qual tem-se o início da adoção do Regime de Metas de Inflação. Junto ao modelo VAR estrutural foi utilizada a decomposição de Choleski a fim de identificar as variáveis que não possuem relação contemporânea com os choques exógenos e evitar problemas de identificação dos efeitos de choques independentes. Dessa forma, Medeiros e Araújo (2015) desenvolvem a sua pesquisa por meio de dois modelos, o primeiro simulando o impacto das LFTs e o segundo o impacto das LTNs sobre as variáveis econômicas que transmitem os efeitos da política monetária através do canal do preço dos ativos. Os autores destacam a influência das LFTs na política monetária brasileira ao comparar a reação mais evidente das LFTs com a reação mais sutil das LTNs frente à choques na taxa de juros.

Medeiros e Araújo (2015) conseguem identificar uma parcial ineficácia da política monetária decorrente da presença das LFTs no que tange a atuação do canal de preço dos ativos com os resultados obtidos por meio do trabalho. Todavia, diferentemente de Pires (2008), os autores verificam uma significativa redução da participação das LFTs no canal do preço dos ativos a partir de 2006 e outra vez em 2012. Tal fato indica que uma diminuição na participação da dívida indexada à Selic na DPMFi pode acarretar em uma parcela considerável da redução de grande parte dos impactos gerados pelas LFTs sobre o canal do preço dos ativos.

Pires (2016) elabora uma pesquisa bastante similar à de Medeiros e Araújo (2015) e chega a conclusões parecidas acerca da atuação do canal do preço dos ativos e os impactos das LFTs sobre este canal e, conseqüentemente, sobre a eficiência da política monetária. O autor também recorre à uma análise por meio de um vetor auto regressivo (SVAR) como metodologia para verificar o papel desses títulos públicos pós-fixados na economia brasileira. No resultado das análises feitas por Pires (2016), é possível visualizar também a forte diminuição das LFTs na dívida pública a partir de 2006 até a data de publicação do trabalho, que, segundo o autor,

essa realidade é consequência da busca por melhorias na gestão da dívida pública. Tal fato possibilitou maior espaço para que o efeito riqueza operasse, fazendo com que este instrumento de transmissão monetária se tornasse mais atuante na política monetária brasileira.

Assim, da mesma forma que Medeiros e Araújo (2015), Pires (2016) ressalta através de sua evidência empírica que o Brasil está em processo de melhoramento do perfil da dívida pública com a redução da presença das LFTs e que tal fato corrobora para o melhor funcionamento do canal da riqueza, visto que em sua pesquisa o autor conclui que as LFTs geram obstrução neste canal de transmissão da política monetária.

É visível o escasso contingente de trabalhos que tratam do canal da riqueza no Brasil. Nesse sentido, a pesquisa de Cunha et al. (2016) visa reduzir essa lacuna por meio da apresentação de um estudo que examina a atuação deste canal monetário através da gestão da dívida pública sobre a potência da política monetária frente a outras formas de riqueza, considerando os impactos do efeito riqueza na transmissão da política monetária. Partindo deste ponto, foram testados diversos tipos de riqueza para aferir o efeito riqueza no caso brasileiro. Os autores utilizam como método de análise um modelo VAR estrutural conforme elaborado por Ludvigson, Steindel e Leltau (2002) para isolar o impacto do efeito riqueza da transmissão da política monetária e nesse cenário foram testados 14 modelos, dentre os quais 10 tinham como finalidade sensibilizar componentes da dívida pública, 2 foram usados para mensurar ativos de renda fixa e 2 para avaliar ativos de renda variável.

Os resultados apresentados pela análise empírica citada acima mostram que o canal da riqueza perdeu relevância como um todo, não somente no Brasil, mas também em outros países como os EUA, por exemplo. Adicionalmente, o estudo mostra que o debate envolvendo o canal da riqueza se concentra basicamente na perda de potência da política monetária advinda da alta participação das LFTs no estoque total das DPMFi como os trabalhos de Pires (2016) e Medeiros e Araújo (2015) e que essa concentração em apenas uma vertente relacionada ao efeito riqueza traz dificuldades na avaliação do canal de maneira completa, assim como torna-se mais intrincado o desenvolvimento e elaboração de estudos que examinem o impacto do efeito riqueza com relação à dívida pública, pois não existe uma investigação acerca das implicações desencadeadas por classes de ativos distintas.

