

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

MATHEUS ELIAS PIMENTEL

**A RELAÇÃO ENTRE A TAXA SELIC E O *SPREAD* BANCÁRIO: UMA REVISÃO
DA LITERATURA EMPÍRICA NO PERÍODO 1999-2017**

PORTO ALEGRE

2018

MATHEUS ELIAS PIMENTEL

**A RELAÇÃO ENTRE A TAXA SELIC E O *SPREAD* BANCÁRIO: UMA REVISÃO
DA LITERATURA EMPÍRICA NO PERÍODO 1999-2017**

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

Orientador: Prof. Dr. Antônio Ernani Martins Lima

PORTO ALEGRE

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Pimentel, Matheus Elias

A relação entre a taxa Selic e o spread bancário: uma revisão da literatura empírica no período 1999-2017 / Matheus Elias Pimentel. -- 2018.

77 f.

Orientador: Antônio Ernani Martins Lima.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. spread bancário. 2. taxa Selic . 3. crédito bancário . 4. taxa de juros. I. Lima, Antônio Ernani Martins, orient. II. Título.

MATHEUS ELIAS PIMENTEL

**A RELAÇÃO ENTRE A TAXA SELIC E O SPREAD BANCÁRIO: UMA REVISÃO
DA LITERATURA EMPÍRICA NO PERÍODO 1999-2017**

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

Orientador: Prof. Dr. Antônio Ernani Martins Lima

Aprovado em: Porto Alegre, ____ de _____ de 2018.

Prof. Dr. Antônio Ernani Martins Lima - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht
UFRGS

Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva
UFRGS

RESUMO

O presente trabalho busca verificar a relação existente entre a taxa básica de juros da economia, taxa Selic, e o *spread* bancário, por meio de uma revisão de trabalhos empíricos disponíveis na literatura. A hipótese é que os elevados níveis da taxa Selic influenciam na magnitude, também elevada, do *spread* do crédito no Brasil, especialmente pelo custo de oportunidade que representa devido à existência de títulos da dívida pública indexados à taxa básica. Nesse sentido, são abordados aspectos teóricos de transmissão da política monetária e da intermediação bancária, bem como a evolução da taxa Selic e do *spread* bancário no período de 1999 até 2017. Os resultados verificados nos trabalhos revisados indicam que a Selic é um fator determinante do nível do *spread*, tendo em vista que nove dentre dez trabalhos encontram correlação positiva e significativa entre as duas variáveis. Não obstante, outros elementos, tais como inadimplência, inflação, custos operacionais, entre outros, também parecem influenciar o nível do *spread* bancário praticado no Brasil.

Palavras-chave: Taxa básica de juros. Taxa Selic. *Spread* bancário. Custo de oportunidade dos títulos públicos.

ABSTRACT

The present work aims to verify the relation between the economy basic interest rate, Selic rate, and the banking spread, through a revision of empirical studies available in the literature. The hypothesis is that elevated levels of the Selic rate influence the magnitude, also elevated, of the credit spread in Brazil, specially for the opportunity cost that represents due the existence of public debt papers indexed to the basic rate. In this sense, are approached theoretical aspects of the monetary policy transmission and bank intermediation, as well the evolution of the Selic rate and the banking spread in the span from 1999 to 2017. The results found in the reviewed works indicate that the Selic rate is a determinant factor of the spread level, as nine of ten works found positive and significant correlation between the two variables. Nevertheless, other elements, such as default, inflation, operational costs, among others, also seem to influence the level of the banking spread practiced in Brazil.

Keywords: Basic interest rate. Selic rate. Banking spread. Brazilian debt papers opportunity cost.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mecanismos de transmissão da política monetária.....	13
Gráfico 1 – Evolução taxa Selic nominal (06/1999 – 06/2018).....	32
Gráfico 2 – Comparação da evolução da taxa Selic com outros países (taxas nominais /2000 – 2016).....	33
Gráfico 3 – Evolução do <i>spread</i> bancário com recursos livres (1999-2017).....	36
Gráfico 4 – Saldo do crédito livre e direcionado (% do PIB) (nov2007 – nov2017).....	37
Gráfico 5 – Evolução <i>spread</i> bancário X Selic anualizada (1999 – 2017).....	39
Gráfico 6 – Meta Selic x Taxa de juros do crédito livre (2011 – 2017).....	39
Figura 2 – Função resposta do <i>spread</i> a um impulso nas variáveis Selic (esquerda) e volatilidade Selic (direita).....	48
Figura 3 – Relação entre a Selic e as modalidades de empréstimo para pessoa jurídica.....	61
Quadro 1 – Resumo dos resultados sobre os determinantes do <i>spread</i> bancário no Brasil.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Histórico de metas para inflação no Brasil.....	31
Tabela 2 – Decomposição do Indicador de Custo do Crédito (ICC) (2015-2017).....	40
Tabela 3 – <i>Spread</i> do Indicador de Custo de Crédito (2015-2017).....	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCB	Banco Central do Brasil
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CMN	Conselho Monetário Nacional
COPOM	Comitê de Política Monetária
FGC	Fundo Garantidor de Créditos
GMM	Método dos Momentos Generalizados
IBOVESPA	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	Indicador de Custo do Crédito
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
LFT	Letra Financeira do Tesouro
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
PIB	Produto Interno Bruto
RMI	Regime de Metas de Inflação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	CANAIS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA E A INTERMEDIÇÃO BANCÁRIA.....	12
2.1	CANAL DA TAXA DE JUROS.....	13
2.2	CANAL DA TAXA DE CÂMBIO.....	15
2.3	CANAL DE PREÇO DOS ATIVOS.....	16
2.4	CANAL DAS EXPECTATIVAS.....	17
2.5	CANAL DO CRÉDITO	18
2.5.1	<i>Balance sheet channel</i>	19
2.5.2	<i>Bank lending channel</i>.....	20
2.5.3	<i>Risk taking channel</i>.....	22
2.6	INTERMEDIÇÃO BANCÁRIA.....	23
2.7	TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL.....	25
3	EVOLUÇÃO DA TAXA SELIC E DO SPREAD BANCÁRIO NO PERÍODO 1999-2017.....	28
3.1	REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO.....	28
3.1.2	Regime de Metas de Inflação no Brasil.....	29
3.2	TAXA SELIC E SPREAD BANCÁRIO NO PERÍODO 1999-2017.....	31
4	A RELAÇÃO ENTRE A TAXA SELIC E O SPREAD BANCÁRIO NA REVISÃO DA LITERATURA, AO ABRIGO DOS DE MAIS DETERMINANTES DO SPREAD..	43
4.1	REVISÃO DOS TRABALHOS EMPÍRICOS.....	44
4.2	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	64
5	CONCLUSÃO.....	71
	REFERÊNCIAS.....	73

1 INTRODUÇÃO

A política monetária é um dos principais instrumentos disponíveis para a execução de políticas econômicas e sua atuação se dá, principalmente, pela manipulação da moeda em circulação e da taxa de juros, com o intuito de propiciar um ambiente de maior estabilidade na economia. A transmissão dessa atuação para a economia real, em especial mediante a taxa de juros, pode acontecer de diversas maneiras, dentre elas, o canal de crédito e as aplicações financeiras (portfólio), que influenciam decisões de consumo e investimento. Nesse sentido, a taxa de juros básica da economia, no Brasil, taxa Selic¹, acaba se tornando um dos principais instrumentos de política econômica, mais especificamente, de política monetária. Portanto, é um indicador bastante estudado e cerne de discussões, em especial porque historicamente apresentou uma trajetória de valores elevados, mesmo que, no período mais recente, venha mostrando reduções frente a uma política monetária mais expansiva adotada pelo Banco Central do Brasil (BCB).

Acredita-se que esse histórico elevado traz consequências para outros setores da economia, dentre estes, o setor de crédito, especialmente por representar um custo de oportunidade para os empréstimos bancários, no sentido de que, com uma taxa de juros básica elevada, os bancos podem aplicar em títulos públicos de maneira segura e rentável, ao invés de realizar operações de crédito. Alguns trabalhos na área, como Afanasieff, Lhacer e Nakane (2001), Castro e Mello (2010), Oreiro et al (2006), Manhiça e Jorge (2012), entre outros, trazem à luz a discussão se os elevados níveis da taxa Selic são responsáveis pelos também elevados níveis de *spread* bancário, o qual, como conceituado pelo Banco Central, é a diferença, em pontos percentuais, entre a taxa de juros pactuada nos empréstimos e financiamentos (taxa de aplicação) pelas instituições financeiras e suas respectivas taxas de captação de recursos (BANCO CENTRAL DO BRASIL - BCB, 2016). Portanto, é importante que se busque investigar as relações entre a taxa Selic e a taxa praticada pelos bancos em suas operações de crédito, no âmbito de outros determinantes que podem afetar o *spread* bancário, tendo em vista a importância do canal de crédito para o crescimento econômico, em especial no curto prazo.

¹Conforme definido pelo Banco Central, a taxa Selic é a taxa média ajustada dos financiamentos diários apuradas no Sistema Especial de Liquidação e Custódia para títulos federais e serve como taxa básica de referência na economia brasileira.

A pertinência da discussão se dá especialmente porque o regime atual de política monetária praticado no Brasil é, desde 1999, o Regime de Metas de Inflação (RMI), o qual utiliza a taxa de juros básica, a Selic, para influenciar a inflação e fazer com que esta convirja para a meta de inflação estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), responsável pela definição da referida meta. Consequentemente, por diversos períodos a taxa Selic foi mantida em patamares elevados, a fim de cumprir seu papel como instrumento principal de política monetária no Regime de Metas de Inflação (ALENCAR, 2003). Porém, a taxa Selic não afeta somente a inflação, mas também outros elementos da economia, tais como mercado cambial, mercado de capitais, investimento, mercado de crédito, entre outros. No que concerne ao mercado de crédito, como salientado, teoriza-se que a manutenção da Selic em patamares elevados seria uma das causas dos elevados *spreads* bancários praticados no Brasil, pois, dado o custo de oportunidade que representa, eleva também as taxas bancárias.