Nos 14 modelos analisados não houve a rejeição da hipótese de que o efeito riqueza seja igual a zero tendo em vista o nível de confiança de 95%. À vista disso, ainda que diferentes tipos de riqueza fossem recorridos, não houve registros significativos da existência do efeito riqueza. Considerando a questão da dívida pública, não foi possível confirmar que as LFTs são encarregadas pela nulidade do efeito riqueza. Tal fato acontece, já que, ainda que excluindo o estoque de LFTs da dívida pública permanece produzindo efeito riqueza nulo.

4.3 O CANAL DO CRÉDITO

Silva (2008) analisa o canal de crédito como transmissor da política monetária no período de janeiro de 2000 a março de 2007. Para o desenvolvimento da pesquisa, a autora utiliza a metodologia baseada na relação entre as séries temporais agregadas de variáveis de política monetária, mercado de crédito, mercado monetário e inflação. Foram desenvolvidos testes econométricos com os dados agregados utilizando os modelos VAR (vetor autorregressivo) e VEC (vetor de correção de erros) para analisar as séries temporais. Dessa forma, Silva (2008) aponta para o aumento nas emissões privadas das empresas com finalidade de atender às necessidades de financiamento externo e mostra que a redução do crédito, após contração monetária, ocorre pelo lado da oferta de crédito pelos bancos.

Diferentemente da maioria dos trabalhos encontrados na literatura que objetivam identificar a atuação do canal de crédito bancário e sua eficiência ou ineficiência na política monetária, a autora, assim como Souza Sobrinho (2002), baseia sua pesquisa nos dados agregados de crédito para examinar a relação entre as variáveis de crédito e monetária ao invés de optar por micro dados dos balanços dos bancos. Embora não sejam conclusivos, o conjunto de testes realizados por Silva (2008) apresentam indícios para a presença do canal de crédito exercendo função na política monetária, seja ela exercida como um canal independente ou como um componente do mecanismo de transmissão da política monetária para a economia real.

O trabalho de Tabak, Laís e Cajueiro (2010) aborda o CTR no Brasil. A pesquisa empírica é baseada em especificações de modelos dinâmicos de dados em painel. Os autores empregaram a estimativa de Mínimos Quadrados Generalizados Viáveis (FGLS) para testar a

relação entre política monetária e estabilidade financeira e também utilizaram o teste de Wald Modificado para atestar se o modelo está bem especificado. Os resultados da pesquisa de Tabak, Laís e Cajueiro (2010) mostram que baixas taxas de juros levam a um aumento na exposição ao risco de crédito, o que valida a existência de um canal de assunção de risco. Além disso, os autores confirmam a tese de que altas taxas de juros reduzem os empréstimos e baixas taxas de juros aumentam os empréstimos. Esta constatação mostra a presença de um canal de empréstimo bancário atuante no Brasil.

De Araújo (2012), por meio de um modelo econométrico de dados em painel, analisa a relação entre choques da política monetária e a oferta de crédito por parte dos bancos comerciais brasileiros, investigando se existe a atuação do canal de empréstimos bancários durante o período de 2000 a 2011. Através desse estudo, o autor ao considerar a taxa Selic como medida de política, os coeficientes de longo prazo se apresentaram negativos e com nível de significância de 10%. Todavia, nas estimações utilizando a taxa de recolhimentos compulsórios totais, nenhum dos coeficientes apresentou significância, mesmo que as estimativas pontuais sejam todas negativas. Para a variável PIB real, os coeficientes de longo prazo foram positivos e significantes em todos os modelos, ao considerar tanto a taxa Selic quanto o recolhimento compulsório.

Os resultados obtidos por de Araújo (2012) através de seu trabalho não apresentaram precisão quanto ao uso do canal de crédito. Por um lado, os coeficientes da variável liquidez e o tamanho no modelo com taxa de compulsório apontam manifestações a seu favor, por outro lado, os resultados obtidos com o uso da taxa Selic indicam uma direção oposta, principalmente no que tange ao índice de capitalização da instituição. Ainda assim, a pesquisa prevê a atuação do canal de crédito mais diretamente ligada à exposição ao risco por parte dos bancos e à sensibilidade monetária do que ao tamanho da instituição financeira.