Nesse sentido, o trabalho proposto busca verificar a relação entre a taxa Selic e o *spread* bancário a partir da revisão de trabalhos empíricos realizados que tratem da relação dessas duas variáveis, a fim de verificar como elas interagem. Esta avaliação deverá ser feita ao abrigo de base teórica pertinente ao tema e da evolução temporal recente das variáveis Selic, *spread* e crédito. Portanto, serão abordados inicialmente aspectos dos principais mecanismos de transmissão da política monetária, em especial o canal do crédito, das expectativas e da taxa de juros, pois estes podem ter relação direta com o *spread* bancário. A relevância do tema se dá pela importância do canal de crédito para a economia e pelo combate aos altos *spreads*, incentivado pelo próprio Banco Central no Brasil (AFANASIEFF, LHACER, NAKANE, 2001). Exemplo disso é a publicação de relatórios na área, como o Relatório de Juros e *spread* bancário no Brasil, iniciado em 1999, e, atualmente, pelo Relatório de Economia Bancária e Crédito. Ademais, a preocupação com o nível dos *spreads* bancários é assunto em evidência no atual cenário econômico brasileiro, tendo em vista que, a partir de outubro de 2016, o Banco Central colocou em marcha um processo de alívio monetário, a fim de estimular a economia, trazendo a taxa Selic para níveis historicamente baixos. Porém, esse alívio monetário não obteve sucesso, ainda, em reduzir significativamente os *spreads* praticados pelos bancos comerciais (GRANER e CAMPOS, 2018), o que torna também pertinente verificar no presente estudo outros possíveis elementos determinantes do *spread*, tais como concentração

bancária, inadimplência, despesas administrativas, taxa de lucro, tributação direta e indireta, entre outros, a fim de enriquecer a discussão sobre a transmissão da política monetária para o canal de crédito no Brasil.

Portanto, a questão central a ser investigada é verificar, com base na função teórica da taxa de juros na política monetária, a partir do histórico recente da taxa Selic, dos *spreads* bancários e de revisão de trabalhos empíricos na área, se a Selic e suas variações impactam de alguma maneira no *spread* praticado pelos bancos no Brasil e de que forma e dimensão esses impactos acontecem.

O trabalho está dividido em cinco capítulos, incluindo introdução e conclusão. No segundo capítulo, Canais de transmissão da política monetária e a intermediação bancária, serão abordados os principais mecanismos de transmissão da política monetária descritos na literatura e como esses canais aparecem no Brasil, podendo interferir no *spread* bancário. No terceiro capítulo, Evolução da taxa Selic e do *spread* bancário no período 1999-2017, pretende-se mostrar a evolução da taxa de juros e do *spread* bancário no Brasil, dentro do Regime de Metas de Inflação, abordando possíveis explicações trazidas pela literatura para as altas taxas de juros e do *spread*. No quarto capítulo, a relação entre Selic e *spread* bancário será vista sob a ótica de revisão da literatura, ao abrigo dos demais determinantes do *spread*, revisando-se alguns dos estudos disponíveis na literatura empírica que abordam as duas variáveis em questão, além de também verificarem-se outros determinantes do *spread* bancário.

A hipótese ao se estabelecer esse estudo é de que os *spreads* bancários são impactados de maneira relevante pela Selic. Nesse sentido, no próximo capítulo iniciar-se-á a revisão teórica dos mecanismos de transmissão da política monetária e aspectos teóricos da intermediação bancária.

2 CANAIS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA E A INTERMEDIÇÃO BANCÁRIA

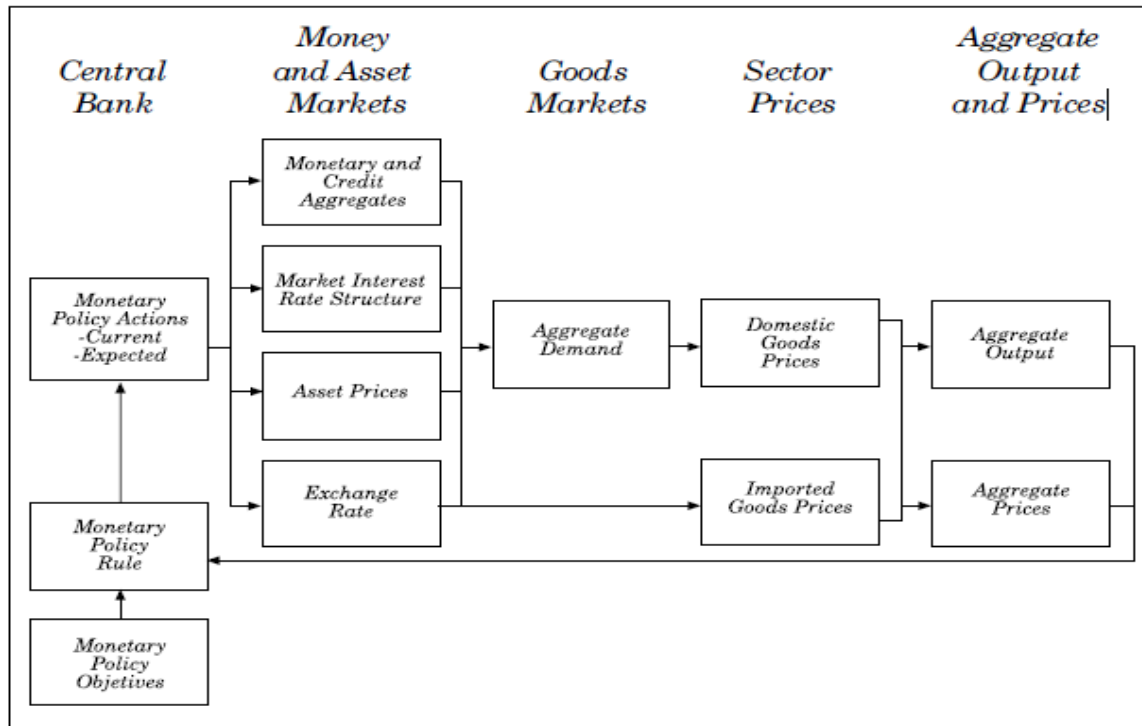
A relação da taxa Selic com o *spread* bancário passa diretamente pelas decisões de política monetária do Banco Central, que ao manipular a taxa de juros da economia afeta direta e indiretamente outras variáveis. Nesse sentido, o presente capítulo objetiva discorrer sobre os principais mecanismos de transmissão da política monetária para a economia real descritos na literatura, como esses canais podem interferir no *spread* bancário e também de que maneira aparecem no Brasil. Ademais, abordar alguns aspectos de intermediação bancária importantes na transmissão da política monetária para o mercado de crédito.

Pode-se definir que a política monetária compreende as regras e ações adotadas pelos Bancos Centrais para atingir seus objetivos, os quais, na maioria dos casos na atualidade, são relacionados à estabilidade de preços (LOAYZA e HEBBEL, 2002). A transmissão dessas políticas para a economia real pode ser efetivada de diferentes maneiras, pois, em uma economia aberta, a manipulação de uma das variáveis econômicas acaba por afetar diversas outras. Entender os mecanismos pelos quais as ações das Autoridades Monetárias são transmitidas é fundamental para que se possa potencializar ao máximo as ações de política monetária, especialmente porque é cada vez mais comum observar políticas monetárias ativas, no sentido de combater a inflação e estabilizar o crescimento, tendo em vista as restrições de política fiscal ocasionada por elevados déficits em diversos países.

Nesse sentido, Mishkin (1996) abordou os principais canais de transmissão de política monetária, desde o mais tradicional, como o canal da taxa de juros, até outros estudados mais recentemente, como o canal de crédito, o qual é especialmente importante no que concerne aos *spreads* bancários e depende também de fatores microeconômicos que pautam a atuação dos intermediários financeiros, os quais são atores fundamentais na transmissão desse canal.

Serão abordados aqui os cinco canais de transmissão mais comumente citados na literatura, quais sejam: o canal da taxa de juros, o canal de crédito, o canal do câmbio, o canal de preços dos ativos e o canal das expectativas. A figura 1 ilustra esquematicamente a transmissão de alguns desses mecanismos.

Figura 1 – Mecanismos de transmissão da política monetária



Fonte: Loayza e Hebbel, 2002

2.1 CANAL DA TAXA DE JUROS

A visão mais convencional de transmissão de política monetária é o mecanismo de transmissão pelas taxas de juros. As Autoridades Monetárias utilizam as taxas de juros de curto prazo para influenciar o custo do capital e alterar o consumo, especialmente de bens duráveis, e o nível de investimento. O mecanismo funciona da seguinte maneira: uma expansão monetária (M) leva a uma queda nas taxas de juros reais (i_r), barateando o custo do capital e conseqüentemente aumentando o investimento (I) e o nível de produto (Y). Mishkin (1996) esquematiza da seguinte maneira:

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i_r \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow Y$$

O investimento pode ser tanto o investimento produtivo, de firmas, como o de consumidores, que aumentam o investimento em moradia e bens duráveis. Um elemento fundamental no que concerne a esse mecanismo de transmissão é a questão da estrutura a termo da taxa de juros, a qual pode ser definida como uma função que demonstra que em cada período de tempo corresponde uma taxa de juros, as quais, por sua vez, são dependentes também das taxas de juros praticadas no

tempo zero (atual). Por essa definição, a taxa de juros de longo prazo é uma média esperada de várias taxas esperadas de curto prazo (FRANKLIN JR et al, 2012). Portanto, são as taxas de juros de longo prazo as mais importantes nas definições de investimento e consumo em bens duráveis, e, conseqüentemente, na transmissão desse mecanismo. Nesse sentido, o Banco Central consegue, por meio da manipulação da taxa de juros de curto prazo, alterar taxas de juros de diferentes maturidades (duração) e ocasionar mudanças em outras variáveis.

Taylor (1995) explica que é possível a determinação da taxa de juros de curto prazo a partir do controle da oferta de moeda, pois a demanda por moeda é função da renda e da taxa de juros. Nesse sentido, o autor dá importância também para a função de reação dos Bancos Centrais frente a mudanças em determinados fatores, tais como produto e inflação, pois é assim que a política monetária é conduzida na prática, com ajustes finos. Entender as diferentes funções de reação do Banco Central frente a essas mudanças é importante para que se encontre a melhor maneira possível de realizar política monetária, ou seja, de alterar a taxa de juros de curto prazo na dose certa. Foi estudando as funções de reação do Federal Reserve (o Banco Central nos Estados Unidos) que o autor elaborou uma regra, conhecida na literatura como Regra de Taylor, a qual, de maneira simplificada, advoga que a taxa de juros determinada pelas autoridades deve ser responsiva a variações na taxa de desemprego e na taxa de inflação, inclusive de maneira mais do que proporcional (TAYLOR, 1993). Ou seja, para uma variação positiva de 1% na taxa de inflação, a Autoridade Monetária deveria elevar a taxa de juros em mais do que 1%.

Ademais, o autor também coloca a questão das expectativas como importante para a transmissão dessas alterações para as taxas de longo prazo. Se o Banco Central altera a taxa de curto prazo e os agentes esperam que novos aumentos ocorrerão, a taxa de longo prazo aumentará mais do que o aumento efetivado na taxa de curto prazo. Caso os agentes esperem que o aumento inicial será seguido de posteriores diminuições, a taxa de longo prazo aumentará em menor magnitude. Importante ressaltar que Taylor coloca que a taxa de juro de longo prazo não depende exclusivamente da taxa de curto prazo, mas ainda assim o efeito da taxa de curto prazo sobre essas, devido à estrutura a termo, é empiricamente significativa. Em suma, o Banco Central ao interferir na taxa de juro de curto prazo, afeta a taxa de juro

de longo prazo, que por sua vez afeta o nível de consumo, investimento e conseqüentemente da renda agregada (TAYLOR, 1995).

Para que essas mudanças na taxa de juros básica efetivamente interfiram no consumo e no investimento fica claro que o *pass-through*, ou seja, o efeito de transmissão das alterações desta taxa básica para as taxas bancárias, é fundamental, pois é no mercado de crédito que grande parte dos agentes irão buscar recursos para investir. Nesse sentido, percebe-se a ligação desse canal com o canal de crédito e com os *spreads* praticados pelos intermediários financeiros.

2.2 CANAL DA TAXA DE CÂMBIO

O canal da taxa de câmbio é importante especialmente para economias abertas, com taxas de câmbio flutuantes e livre movimentação de capitais. Pode-se dizer que o mecanismo da taxa de câmbio é na verdade um meio indireto de transmissão também pela taxa de juros. Pelo lado da demanda o que acontece é que, numa expansão monetária, por exemplo, os juros diminuem. Essa diminuição da taxa real de juros faz com que a moeda doméstica se deprecie, pois com juros menores fica menos atrativo os investimentos nessa moeda. A depreciação da moeda doméstica por sua vez faz com que os bens domésticos fiquem mais baratos em relação ao resto do mundo, aumentando, portanto, as exportações e, conseqüentemente, a renda agregada (o oposto ocorreria no caso de um aperto monetário com elevação dos juros). Mishkin (1996) esquematizou da seguinte maneira esse mecanismo:

$\uparrow M \rightarrow \downarrow i_r \rightarrow \downarrow E \rightarrow \uparrow NX \rightarrow \uparrow Y$

A expansão monetária (M), leva a diminuição das taxas reais de juros (i_r), o que deprecia o câmbio doméstico (E), aumenta as exportações líquidas (NX) e aumenta a renda (Y). Outro aspecto a se destacar é o efeito do câmbio no nível de preços, pois da mesma forma que uma depreciação cambial torna mais barato os produtos nacionais para exportação, também encarece os produtos importados, o que pode levar a um aumento da inflação. Portanto, o canal do câmbio, ao mesmo tempo que pode elevar a renda por aumento de exportações líquidas, pode aumentar os preços pelo encarecimento das importações (LOAYZA e HEBBEL, 2002).

No que concerne aos *spreads*, as alterações no câmbio estariam ligadas de maneira indireta, mais relacionadas à percepção de aumento do risco na economia pelos intermediários financeiros frente à volatilidade cambial, os quais poderiam aumentar os *spreads* das operações de crédito em um cenário de maior instabilidade. Com efeito, o trabalho de Silva, Ribeiro e Modenesi (2016), a ser revisado posteriormente no presente estudo (ver seção 4.1), encontra correlação positiva da volatilidade cambial com o *spread* bancário.

2.3 CANAL DE PREÇOS DOS ATIVOS

Esse canal teoriza que a política monetária pode ser transmitida pela mudança no preço de determinados ativos. Mishkin (1996) explica que há dois caminhos no canal dos preços dos ativos. O aumento no investimento pela teoria do “*q*” de Tobin (ver Tobin, 1969) e o efeito riqueza no consumo.

O “*q*” de Tobin é definido como o valor de mercado das firmas dividido pelo custo de reposição de seu capital. Com um aumento de *q*, o valor da firma se eleva em relação ao valor de reposição de seu capital, que se torna barato. Consequentemente, as firmas podem investir mais com emissão de menos ativos, já que estes estão valorizados. Nesse sentido, com o aumento de *q* e do valor da firma, aumenta o investimento. A política monetária poderia interferir nesse mecanismo da seguinte maneira: com uma expansão monetária, existe mais dinheiro em circulação e a tendência é que os agentes gastem mais. Uma das maneiras de gastar mais é no mercado de valores mobiliários, mais especificamente, no mercado de ações. Uma maior procura por esse mercado vai elevar o preço das ações. O maior preço das ações é o aumento do *q* de Tobin. Portanto, ao final, esse mecanismo levaria a um aumento do investimento e da renda agregada. Um diferente “caminho” desse mesmo mecanismo pode ocorrer pela taxa de juros, que, ao ser reduzida em uma expansão monetária, torna os títulos governamentais menos atrativos e levam a uma migração dos investidores para o mercado acionário, também elevando o preço desses ativos e o valor de mercado das firmas (MISHKIN, 1996).

O canal do preço dos ativos também pode acontecer pelo efeito riqueza. A alteração da taxa de juros por uma ação de política monetária impacta na riqueza financeira detida pelos agentes. Imaginando o valor presente dos ativos de determinado agente, uma diminuição das taxas de juros fará com que os fluxos de

valores desses ativos sejam descontados a uma taxa menor, fazendo com que o valor presente, ou seja, o preço desses ativos, seja maior. Portanto, um alívio monetário, por aumentar o valor presente dos ativos detidos pelos agentes, aumenta a riqueza dos seus detentores, proporcionando uma possibilidade de aumentar o consumo e o investimento por parte desses (BARBOZA,2015).

2.4 CANAL DAS EXPECTATIVAS

O canal das expectativas consiste no que os agentes conjecturam sobre o futuro da economia em geral. Logicamente, quanto à política monetária, as expectativas se pautam pela situação esperada em variáveis relacionadas, tais como inflação, taxa de juros, desemprego, produto, entre outras. Ademais, as expectativas levam em conta a atuação esperada da Autoridade Monetária, com base nos direcionamentos emitidos por esta (comunicados, decisões passadas, etc). Por esse motivo, as teorias sobre implementação de políticas monetárias e os regimes atualmente adotados dão ênfase no papel da credibilidade do Banco Central e na sua capacidade de, na medida do possível, deixar claro os direcionamentos de suas políticas e dar previsibilidade às suas reações (LOAYZA e HEBBEL, 2002).

Mais especificamente, as expectativas de inflação são especialmente importantes para a política monetária, pois é a variável chave, ou ao menos uma das variáveis chave, no objetivo dos Bancos Centrais mundiais. Barboza (2015) coloca três caminhos principais pelos quais as expectativas de inflação atuam sobre a formação dos preços. Diretamente, com uma expectativa de aumento da inflação sendo incorporada aos preços. Por meio dos salários, com incorporação de aumentos em negociação de novos salários nominais (o que aumenta os custos para as empresas e, conseqüentemente, os preços). Finalmente, de maneira indireta, ao alterar as previsões das taxas reais de juros esperadas para o futuro, chamados de juros *ex-ante*.

Essas expectativas referentes à inflação e outras variáveis concernentes à política econômica, tais como trajetória de juros futuros e câmbio, também são especialmente importantes no que concerne aos *spreads* bancários, pois os intermediários financeiros podem incorporar cenários de risco esperados para o futuro no preço de suas operações de crédito. Ademais, fatores de reputação e credibilidade na condução da política monetária pelos Bancos Centrais são cruciais para as

expectativas dos agentes para o futuro, podendo diminuir o nível da taxa de juros básica da economia e conseqüentemente dos *spreads* bancários (MONTES E ASSUMPÇÃO 2014).

2.5 CANAL DO CRÉDITO

Por fim, o canal de transmissão via crédito, o qual será dada elevada atenção devido ao escopo do presente trabalho. A ideia da transmissão desse canal tem base na alteração da taxa de juros base pelo Banco Central, a qual por sua vez, teria impacto nas taxas praticadas no mercado de crédito pelos bancos comerciais. Ou seja, esse canal tem relação direta com o *spread* bancário.

Bernanke e Gertler (1995) consideram que o canal de crédito não é um canal independente de transmissão, mas sim mecanismos que amplificam e potencializam os efeitos tradicionais das taxas de juros. Não obstante, diversos acadêmicos já estudam e denominam esse canal de maneira separada, tal sua importância. No mesmo estudo, Bernanke e Gertler corroboram com dados empíricos a tese de que a política monetária de fato afeta a demanda agregada, inclusive no que concerne ao consumo de bens duráveis. Mas os autores se intrigam com algumas questões. Por exemplo, que mesmo movimentos pequenos nas taxas de juros de curto prazo pelo Banco Central podem induzir mudanças poderosas na economia real. A questão do tempo e da composição dos investimentos também é colocada, pois mudanças nos padrões de investimento ocorrem muitas vezes em sintonia diferente do que o aumento ou diminuição da taxa de juros indicaria pela teoria convencional de transmissão pela taxa de juros, indicando que devem existir mecanismos indiretos pelos quais a política monetária também atua.