O estudo de Tavares, Montes e Guillén (2013) é precursor ao relacionar o seguro ao mecanismo de transmissão da política monetária, avaliando a atuação do canal de crédito e do canal da tomada de risco pela ótica do processo de contratação de seguro e das perdas com operações de concessão de crédito bancário às pessoas físicas. O trabalho analisa os impactos gerados pela contratação deste seguro sobre o spread de crédito no Brasil e, com isso, traz evidências para a existência do canal de crédito assim como para o CTR. Os autores utilizaram o método de mínimos quadrados ordinários (OLS) e o método de momentos generalizado

(GMM) para a análise empírica e a escolha do marco temporal de janeiro de 2005 a maio de 2012 se deu devido a haver maior estabilidade do ambiente macroeconômico neste período. A pesquisa de Tavares, Montes e Guillén (2013) se diferencia de outros trabalhos presentes na literatura até então ao ressaltar a influência da política monetária sobre a percepção de risco dos bancos, verificando os impactos aos seguros contratados contra perdas com operações de crédito às pessoas físicas e, conseqüentemente, como os últimos afetam o spread de crédito.

As evidências empíricas encontradas por meio das bases agregadas sugerem que as variáveis macroeconômicas e de política monetária exercem determinada influência sobre o prêmio de seguro de crédito. As estimativas desenvolvidas por Tavares, Montes e Guillén (2013) mostram que, tanto para a taxa Selic como para a taxa de reservas compulsórias há considerável nível de significância estatística. Dessa forma, o estudo afirma que a política monetária possui atuação relevante quanto às suas características: políticas monetárias contracionistas induziriam os bancos a contratarem mais seguros e vice versa.

As estimativas encontradas reforçam ainda mais a atuação do canal e mostram que limitando os recursos disponíveis para empréstimos, ou seja, aumentando o nível das reservas compulsórias, este instrumento de política monetária provocaria um aumento na procura por seguros de crédito. Os coeficientes estimados para as variáveis taxa básica de juros e taxas de reservas compulsórias foram positivos e estatisticamente significativos. Tal evidência indica que a variável spread é um bom indicador para a manifestação do canal de crédito no regime de metas de inflação no Brasil.

Abrita *et al.* (2014) apontam um aumento significativo na relação crédito/PIB entre os anos de 2001 e 2011 e, com isso, a atividade do canal de crédito no Brasil, validando trabalhos anteriores como os de Souza-Sobrinho (2003) e Carneiro, Salles e Wu (2006). Por meio de uma análise do modelo de Vetor de Correção de Erros (VEC), os autores mostram essa operabilidade do canal de crédito no Brasil. Esse fato decorre da intensificação do efeito negativo e redução no tempo de resposta do produto frente a um choque positivo na taxa de juros quando se incorpora o crédito na equação em que a taxa Selic é representada pelo spread bancário e comparando a um cenário em que a variável crédito não é acrescentada na equação.

O trabalho de Barroso, Souza e Guerra (2016) também partindo desta mesma temática, averigua as implicações da política monetária interna e externa sobre dois indicadores de risco

sistêmico no Brasil na década 2005-2015: a Correlação de Inadimplência e a Classificação da dívida, ou seja, a probabilidade conjunta de inadimplência das instituições financeiras e o contágio pelo mercado interbancário diante de um evento de inadimplência. Para isso, foram usados modelos de painel dinâmico com efeitos bancários fixos, incluindo variáveis microeconômicas e macroeconômicas, atribuindo como base uma estimativa GMM. Foram consideradas para a aplicação da pesquisa variáveis dependentes (default e DebtRank) e independentes (a taxa Selic e o compulsório e a taxa básica de juros externa) e controles macroeconômicos como inflação, hiato do produto, crescimento do crédito, taxa de câmbio e risco-país, e os controles no nível do banco que são tamanhos, índice de patrimônio líquido, liquidez e empréstimos inadimplentes. Os resultados obtidos através das análises contidas no trabalho de Barroso, Souza e Guerra (2016) atestam suas hipóteses iniciais. Além de os autores conseguirem provar a relação inversa entre taxa de juros doméstica e risco sistêmico, e da taxa de política externa também com o risco sistêmico para uma amostra longa, o estudo não apresenta evidência significativa da existência de um canal de tomada de risco da política monetária relacionado com as taxas de compulsório, ressaltando o papel do CTR como sendo um canal de transmissão mais estreito.