Trabalhos sobre transmissão de política monetária, como o de Mishkin (1996) e Bernanke e Gertler (1995), apontam que existem dois diferentes caminhos pelos quais a política monetária é transmitida para a economia real por meio do canal de crédito, que seriam o canal do balanço patrimonial (*balance sheet channel*) e do empréstimo bancário (*bank lending channel*). Mais recentemente, surgiu na literatura um terceiro canal, que seria o canal de tomada de risco (*risk taking channel*). Detalhar-se-á o funcionamento desses três canais na sequência.

2.5.1 Balance sheet channel

Esse canal foca nos potenciais impactos que mudanças na política monetária exercem nos balanços de pagamentos dos demandantes de empréstimos, como fluxo de caixa e liquidez de ativos. De acordo com essa proposição, o prêmio de financiamento para o tomador de empréstimo, ou em outras palavras, a taxa de juro para o empréstimo, depende da posição financeira do tomador. Quanto maior seu patrimônio líquido e sua posição financeira, menor deveria ser o seu prêmio de financiamento, pois teria mais condições de financiar parte do próprio investimento, oferecer garantias e assim dar mais segurança para os emprestadores. Percebe-se então que mudanças no patrimônio afetam a capacidade de investimento das firmas e, também, que a questão das informações assimétricas é determinante nesse tipo de mecanismo, pois a ausência de maiores informações sobre as condições dos tomadores de empréstimos pode levar à prática de diferentes taxas. Quanto menor o patrimônio líquido, maior o problema de seleção adversa e risco moral em emprestar para essas firmas. Logo, os bancos emprestarão menos para financiar investimentos (MISHKIN, 1996). Sendo assim, expansões monetárias podem mitigar esses efeitos da seleção adversa ao incrementar o patrimônio líquido das firmas e diminuir a percepção de risco dos emprestadores.

Nesse sentido, a política monetária pode afetar o balanço patrimonial de diferentes formas. Primeiramente, considerando um exemplo de aperto monetário (considerar o efeito contrário caso fosse um alívio monetário), firmas que possuem dívidas de curto prazo ou com taxas flutuantes terão seu fluxo de caixa reduzido e seu balanço patrimonial prejudicado, pois terão mais despesas com juros. Outro efeito teria relação com o valor dos ativos, como colocado na seção 2.2.3, que trata do canal de preço dos ativos. Um aumento na taxa de juros diminui o valor dos ativos e conseqüentemente o valor das garantias que podem ser prestadas pelas firmas para obter um prêmio de financiamento menor, afetando as condições de investimento (BERNANKE e GERTLER, 1995). É interessante apontar que, segundo Stiglitz e Weiss (1981), um aperto monetário pode levar também ao racionamento do crédito pelos emprestadores, pois devido aos efeitos da seleção adversa e do risco moral, mesmo firmas e indivíduos dispostos a tomar empréstimos sob taxas maiores são negados, pois, em geral, as firmas dispostas a aceitar taxas mais altas são as que têm projetos mais arriscados e as instituições bancárias poderiam ficar reticentes em

realizar esses empréstimos. A dificuldade imposta por esse canal em situações de apertos monetários se torna mais acentuada para firmas menores, as quais possuem menos possibilidades de acesso a diferentes produtos financeiros de curto prazo e dependem essencialmente dos empréstimos bancários, aos quais também podem ter o acesso dificultado e conseqüentemente acabariam se deparando com opções mais drásticas para lidar com problemas de fluxos de caixa, como cortes na produção, por exemplo (BERNANKE e GERTLER, 1995).

Em suma, esse mecanismo mostra que a posição financeira das firmas e seus fluxos de caixa afetam seus prêmios de financiamento e sua capacidade de tomar empréstimos para investir. Movimentos pró-cíclicos nos balanços em situações de alívio ou aperto monetário podem intensificar os efeitos da política monetária implementada devido à percepção dos intermediários financeiros sobre as condições das firmas. Pela teoria exposta, em momentos de elevação da taxa básica de juros, as quais em geral indicam maior instabilidade na economia, os bancos cobrariam taxas maiores nas operações de crédito, pois existiria uma piora na expectativa das instituições quanto aos balanços das firmas, elevando o *spread* das operações.

2.5.2 Bank lending channel

O canal de empréstimos bancários trata diretamente da variação da oferta de empréstimos pelos bancos e da variação dos prêmios de financiamento que isso acarreta. Os bancos são os principais intermediários de crédito na maioria dos países. Se, por algum motivo, como uma ação de política monetária, a oferta de crédito é alterada, os emprestadores que dependem desses empréstimos incorrem em custos para achar novas fontes, pois reduções no crédito bancário acabam aumentando o prêmio de risco dos empréstimos e conseqüentemente o investimento e a atividade produtiva (BERNANKE e GERTLER, 1995).

Mishkin (1996) explica que essa visão tem fundamento no fato de que os bancos são as instituições mais preparadas para superar os problemas de informações assimétricas. Quando essas instituições diminuem os empréstimos ou aumentam suas taxas de juros, várias firmas, especialmente médias e pequenas, as quais buscam recursos essencialmente dos bancos, acabam incorrendo em problemas.

Segundo Mishkin, a partir de uma ação de política monetária, o canal funcionaria da seguinte maneira:

$\uparrow M \rightarrow \uparrow \text{depósitos e reservas bancárias} \rightarrow \uparrow \text{empréstimos bancários} \rightarrow \uparrow \text{Investimento}$
 $\rightarrow \uparrow Y$

Em uma situação hipotética de expansão monetária, os depósitos e as reservas bancárias aumentam, possibilitando mais empréstimos, mais investimentos pelas firmas e, conseqüentemente, aumento do produto. Logicamente, quanto maior a dependência da firma em empréstimos bancários, maiores os efeitos desse canal. Nesse sentido, Mishkin também argumenta que esse canal pode estar perdendo força, pois com os desenvolvimentos dos mercados financeiros e de capitais, muitas possibilidades de empréstimos surgiram para os tomadores de recursos, como emissão de títulos de dívida e acesso aos mercados mobiliários, por exemplo. Da perspectiva dos bancos, Bernanke e Gertler (1995) apontam, também, a possibilidade de emissão de Certificados de depósitos e outros instrumentos de captação, opções que possibilitam outras fontes para os bancos obterem recursos e ofertar empréstimos. Percebe-se também que o tamanho dos bancos pode ter alguma influência na capacidade de obter recursos, pois bancos menores têm mais dificuldade de encontrar outras opções para financiar suas operações, ou, na melhor das hipóteses, devem oferecer taxas de juros maiores para atrair poupadores que desejem investir nesses produtos.

Bernanke e Gertler (1995) encontraram evidências para esse canal ao analisar dados dos Estados Unidos na década de 80 e concluírem que em períodos de aperto monetário, com aumento da taxa base de juros, as taxas bancárias também aumentaram, até em maior magnitude. De toda maneira, esses autores advertem que é muito difícil fazer uma análise empírica separando os canais do balanço de pagamento e dos empréstimos bancários, concluindo, porém, da existência de um canal de crédito geral que opera por ambos mecanismos.

Cabe frisar ainda que as mesmas premissas válidas para os empréstimos realizados por empresas, os quais impactam no investimento e na renda, valem também para os consumidores, especialmente o consumo em bens duráveis e moradias, que são largamente dependentes também da oferta de crédito bancário e

das condições financeiras dos agentes (como no *balance sheet channel*) e podem influenciar a renda agregada.

2.5.3 Risk taking channel

Um terceiro canal de transmissão da política monetária apontado recentemente é o canal da tomada de risco pelos bancos, conforme destacado em trabalhos de Borio e Zhu (2008) e Gambacorta (2009). A teoria por trás desse canal de transmissão é que alterações de política monetária, aumentando ou diminuindo a taxa de juros, alteram a percepção e a tolerância ao risco pelos bancos. Gambacorta (2009) destaca que em uma situação de redução das taxas de juros, os retornos em investimentos mais seguros, como títulos do governo, se tornam menores, incentivando os bancos a procurarem ativos mais arriscados, seja por motivos contratuais ou institucionais (atingimento de metas por exemplo). O autor destaca ainda que outra forma de mudança de percepção do risco pode acontecer pelas alterações que as taxas de juros acarretam nos balanços e fluxos de caixa das empresas (relacionado ao *balance sheet channel*). Nesse sentido, os bancos avaliam as probabilidades de calotes, volatilidade e o risco de determinados empréstimos de acordo com as condições financeiras dos tomadores.

Borio e Zhu (2008) argumentam ainda que a comunicação do Banco Central e a função de reação frente a mudanças macroeconômicas afetam a percepção de risco. Em condições em que o Banco Central goza de grande credibilidade, a tomada de risco pelos bancos pode ser maior, pois existe confiança nas decisões de política econômica. Conseqüentemente, os efeitos de um alívio monetário podem ser exacerbados pela maior disposição em tomar risco dos bancos, realizando operações de empréstimos que talvez não fariam em um ambiente mais incerto. Montes e Peixoto (2014) afirmam que isso pode levar a um *boom* na atividade econômica, tendo em vista que uma maior tolerância ao risco leva a uma oferta maior de empréstimos, afetando variáveis de investimento, consumo e renda. Porém, isso também pode levar a desequilíbrios nos balanços, consequência de uma euforia exagerada. Borio e Zhu (2009) relacionam como exemplo esse canal ao que foi observado a partir de 2002 na economia mundial, com um ambiente de elevada atividade econômica, alta liquidez e taxas de juros baixas, elementos que faziam com que os bancos procurassem maiores rendimentos, inclusive com operações mais arriscadas. Esses elementos foram fatores que podem ter contribuído para a crise econômica de 2008, razão pela

qual os autores recomendam uma maior atenção no estudo desse sub-canal de transmissão pelo crédito.

Percebe-se que os intermediários financeiros possuem papel importante na transmissão da política monetária pelo canal do crédito. Os efeitos de aumento do produto conduzido por um aumento dos empréstimos bancários frente a uma expansão monetária só serão efetivados caso as taxas das operações de crédito acompanhem o alívio monetário. Os demais canais, especialmente o da taxa de juros e das expectativas, também estão ligados em algum grau ao mercado de crédito e à intermediação bancária. Ou seja, a transmissão da política monetária para a economia real dependerá dos *spreads* praticados pelas instituições, os quais são decisões particulares dos bancos frente a diversos fatores macroeconômicos e microeconômicos, desde o nível da taxa básica até elementos de custo e de estrutura do mercado bancário. Nesse sentido torna-se importante verificar alguns aspectos da intermediação bancária que podem interferir nos *spreads* praticados.