Paiva (2022) é um dos primeiros autores a tratar sobre o canal da tomada de risco (CTR) no Brasil assim como Tabak, Laís e Cajueiro (2010) e Barroso, Souza e Guerra (2016). No estudo de Paiva (2022), foram realizados exercícios empíricos utilizando micro dados bancários para verificar se o CTR se encontra ou não ativo no Brasil no período de março de 2001 a dezembro de 2016. Por meio da formulação de uma base de dados que resultou em um painel trimestral desbalanceado das IFs brasileiras, foi possível verificar a presença do canal ainda que esta não se mostre muito expansiva. O trabalho também evidencia que a assunção de risco possui correlação com características das instituições financeiras (IFs). Para esta pesquisa foi realizada também a estimação do painel dinâmico feita por GMM, conforme proposto por Arellano e Bond (1991) para que fossem superados problemas inerentes à base de dados.

A pesquisa utiliza como variáveis para analisar a presença do CTR métricas de risco como a razão de créditos inadimplidos (NPLr) e Z-core, o excesso de provisão (Exp) e o índice da Basileia (IB) além das medidas de política monetária, que são a taxa nominal de juros Selic anualizada e a característica atuante da política monetária (expansão ou contração). Foram

empregadas também variáveis de características bancárias para o controle das regressões (tamanho, liquidez e capitalização).

Por meio da utilização dos métodos empíricos anteriormente citados, Paiva (2022) consegue chegar à conclusão que a queda (aumento) na taxa Selic eleva (reduz) a assunção de risco, fato que favorece o CTR. Todavia, não foi vista significância no que tange situação da política monetária. Verificou-se também no estudo que as instituições mais capitalizadas assumem menos riscos e que as características bancárias não foram muito relevantes para qualificar o CTR. O trabalho apresenta dois resultados em dissonância com o que foi visto na literatura até o momento, que são: i) o efeito entre a política monetária e o risco bancário é ampliado em longos períodos e expansão monetária e ii) o aumento do risco bancário ocorre devido a um aumento da liquidez internacional.

4.5 A OBSTRUÇÃO DOS CANAIS DE TRANSMISSÃO

Os estudos de Fonseca (2008), que partem da aplicação e estimação de modelos VAR (vetores auto-regressivos) para o período pós regime de metas de inflação, têm a finalidade de testar a hipótese de que haja uma possível obstrução do mecanismo de transmissão monetária via canal de empréstimos bancários e indica, por meio da observação da atuação dos bancos, que não é nítida a existência de obstruções fomentadas por estes no que se relaciona à transmissão monetária, o que contradiz as pesquisas de Graminho e Bonomo (2002) e Pastore (2006). Ademais, o trabalho de Fonseca considera o cenário de mudança no ordenamento da dívida pública, o fortalecimento do setor bancário e o regime de metas de inflação junto aos seus impactos positivos para a formulação de sua hipótese, o que diverge dos outros autores anteriormente citados.

Barboza (2015) examinou, baseando-se em um modelo macroeconômico de três equações também chamado de modelo BMW, a existência de mecanismos de transmissão monetária parcialmente obstruídos. Tal condição parte do pressuposto de que a taxa de juros no

Brasil é alta em decorrência dessa obstrução. Através de seu estudo empírico, concluiu que as falhas de transmissão decorrem como consequência de fatores como a segmentação do mercado de crédito e da incompleta estrutura a termo da taxa de juros. Por fim, constatou que esses aspectos provocam um aumento na inclinação da curva IS na economia brasileira, demandando da autoridade monetária o estabelecimento da elevação na taxa de juros. Esse estudo é reforçado pelo trabalho de Bruno (2017) que também presume a existência de obstrução nos canais de transmissão da política monetária no Brasil e que, partindo da observação do comportamento dos títulos pós-fixados no que tange o período de janeiro de 2013 a junho de 2016, concluiu que, tanto no canal do preço dos ativos quanto no canal de crédito é vista a presença de falhas de transmissão.

Os quadros 1, 2 e 3 sintetizam em uma linha temporal a evolução dos estudos ao longo dos anos e as suas principais contribuições para a literatura acadêmica no que tange a atuação dos mecanismos de transmissão da política monetária no Brasil.

Quadro 1 – Síntese dos trabalhos (2001 - 2014)

SÍNTESE	Identifica que a taxa de juros é o mecanismo mais importante utilizado pelo BCB no período analisado.	Confirma a importância da variável de crédito na explicação do produto, o que dá fortes indícios do papel do crédito bancário.	Destaca que a política monetária ganhou eficácia para determinar variações no produto e na inflação. Aponta que não há obstruções claras na transmissão monetária.	Aponta que o câmbio tem sido o principal canal de transmissão da política monetária e mostra que é baixa a sensibilidade-juros da inflação.	Mostram que baixas taxas de juros levam a um aumento na exposição ao risco de crédito, o que valida a existência de um canal de assunção de risco.	Não apresentaram precisão quanto ao uso do canal de crédito. Por um lado, os coeficientes da variável liquidez e o tamanho no modelo com taxa de compulsório apontam manifestações a seu favor, por outro lado, os resultados obtidos com o uso da taxa Selic indicam uma direção oposta.	Indica que a variável spread é um bom indicador para a manifestação do canal de crédito no regime de metas de inflação.	Apontam um aumento significativo na relação crédito/PIB e, com isso, a atividade do canal de crédito no Brasil.
Período analisado	1994 - 2001	jan/2000 - mar/2007	1999 - 2008	2000 - 2008	2003 - 2009	2000 - 2011	jan/2005 - mai/2012	2001 - 2011
Metodologia	regra do tipo Taylor	VAR e VEC	VAR	VAR	FGLS	dados em painel	OLS e GMM	VEC
Autor(a)	Mendonça (2001)	Silva (2008)	Fonseca (2008)	Araújo e Modenesi (2010)	Tabak, Laís e Cajueiro (2010)	De Araújo (2012)	Tavares, Montes e Guillén (2013)	Abrita et al. (2014)

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 2 – Síntese dos trabalhos (2015 – 2017)

SÍNTESE	Destaca que o canal da taxa de juros se manteve presente e ativo durante todo o ciclo analisado, mas que teve sua eficácia reduzida para determinar os comportamentos das variáveis crédito e consumo após o ano de 2004.	Aponta que uma diminuição na participação da dívida indexada à Selic na DPMFi pode acarretar em uma parcela considerável da redução de grande parte dos impactos gerados pelas LFTs sobre o canal do preço dos ativos.	Conclui que as falhas de transmissão decorrem como consequência de fatores como a segmentação do mercado de crédito e da incompleta estrutura a termo da taxa de juros.	Ressalta que o Brasil está em processo de melhoramento do perfil da dívida pública com a redução da presença das LFTs e que tal fato corrobora para o melhor funcionamento do canal da riqueza.	Mostra a perda de relevância do canal da riqueza e verifica que não houve registros significativos da existência do efeito riqueza. Considerando a questão da dívida pública, não foi possível confirmar que as LFTs são encarregadas pela nulidade do efeito riqueza.	O estudo não apresenta evidência significativa da existência de um canal de tomada de risco da política monetária relacionado com as taxas de compulsório, ressaltando o papel do CTR como sendo um canal de transmissão mais estreito.	Evidencia que a Selic é mais atuante no curto prazo do que no longo prazo e que os resultados obtidos para o canal tradicional da taxa de juros tiveram maior visibilidade em todos os modelos analisados dado que as séries tiveram resposta frente ao choque da taxa Selic.
Período analisado	1995 - 2014	1999:3 - 2012:2	jul/2000 - nov/2013	2001 - 2015	1º tri/2007 - 2º tri/2014	2005-2015	1995 - 2015
Metodologia	VAR	VAR estrutural	BMW	SVAR	VAR estrutural	painel dinâmico	VAR
Autor(a)	Bartolamei (2015)	Medeiros e Araújo (2015)	Barboza (2015)	Pires (2016)	Cunha et al. (2016)	Barroso, Souza e Guerra (2016)	Sacramento (2017)