2.6 INTERMEDIAÇÃO BANCÁRIA

O processo de intermediação bancária ocorre como um facilitador do contato entre agentes deficitários e superavitários na economia. Os agentes superavitários utilizam o serviço de um intermediário financeiro para guardar seus recursos, sendo o capital investido na instituição financeira remunerado. Por sua vez, os intermediários emprestam esses recursos para agentes deficitários, que os procuram pela necessidade de recursos para suas atividades, cobrando determinado valor por esse empréstimo. De maneira geral, a diferença entre a remuneração que a instituição financeira paga pela captação dos recursos aos agentes superavitários e o que cobra para emprestá-los aos agentes deficitários é o *spread* bancário.

A existência dos intermediários ocorre principalmente pela dificuldade do financiamento direto entre os agentes, especialmente pelos custos de transação envolvidos e às questões de informações assimétricas, na qual os agentes envolvidos na transação não possuem informações completas sobre a outra parte. Nesse sentido, podem ocorrer problemas de seleção adversa e de risco moral, situações nas quais o comportamento dos agentes pode não ser o adequado, colocando em risco os recursos de um dos agentes, por exemplo (MISHKIN, 2000). Os intermediários acabam minimizando esses riscos, pois conseguem mais informações e

consequentemente selecionar melhor os agentes com os quais realizam operações. Ademais, por trabalharem com uma gama extremamente elevada de recursos, os intermediários financeiros conseguem realizar operações de diferentes magnitudes e prazos, as quais não seriam possíveis no caso de financiamentos direto entre as partes.

No sentido exposto, fatores estruturais e microeconômicos que afetem o funcionamento das instituições financeiras, em especial as condições para realização de operações de crédito, merecem elevada atenção pois podem interferir diretamente na questão do *spread* bancário. Conforme apontam Castro e Mello (2010), os intermediários financeiros são maximizadores de lucros não neutros. Portanto, suas decisões individuais afetam diversas variáveis que não estão sob controle direto do Banco Central.

Como exemplo dessas variáveis microeconômicas, pode-se citar a concentração bancária, o nível de competição entre os bancos, o volume de depósitos compulsórios, o nível de inadimplência na economia, a carga de tributária, custos operacionais, as margens de lucros e a própria estrutura institucional existente no setor. Esses fatores afetam o efeito de passagem da taxa de juros básica para as taxas bancárias, influenciando, portanto, na transmissão da política monetária.

A concentração bancária e o nível de competição são importantes devido ao poder de mercado que conferem aos bancos. Em um mercado concentrado e pouco competitivo os bancos podem impor taxas de juros elevadas em suas operações, independentemente da taxa básica de juros, diminuindo o poder do Banco Central influenciar o *spread* bancário por meio da política monetária e da manipulação da taxa de juros básica.

Os depósitos compulsórios são depósitos que as instituições bancárias devem deixar obrigatoriamente recolhidos no Banco Central e que, por seu volume, podem alterar a estrutura dos balanços dos bancos e consequentemente suas operações ativas. Um requerimento elevado de depósitos compulsórios pelo Banco Central pode diminuir os recursos disponíveis para empréstimos das instituições financeiras, alterando o *spread* bancário, assim como os custos operacionais e a carga tributária, que podem ser incluídos no preço dos empréstimos, já que é esperado que os bancos repassem esses custos para as operações de crédito. Outro fator relevante de

bloqueio de transmissão da política monetária é a inadimplência, tendo em vista que os bancos repassam as perdas com inadimplência para o custo das operações de crédito. No Brasil, o Banco Central avalia os impactos desses elementos no *spread* bancário, os quais serão detalhados na seção 3.2.

Estudo interessante de Agapova e McNulty (2015) aponta que os *spreads* bancários podem estar ligados à eficiência, no sentido de que menores margens cobradas pelos bancos indicam um sistema financeiro mais desenvolvido e estável. Ainda, que maiores *spreads* estariam correlacionados com menor crescimento do produto. Portanto, o *spread* poderia ser uma boa medida de desenvolvimento dos mercados financeiros, que, se pouco desenvolvidos, dificultam a transmissão da política monetária para a economia real.

2.7 TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL

Percebe-se que a política monetária pode afetar a economia real de diferentes maneiras e que entender os mecanismos pelos quais isso acontece é importante. As mudanças nas taxas de juros não atuam somente pelo mecanismo tradicional, mas também indiretamente sobre o câmbio, o crédito e o preço de outros ativos, mecanismos que potencializam os direcionamentos que as Autoridades Monetárias pretendem dar com suas ações. Nesse sentido, a política monetária pode ser eficaz em estimular a atividade econômica em momentos recessivos, ou, conter a demanda agregada em momentos de expansão. Não obstante, os mecanismos podem diferir em importância de país para país, pois a estrutura e o funcionamento particular de cada um fazem com que reajam de maneira diferente aos choques de política monetária. Fatores como o desenvolvimento dos mercados financeiros, a abertura comercial, a livre mobilidade de capitais e a situação fiscal do país são alguns dos elementos que podem interferir nesses mecanismos.

Com efeito, alguns exemplos podem ser citados, como no caso de um país com um sistema financeiro não diversificado, concentrado em poucas instituições. Nesse caso, a efetividade da política monetária pode ser comprometida, pois um sistema monopolizado ou oligopolizado pode definir os preços que cobra, no caso as taxas de juros, independentemente das ações dos Bancos Centrais. Outro caso pode ocorrer em um país cujo mercado de capitais seja pouco desenvolvido. Nesse caso, o canal de preço dos ativos teria pouca importância, já que os efeitos esperados sobre o

patrimônio líquido oriundo da valorização de ações seriam muito pequenos. Ainda, um país com pouca mobilidade de capitais e fechado comercialmente pode não ter um canal forte de transmissão pelo câmbio (LOAYZA e HEBBEL, 2002). Em países em desenvolvimento, com instituições e estruturas de mercado ainda em maturação, canais tradicionais, como o de taxa de juros, câmbio e crédito podem estar parcialmente obstruídos.

No caso específico do Brasil, Barboza (2015) pondera que diversos fatores estruturais da economia brasileira são elementos de obstrução para uma transmissão mais eficiente da política monetária. Citar-se-ão alguns deles.

A presença elevada de crédito direcionado na economia seria um elemento de bloqueio pois é um tipo de crédito que não é afetado pela taxa de juros básica da economia manipulada pelo Banco Central e é, em geral, praticado a taxas subsidiadas, mais baixas que a taxa Selic, pois é realizado com o objetivo de fomentar o desenvolvimento em determinados setores com taxas reduzidas. Em contrapartida, o crédito livre, que seria a modalidade de crédito influenciada pelas variações na Selic, tem participação baixa na economia brasileira, com apenas 23,8% em relação ao Produto Interno bruto (PIB) no ano de 2017 (SEPLAN, 2017). Com efeito, as instituições financeiras podem tentar compensar a presença de crédito direcionado, sobre os quais não podem definir livremente a taxa das operações, cobrando maiores taxas nas operações com crédito livre. Nesse sentido, a presença em demasia de crédito direcionado pode ser um fator que leva a prática de maiores *spreads* pelos bancos nas demais operações.

Outro elemento bastante citado na literatura brasileira é a presença das Letras Financeiras do Tesouro (LFT), títulos da dívida pública brasileira pós-fixados com base na evolução da taxa Selic. Essa característica faz com que esses títulos tenham funcionamento diferente ao dos títulos prefixados, os quais têm seu valor de mercado diminuído com a elevação da taxa Selic. Ou seja, os detentores de títulos prefixados têm o valor de sua riqueza diminuída com a elevação da taxa de juros, exatamente o efeito esperado em um aperto monetário. Ocorre que, com as LFT, esse mecanismo não existe, pois um aumento da Selic aumenta o valor do título e a riqueza de seus detentores. Nesse sentido, para Barboza (2015), a presença das LFT também é um fator de obstrução na política monetária, já que um aperto monetário, com o objetivo de conter a demanda agregada, promove um efeito riqueza, aumentando o ativo dos

detentores desses títulos. O autor ainda aponta outro elemento de obstrução na transmissão da política monetária: a participação de preços administrados no índice de inflação, os quais não são sensíveis às variações na demanda agregada, pois são controlados pelo governo. Com uma participação alta desses preços no índice de preços oficial se torna mais difícil para o Banco Central o controle da inflação, pois as ações de política monetária no sentido de afetar a demanda agregada não são completamente transmitidas para a inflação, que seria o objetivo primordial, tendo em vista ser a variável principal de controle da Autoridade Monetária.

Esses elementos são algumas questões estruturais da economia brasileira que acabam interferindo no funcionamento ideal da política monetária. Mesmo que o Banco Central do Brasil (BCB) consiga conter a inflação, é possível que tenha que recorrer a taxas de juros mais elevadas e funções de resposta mais agressivas frente a distorções nas variáveis econômicas para cumprir as metas de inflação impostas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), autoridade governamental responsável pela definição da meta. Nesse sentido, a Selic, historicamente, por diversos momentos se encontrou em patamares considerados elevados, gerando diversas discussões e variados estudos acadêmicos, como o de Oreiro et al (2012), Omar (2008), e diversos outros, sobre possíveis causas que levaram a prática desses valores elevados, sua necessidade e consequências para outros setores da economia. Uma dessas possíveis consequências teorizadas é que a prática de juros básicos elevados é uma das razões das elevadas taxas praticadas nas operações de crédito pelos bancos comerciais brasileiros, ou seja, uma das causas do elevado *spread* bancário. No sentido exposto, no próximo capítulo será verificada a evolução da taxa Selic, bem como a evolução do *spread* bancário praticado no Brasil, buscando explicações na literatura para seus valores elevados.