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 3 – Síntese dos trabalhos (2017 – 2022)

SÍNTESE	Conclui que, tanto no canal do preço dos ativos quanto no canal de crédito é vista a presença de falhas de transmissão.	Mostra que ocorrências que não são antecipadas pelas expectativas inflacionárias dos agentes econômicos causarão impacto mais constante na economia brasileira e que, mesmo possuindo pouca influência no curto prazo, o canal das expectativas é fundamental para a compreensão da economia no Brasil.	Evidenciam uma perda da eficácia da política monetária entre os anos de 2010 a 2014 e indicam que a atuação da taxa de juros de curto prazo como instrumento de transmissão da política monetária está sendo pertinente para a economia no Brasil.	Demonstra a relevância que o canal das expectativas possui sobre a inflação e mostra que a expectativa dos agentes em relação à inflação não causa grandes mudanças na demanda agregada, todavia, algumas características do hiato do produto podem interferir na formação das expectativas.	Conclui que a queda (aumento) na taxa Selic eleva (reduz) a assunção de risco, fato que favorece o CTR. Todavia, não foi vista significância no que tange situação da política monetária. Verificou-se também que as características bancárias não foram muito relevantes para qualificar o CTR.
Período analisado	jan/2013 a jun/2016	2002 - 2017	1995 a 2014	jan/2001 a set/2017	mar/2001 a dez/2016
Metodologia	estudo estatístico	teste de co integração	VAR	equações de Phillips	GMM
Autor(a)	Bruno (2017)	Lima (2018)	Dos Santos et al. (2019)	Dos Reis et al. (2020)	Paiva (2022)

Fonte: Elaborado pela autora

5. CONCLUSÃO

O objetivo principal desta monografia é realizar uma sistematização de trabalhos que estão presentes na literatura e que tratam dos mecanismos de transmissão da política monetária por meio de uma revisão de literatura robusta acerca do tema. Primeiro foi apresentado o contexto histórico referente ao período a ser abordado na pesquisa que vai do princípio da implementação do Plano Real e transcorre até a atualidade. Posteriormente foram apresentados os canais de transmissão da política monetária através de uma revisão teórica e como cada um deles exerce sua função na economia. Por fim, foi discorrida a revisão empírica da literatura a qual foram selecionados uma vasta quantidade de trabalhos, contemplando uma variedade de temas envolvendo a política monetária e seus instrumentos e que possibilitaram o aprofundamento do conhecimento de cada um deles.

Foi possível observar por meio deste trabalho o consenso geral de que a taxa de juros, ainda que em maior ou menor grau a depender da época analisada, é de fato o principal mecanismo de transmissão monetária no Brasil. Além disso, é possível perceber o ganho de notoriedade cada vez maior do canal de crédito ao verificarmos que nos trabalhos mais recentes há a predominância de resultados envolvendo este canal em decorrência da ampliação da utilização do mesmo. De maneira oposta, é visto menor número de estudos que realizam uma abordagem envolvendo o efeito riqueza e a pouca relevância deste canal, e que, dentre os poucos existentes há ainda uma concentração na temática envolvendo a participação das LFTs na política monetária.

Um dos pontos-chave desta monografia é a presença de trabalhos pioneiros na abordagem do canal da tomada de risco (CTR) como Paiva (2022) assim como Tabak, Laís e Cajueiro (2010) e Barroso, Souza e Guerra (2016). Nestas pesquisas, os autores conseguem provar a relação inversa entre taxa de juros doméstica e risco sistêmico, e da taxa de política externa também com o risco sistêmico para uma amostra longa, mas não apresentam evidência significativa da existência de um canal de tomada de risco da política monetária relacionado com as taxas de compulsório, ressaltando o papel do CTR como sendo um canal de transmissão menos evidente para a economia brasileira.

Além da atuação dos instrumentos da política monetária, o trabalho promove a ampliação da discussão envolvendo a obstrução dos canais de transmissão ao revisar trabalhos tanto precursores como o de Fonseca (2008) quanto os mais recentes como Barbosa (2015) e Bruno (2017) na tratativa deste tema. Nesse sentido, vale ressaltar que estes dois últimos identificam a presença de obstruções geradas por falhas na transmissão monetária, o que diverge do trabalho de Fonseca (2008).

Portanto, este trabalho conclui que a atuação dos canais de transmissão em maior ou menor grau são indispensáveis para a boa condução da política monetária, mas que é necessário equilibrar a utilização dos mecanismos na medida em que há resultados que indicam a presença de obstruções decorrentes de falhas na transmissão monetária. Desse modo, para os próximos estudos envolvendo essa temática sugere-se a investigação empírica mais detalhada acerca do canal da riqueza e do canal da tomada de riscos para melhor explicar a manifestação desses mecanismos na economia brasileira.

Ademais, como esta pesquisa não tem por objetivo explicar como se deu a troca de prioridade entre os canais de transmissão decorrente de determinado contexto ou políticas econômicas adotadas, e sim, observar a atuação dos canais durante o período analisado, sugere-se também para os próximos estudos acerca do tema, partindo deste trabalho como base, o desenvolvimento de uma abordagem explorando a inter-relação entre contextos da política econômica brasileira e a mudança na utilização dos instrumentos de transmissão monetária.

REFERÊNCIAS

ABRITA, Mateus Boldrine et al. **O crédito como mecanismo de transmissão da política monetária: aspectos teóricos e evidências empíricas para o Brasil**. Nova Economia, v. 24, p. 225-242, 2014.

ARAÚJO, E., MODENESI, A. **Custos e Benefícios do Controle Inflacionário no Brasil: Uma Análise Empírica do Mecanismo de Transmissão da Política Monetária Com Base Em Um Modelo Var**. In: XXXVIII Encontro Nacional de Economia (ANPEC), Salvador (BA), 2010.

ARAÚJO, V. L. **Preferência pela liquidez dos bancos públicos no ciclo de expansão do crédito no Brasil: 2003-2010**. 2012.

ARELLANO, M., & BOND, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**, 58(2), 277–297. <http://dx.doi.org/10.2307/2297968>

BARBOZA, Ricardo de Menezes. **Taxa de juros e mecanismos de transmissão da política monetária no Brasil**. Brazilian Journal of Political Economy, v. 35, p. 133-155, 2015.

BARROSO, J.B.R. B., SOUZA, S.R. S. d., & GUERRA, S.M.(2016). Systemic risk-taking channel of domestic and foreign monetary policy(Working paper No412). Central Bank of Brazil. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps412.pdf> >

BARTOLAMEI, Lessandro. **Mecanismos de transmissão da política monetária via taxa de juros: uma análise da função resposta ao impulso**. 2015

BOIVIN, Jean; KILEY, Michael T.; MISHKIN, Frederic S. **How has the monetary transmission mechanism evolved over time?**. In: Handbook of monetary economics. Elsevier, 2010. p. 369-422.

BRITO, Eloha Cabreira; DE ARAÚJO SBARDELLATI, Eliane Cristina. **A UTILIZAÇÃO DO CÂMBIO VALORIZADO COMO CANAL DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA E SEUS REFLEXOS PARA A ECONOMIA**. A Economia em Revista-AERE, v. 20, n. 2, p. 25-44, 2012.

BRUNO, João Pedro Dreyer de Souza. **Um determinante da elevada taxa básica de juros no Brasil: a ineficiente transmissão nos canais da política monetária brasileira**. 2017.

CALVO, Guillermo A.; VÉGH, Carlos A. **Substituição de moedas em países com inflação alta**. *Finanças & Desenvolvimento*, v. 13, n. 1, p. 34-37, 1993.

CARNEIRO, Dionísio Dias; SALLES, Felipe Monteiro; YEN HON WU, Thomas. **Juros, câmbio e as imperfeições do canal do crédito**. *Economia Aplicada*, v. 10, p. 7-23, 2006.

CUNHA, D. C.; LEITE, L. G.; LEISTER, M. D. *A gestão da dívida pública, o efeito riqueza e a transmissão da política monetária*. 2016.