3 EVOLUÇÃO DA TAXA SELIC E DO SPREAD BANCÁRIO NO PERÍODO 1999-2017

O presente capítulo objetiva verificar a evolução da taxa Selic e do *spread* bancário no referido período. Para isso, será detalhado o Regime de Metas de Inflação, o qual define a atuação do Banco Central na implementação da política monetária e, portanto, na manipulação da taxa de juros básica da economia. Posteriormente, abordar-se-ão teorias descritas na literatura que busquem explicações para o motivo de a taxa Selic ser elevada no Brasil, assim como os *spreads* bancários, para os quais serão trazidos aspectos microeconômicos abordados pelo Banco Central em seus estudos.

3.1 REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

Para estudar a questão das taxas de juros no Brasil, é importante revisar as bases do Regime de Metas de Inflação e a implementação deste no Brasil, a partir de junho de 1999, pois este regime é o pilar da condução da política monetária e é operacionalizado a partir da manipulação da taxa básica de juros da economia. Por essa razão a periodização escolhida para verificar a evolução da taxa de juros inicia no ano de 1999, no qual inicia o RMI no Brasil.

Um Sistema de Metas de Inflação, genericamente, pode ser definido como um arcabouço de política monetária que utiliza instrumentos com o objetivo primordial de manter a inflação dentro de uma meta definida e publicada com antecedência para os agentes da economia. O uso de uma meta de inflação é para deixar explícito que inflação baixa e estável é o propósito central da Autoridade Monetária. Para isso, esse Sistema requer que o Banco Central tenha comunicação clara com os agentes, externando os objetivos e planos de política monetária, a fim de criar uma reputação favorável e credibilidade em suas ações (BERNANKE e MISHKIN, 1997). Nesse sentido, Mishkin (2004) descreve cinco componentes que definem um Sistema de Metas de Inflação, sendo eles: anúncio público de metas numéricas de médio prazo para inflação; comprometimento institucional de estabilidade de preços como objetivo primordial, ao qual outros objetivos estão subordinados; inclusão de informações sobre variáveis que são usadas para definições de políticas monetárias; aumento da transparência na estratégia de política monetária por meio de comunicação com o público e os mercados sobre os planos, objetivos e decisões das autoridades

monetárias, e; aumento de responsabilidade ao Banco Central para que atinja seus objetivos.

Um Sistema de Metas de Inflação acaba institucionalizando o compromisso de manter a inflação dentro de determinados parâmetros. Essa credibilidade é fundamental para que as expectativas dos agentes em relação à inflação no futuro convirjam para a meta estipulada. Esse sistema funciona, portanto, como uma âncora nominal, na qual a inflação, a médio prazo, independentemente de eventuais choques de curto prazo, convirja para a meta, pois os agentes acreditam que as ações do Banco Central serão tomadas para esse fim. Por isso, tamanha a importância da reputação e da credibilidade da Autoridade Monetária nesse sistema (BRAGA e PEREIRA, 2014).

Bernanke e Mishkin (1997) apontam ainda que as metas de inflação não devem ser definidas como um número puro, mas sim dentro de um intervalo de tolerância, no qual a inflação pode se situar dentro de uma banda no entorno de um valor central, pois o arcabouço do Sistema de Metas de Inflação não deve ser entendido como um sistema de regras completamente rígidas, mas sim uma estrutura de política, cuja grande vantagem é a transparência e a coerência, com maior responsabilização e disciplina do Banco Central, admitindo, porém, certa dose de flexibilidade nas ações.

3.1.2 Regime de Metas de Inflação no Brasil

Cabe situar brevemente os fatores que levaram à adoção desse arcabouço de política monetária no Brasil. Com a implementação do Plano Real, em 1994, a política monetária se pautou principalmente pela utilização do câmbio como referência. Isso porque a grande preocupação do Plano Real era o combate às inflações altíssimas registradas nos períodos anteriores. Para tanto, foram utilizadas taxas nominais de juros elevadas, a fim de contrair a demanda interna e atrair capital financeiro para manter o câmbio num patamar apreciado e assim não gerar efeitos inflacionários pela passagem do câmbio para o preço dos produtos, especialmente dos importados. Esse arcabouço de política econômica obteve sucesso no combate à inflação, porém, contraiu os investimentos e deixou o país em situação vulnerável frente a crises econômicas, pois o câmbio apreciado ocasionou seguidos déficits em conta corrente, aliado ainda a problemas no âmbito fiscal. Nesse sentido, crises de confiança em mercados emergentes, como a de 1995 no México, impactavam diretamente no Brasil,

que precisava aumentar ainda mais os juros para prevenir uma fuga de capitais. Em 1998, com a crise da Rússia, esse processo de fuga de capitais se tornou inevitável, mesmo com os esforços do governo brasileiro. Conseqüentemente, em 1999, o governo se viu obrigado a abandonar o regime de bandas cambiais que mantinha o câmbio valorizado e o valor do Real flutuou livremente, desvalorizando de maneira substancial. Nesse cenário, a principal preocupação foi com a inflação, que começou a se elevar pelos efeitos do câmbio. Dentre várias medidas, uma delas foi a adoção do que se chama de tripé de política macroeconômica, o qual consiste em: superávit primário, câmbio flutuante e metas de inflação. Quanto a essa última, a solução passava por encontrar uma nova âncora nominal de política monetária, que acabou sendo a inflação (BOGDANSKI; TOMBINI; WERLANG, 2000). Portanto, em junho de 1999, o Brasil adotou formalmente, conforme o Decreto Nº3.088 do Presidente da República (BRASIL, 1999), a sistemática de metas para inflação como diretriz para fixação do regime de política monetária, a ser executada pelo Banco Central do Brasil.

A partir de então, a variável principal de controle da Autoridade Monetária passou da taxa de câmbio para a taxa de juros básica da economia, pois por meio desta é que o Banco Central consegue controlar de maneira mais efetiva a inflação e as expectativas inflacionárias. As principais diretrizes do Decreto Nº3.088, ainda vigentes, estipulam que a meta de inflação a ser perseguida pelo Banco Central será definida anualmente pelo CMN, órgão ligado ao Ministério da Fazenda, com antecedência de 3 anos (alteração inserida pelo Decreto Nº9.083, de 28 de junho de 2017). A tabela 1 traz os valores das metas, os intervalos de tolerância, bem como a inflação efetiva observada. Atualmente, percebe-se que está em andamento um processo de redução nas metas de inflação estabelecidas pelo CMN.

De acordo com a tabela é possível verificar que o início do RMI no Brasil foi conturbado, com extrapolação da meta em 2001, 2002 e 2003. Porém, esse período foi pautado por muita incerteza, tanto externa quanto interna, com eleições presidenciais e mudanças de governo no Brasil. Todavia, após esse período, apenas em 2015 a meta de inflação foi descumprida para cima (ano em que iniciou a mais recente crise econômica), o que pode ser considerado um sucesso do RMI tendo em vista o histórico complicado do Brasil no que concerne ao controle da inflação. Isso foi muito importante para que o Banco Central construísse uma reputação positiva como instituição, adquirindo credibilidade tanto internamente quanto externamente.

Tabela 1 – Histórico de metas para inflação no Brasil

Ano	Norma	Data	Meta (%)	Banda (p.p.)	Limites Inferior e Superior (%)	Inflação Efetiva (IPCA % a.a.)
1999			8	2	6-10	8,94
2000	Resolução 2.615	30/6/1999	6	2	4-8	5,97
2001			4	2	2-6	7,67
2002	Resolução 2.744	28/6/2000	3,5	2	1,5-5,5	12,53
2003 ^{1/}	Resolução 2.842	28/6/2001	3,25	2	1,25-5,25	
	Resolução 2.972	27/6/2002	4	2,5	1,5-6,5	9,30
2004 ^{1/}	Resolução 2.972	27/6/2002	3,75	2,5	1,25-6,25	
	Resolução 3.108	25/6/2003	5,5	2,5	3-8	7,60
2005	Resolução 3.108	25/6/2003	4,5	2,5	2-7	5,69
2006	Resolução 3.210	30/6/2004	4,5	2	2,5-6,5	3,14
2007	Resolução 3.291	23/6/2005	4,5	2	2,5-6,5	4,46
2008	Resolução 3.378	29/6/2006	4,5	2	2,5-6,5	5,90
2009	Resolução 3.463	26/6/2007	4,5	2	2,5-6,5	4,31
2010	Resolução 3.584	1/7/2008	4,5	2	2,5-6,5	5,91
2011	Resolução 3.748	30/6/2009	4,5	2	2,5-6,5	6,50
2012	Resolução 3.880	22/6/2010	4,5	2	2,5-6,5	5,84
2013	Resolução 3.991	30/6/2011	4,5	2	2,5-6,5	5,91
2014	Resolução 4.095	28/6/2012	4,5	2	2,5-6,5	6,41
2015	Resolução 4.237	28/6/2013	4,5	2	2,5-6,5	10,67
2016	Resolução 4.345	25/6/2014	4,5	2	2,5-6,5	6,29
2017	Resolução 4.419	25/6/2015	4,5	1,5	3,0-6,0	2,95
2018	Resolução 4.499	30/6/2016	4,5	1,5	3,0-6,0	
2019	Resolução 4.582	28/6/2017	4,25	1,5	2,75-5,75	
2020	Resolução 4.582	28/6/2017	4	1,5	2,5-5,5	
2021	Resolução 4.671	26/6/2018	3,75	1,5	2,25-5,25	

^{1/} A Carta Aberta, de 21/1/2003, estabeleceu metas ajustadas de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004.

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB)

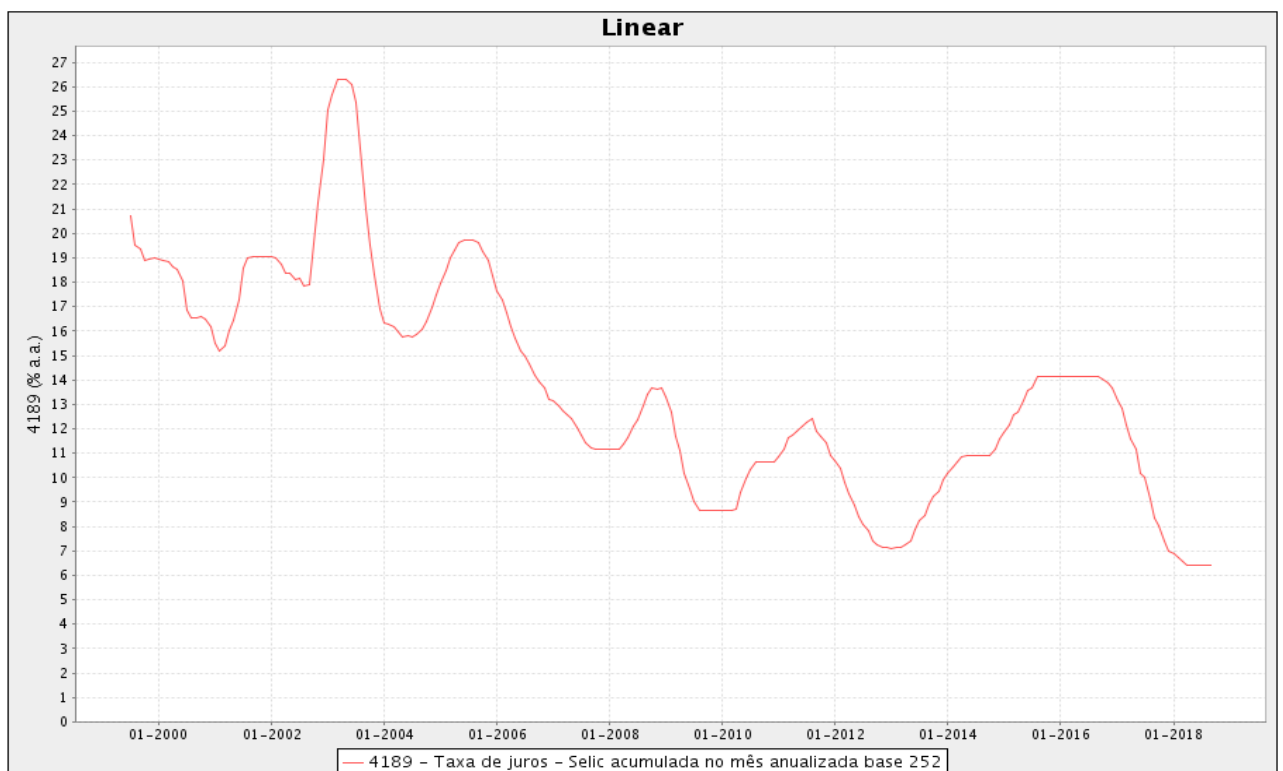
Todavia, durante esse período, as taxas de juros continuaram em patamares muito elevados. Nesse sentido, muitos autores argumentam, como Oreiro et al (2012) e Omar (2006), que o Banco Central manteve as taxas de juros elevadas em demasia no combate à inflação e que isso impactou em outros setores da economia. Logicamente, outros fatores também levaram à manutenção das taxas de juros em patamares elevados. Na subseção seguinte, abordar-se-ão alguns desses fatores que ajudam a explicar o porquê de a taxa de juros ter se mantido elevada por tanto tempo no Brasil, bem como os possíveis impactos em outros elementos, como o *spread* bancário.

3.2 TAXA SELIC E SPREAD BANCÁRIO NO PERÍODO 1999-2017

A magnitude da taxa Selic sempre foi alvo de questionamentos por boa parte dos economistas brasileiros. Em comparação com outras economias, mesmo economias com características semelhantes ao Brasil, as taxas por muitas vezes se encontraram em patamares superiores. Na década de 2000, após a consolidação do tripé macroeconômico e uma situação de crescimento econômico, acreditava-se que

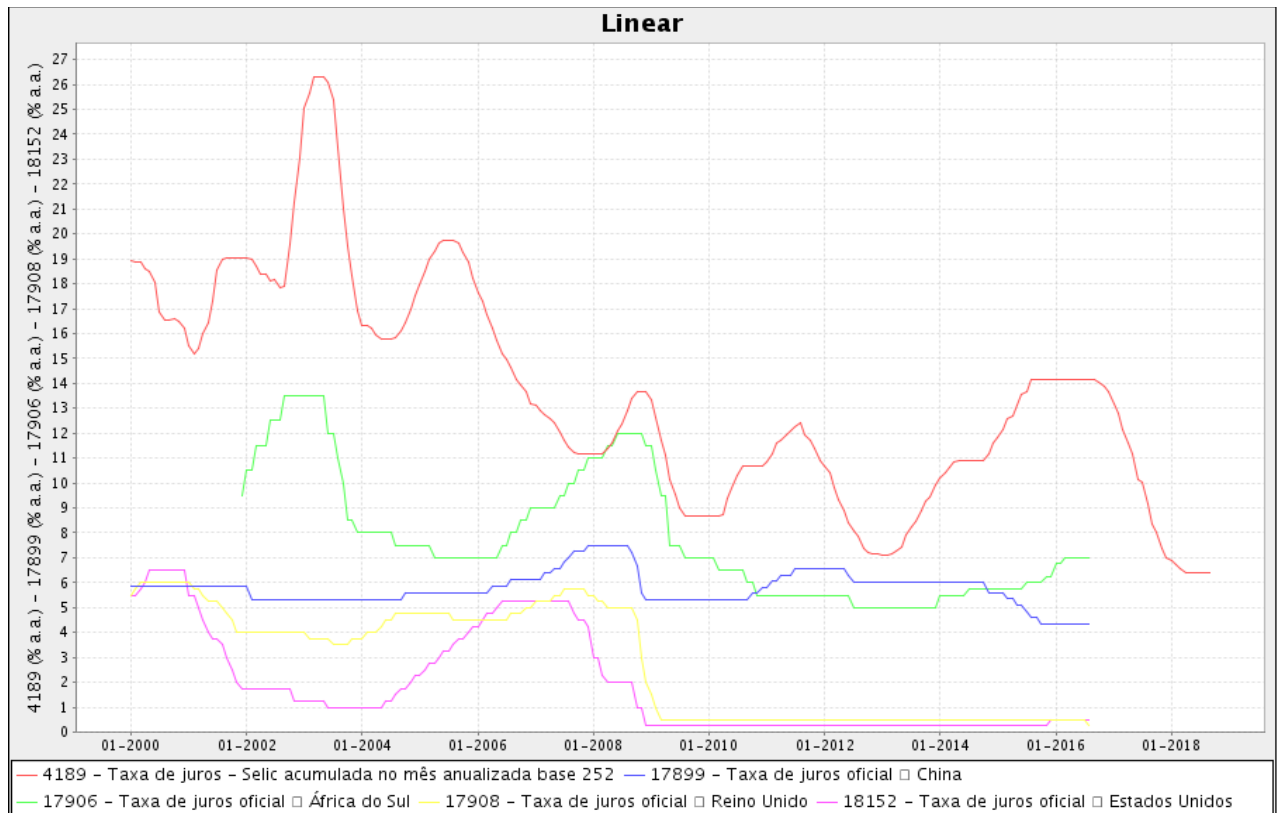
as taxas de juros, inclusive as taxas de empréstimo bancárias, poderiam diminuir para níveis compatíveis com os praticados internacionalmente, mas não foi o que aconteceu. Embora ressalte-se que houve uma diminuição do nível da taxa Selic nominal, em especial quanto aos praticados no início dos anos 2000, conforme pode-se verificar no gráfico 1. Percebe-se que, após cair substancialmente entre 2005 e 2008, a taxa se manteve sempre próxima aos 10%, o que pode ser considerado alto, diminuindo apenas no período mais recente de alívio monetário iniciado em 2016. Comparativamente, conforme mostra o gráfico 2, durante a década de 2000, a taxa básica praticada no Brasil foi substancialmente mais elevada do que na África do Sul (linha verde) e China (linha azul). Em relação a economias mais desenvolvidas a diferença foi ainda maior, como pode ser visto na diferença entre as taxas praticadas no caso do Reino Unido (linha amarela) e Estados Unidos (linha rosa).

Gráfico 1 – Evolução taxa Selic nominal (06/1999 – 06/2018)



Fonte: Banco Central do Brasil (série 4189)

Gráfico 2 – Comparação da evolução da taxa Selic com outros países (taxas nominais/ 2000 – 2016)



Fonte: Banco Central do Brasil (séries: 4189, 17899, 17906, 17908, 18152)

Logicamente, o nível da taxa básica de juros de cada país depende das próprias características das economias locais, bem como dos objetivos de política monetária e da meta de inflação de cada um. Não obstante, mesmo levando-se em conta essas idiosincrasias, o nível da taxa Selic parece ter uma dinâmica de valores elevados. Essa rigidez para baixo da taxa Selic na década de 2000-2010 foi tema de diversos trabalhos que procuravam explicar o porquê da prática de valores de taxa de juros elevados.

Conforme aponta Holland (2006), acreditava-se que as taxas elevadas de juros eram consequência principalmente dos déficits em conta corrente que a economia brasileira apresentava. Porém, a década de 2000 iniciou com a geração de sucessivos superávits, os quais, todavia, não impactaram na redução da taxa de juros. Outras teorias então começaram a surgir. Favero e Giavazzi (2002) argumentaram que a dinâmica da dívida pública era uma das razões, pois fazia com que o prêmio de risco para se investir no Brasil se elevasse, especialmente para maturidades mais longas. Em outro estudo, Arida, Bacha e Resende (2005) apontam que as deficiências institucionais e jurisdicionais brasileiras seriam as principais responsáveis. Holland

(2006) aponta como motivo o processo de desdolarização da dívida pública, no qual as taxas de juros tiveram que ser mantidas elevadas, devido a operações de *swap* de títulos de dívida pública cambial em títulos de dívida indexadas em taxa de juros ou índice de preços. Ademais, esse autor argumenta que a reação do Banco Central na perseguição das metas de inflação foi por diversas vezes demasiado conservadora. Nessa mesma linha, Oreiro et al (2012) argumentam que pode existir um alto grau de aversão do Banco Central à taxa de inflação. Porém, alguns fatores estruturais da economia também seriam responsáveis pela necessidade da prática de juros mais elevados. Por exemplo, uma taxa natural² de juros mais elevada e uma baixa sensibilidade da demanda à variação na taxa de juros. Ademais, advogam que a taxa Selic tem um impacto reduzido na taxa de inflação, a qual seria mais influenciada pelo câmbio e pelas expectativas do que pela própria Selic.