FERNANDES, M.; TORO, J. O. **Mecanismo Monetário de Transmissão na Economia Brasileira pós-Plano Real**. Série Ensaios Econômicos da EPGE nº 443, FGV, Rio de Janeiro, 2002.

FONSECA, MARCOS WAGNER, DA. **Mecanismos de Transmissão da Política Monetária no Brasil: Uma Análise Pós Regime de Metas de Inflação**. Curitiba, 2008.

GIAMBIAGI, F. et al. **Economia brasileira e contemporânea: (1945-2015)**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

GRAMINHO, F. M.; BONOMO, M. A. **O Canal de Empréstimos Bancários no Brasil: uma Evidência Microeconômica**. XXX Encontro Nacional de Economia. ANPEC, 2002.

KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, Coleção “Os Economistas”, 1985.

LIMA, G. G. **Canal das expectativas no Brasil: o nível de atividade econômica foi influenciado por mudanças nas expectativas da taxa de juros no período de 2002 a 2017**. 2018.

MEDEIROS, Felipe; ARAÚJO, Eliane. **Canal do preço dos ativos no Brasil: caso das LFTs**. *Revista de Economia do Centro-Oeste*, v. 1, n. 1, p. 26-41, 2015.

MENDONÇA, Helder Ferreira. **Mecanismos de transmissão monetária e a determinação da taxa de juros: uma aplicação da regra de Taylor ao caso brasileiro**. *Economia e Sociedade*, v. 10, n. 1, p. 65-81, 2001.

MISHKIN, F. S. **The channels of monetary transmission: Lessons for monetary policy**. NBER Working Paper 5464, 1996.

MOREIRA, E. M. **1994: A política monetária da estabilização**. *Indicadores Econômicos FEE*, v. 22, n. 4, p. 92-103, 1995.

PAIVA, G. L.; FERREIRA, M. S. Uma nota sobre o canal de tomada de risco da política monetária com evidências para o Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 76, p. 147-173, 2022.

PASTORE, Affonso Celso. **As Letras Financeiras do Tesouro e a eficácia da política monetária**. BACHA, EL; OLIVEIRA FILHO, LC Mercado de capitais e dívida pública: tributação, indexação, alongamento. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2006.

PIRES, H. F. **A relação entre a política monetária e a dívida pública na economia brasileira: olhares sobre o impacto das LFTs.**, 2016. Disponível em: <
https://bdm.unb.br/bitstream/10483/15587/1/2016_HenriqueFernandesPires_tcc.pdf>

SILVA, Maria Luiza Falcão. **Plano Real e âncora cambial**. Brazilian Journal of Political Economy, v. 22, p. 387-407, 2020.

SILVA, Sueli Maria Bresciani. **Política monetária e o canal do crédito bancário: verificação da existência do canal de crédito no Brasil no período de janeiro 2000 a março 2007**. 2008. Tese de Doutorado.

REIS, E. H.; JÚNIOR, R. R.; SILVA, A. D. Regime de metas de inflação do Brasil: a influência das expectativas inflacionárias. **Economia Aplicada**, v. 24, n. 3, p. 299-318, 2020.

SANTOS, F. R. et al. Uma avaliação da política monetária nos regimes de metas cambiais e de metas para inflação. **Análise Econômica**, v. 37, n. 73, 2019.

SOUZA SOBRINHO, Nelson Ferreira. **Uma avaliação do canal de crédito no Brasil**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2003.

TABAK, B.M., LAIZ, M. T., & CAJUEIRO, D.O.(2010). Financial stability and monetary policy: The case of Brazil(Working Paper No217). **Central Bank of Brazil**. Disponível em: <
<https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps217.pdf>>

TAVARES, D. P.; MONTES, G. C.; GUILLÉN, O. T. Transmissão da política monetária pelos canais de tomada de risco e de crédito: uma análise considerando os seguros contratados pelos bancos e o spread de crédito no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 67, p. 337-353, 2013.

VIDOTTO, C. A. **O PROER no Centro da Reestruturação Bancária Brasileira dos Anos Noventa**. Texto para discussão, n. 172, 2005.