Todos esses fatores seriam mecanismos que prejudicam a transmissão da política monetária e exigiriam a fixação da taxa Selic em patamares mais elevados do que seria necessário em condições “normais”. Ademais, outros mecanismos de obstrução apontados por Barbosa (2015), comentados na seção 2.7, como a presença elevada de crédito direcionado na economia brasileira, a baixa participação do crédito livre, a alta presença de preços administrados no índice de inflação e o efeito riqueza das LFT’s, também causam a necessidade de maiores taxas de juros para a implementação da política monetária pelo Banco Central.

Pode-se inferir desses fatores, que a tese de que a função de reação da Autoridade Monetária é demasiada conservadora no combate à inflação não necessariamente é respaldada na prática devido aos diversos entraves na transmissão da política monetária no Brasil. Ao analisar a tabela 1, percebe-se que a maior parte das vezes os valores da inflação, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)³, se encontram acima do valor central e perto do teto superior da meta, mesmo com a prática de juros elevados. Nesse sentido, a reação do BCB pode ter sido de fato necessária para combater a inflação e a prevalência de

² Segundo Oreiro et al (2012) a taxa natural é definida como a taxa de juros real que leva o hiato do produto para zero (a diferença entre o produto potencial e o real da economia), fazendo com que a inflação permaneça estável ao longo do tempo.

³ O IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é o índice oficial utilizado para medir a inflação no Brasil.

valores elevados da Selic pode ter sido em decorrência de outros fatores estruturais da economia brasileira, como alguns aqui apontados.

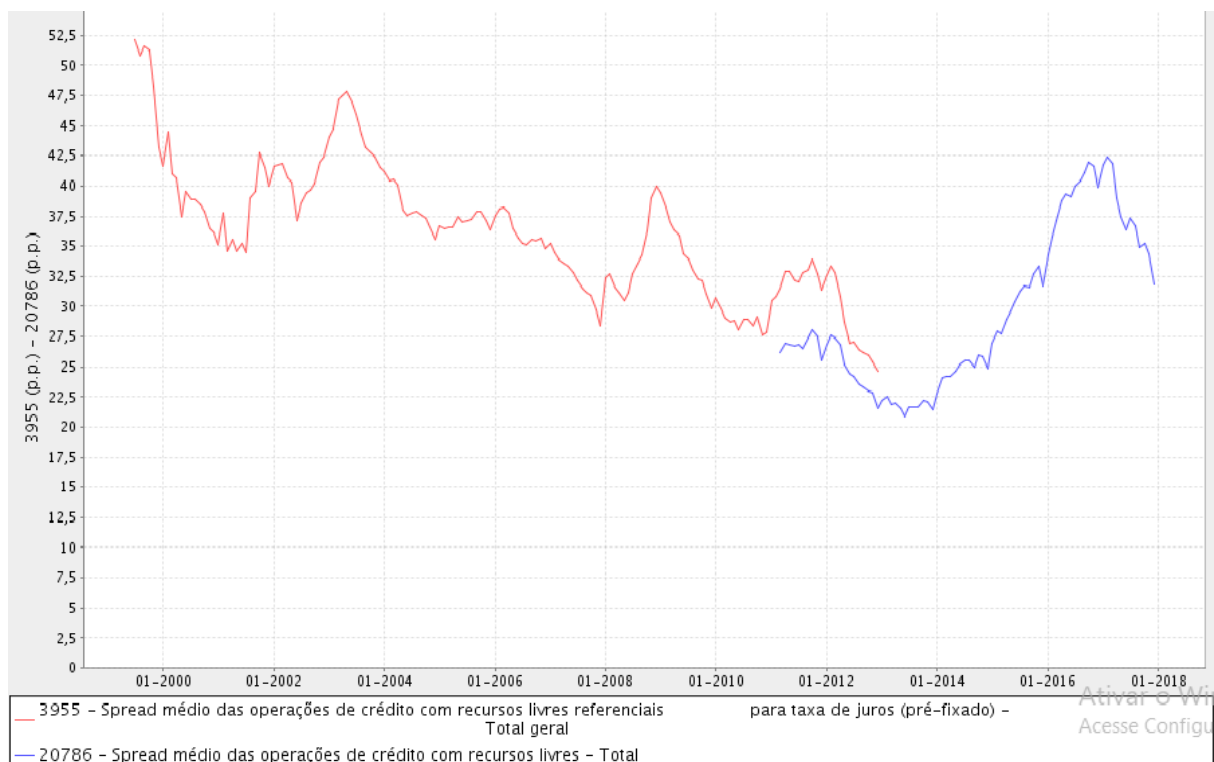
Em suma, percebe-se que existem diversas teorias sobre as motivações que levaram à manutenção da Selic em patamares elevados, especialmente na década de 2000. Independentemente da adequação ou não da política monetária conduzida pelo Banco Central, fato é que a prática de juros básicos elevados traz consequências para a economia como um todo. De acordo com o canal mais clássico de transmissão da política monetária, juros elevados levam a menor consumo e menor investimento, podendo ainda gerar, pelo canal das expectativas, maior desconfiança dos agentes quanto ao crescimento no longo prazo. No âmbito fiscal, levam ao aumento da dívida pública, pois eleva o prêmio de risco dos títulos públicos. Pelo canal de crédito, teoriza-se que juros básicos mais elevados levam à prática de taxas de juros mais elevadas pelos bancos comerciais. Ou seja, a magnitude da taxa Selic é também uma das responsáveis pela magnitude dos *spreads* praticados pelos bancos.

No que concerne aos *spreads*, estes também são motivo de discussão e pesquisas entre os economistas brasileiros, pois, em linha com o que acontece com a Selic, os *spreads* bancários no Brasil estão entre os mais altos praticados no mundo. Conforme mostra o gráfico 3, o *spread* médio do crédito livre (linha vermelha) apresenta tendência declinante, porém fica no entorno de 30% e 50% no período até 2013. Posteriormente, ocorre uma mudança de metodologia na avaliação dos *spreads* pelo Banco Central, com a série do *spread* do crédito livre após 2011 apresentando valores levemente mais baixos, porém sem mudar a dinâmica de *spreads* elevados, chegando próximo aos 43% no ano de 2017, o que pode ser considerado muito elevado. Pode-se perceber, que antes da adoção do Regime de Metas de Inflação, os valores eram ainda mais altos, visto que era um período de crise e consequentemente da Selic em patamares elevados. Posteriormente, a partir do ano 2000, o *spread* diminuiu, apresentando alguns picos em períodos sensíveis, como as eleições brasileiras em 2002 e a crise econômica de 2008, em linha com aumentos da Selic, que também ocorreram nesses períodos (ver gráfico 5). A fim de verificar a magnitude relativa do *spread* praticado no Brasil, para efeitos de comparação, segundo dados do Banco Mundial, o *spread* médio praticado no mundo era de 7,04% em 2002, caindo para 5,74% em 2016 (WORLD BANK, 2018a). Independentemente de eventuais

diferenças metodológicas na determinação do *spread*, pode-se inferir que o *spread* bancário no Brasil é de fato muito elevado.

Acredita-se que essa magnitude dos *spreads* bancários prejudica a passagem da política monetária para outros setores da economia, especialmente pelo canal do crédito, pois as altas taxas praticadas pelos bancos limitam a tomada de empréstimos pelos agentes.

Gráfico 3 – Evolução do *spread* bancário com recursos livres (1999-2017)⁴

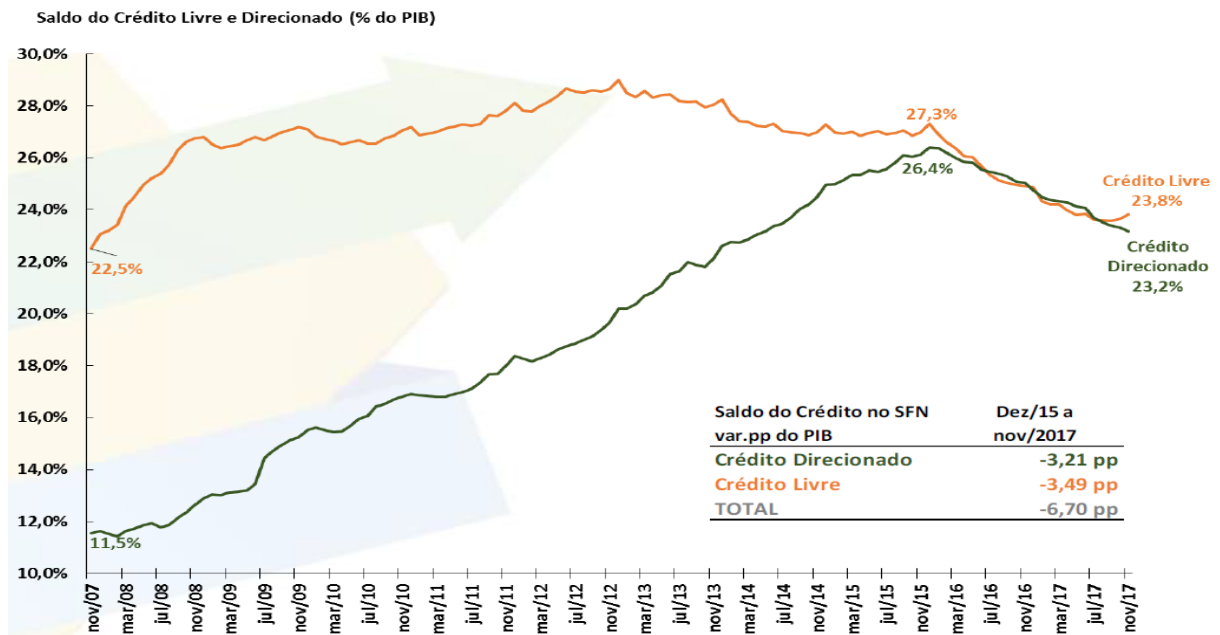


Fonte: Banco Central do Brasil (séries: 3955 e 20786)

É possível observar no gráfico 4 que o crédito livre (linha laranja) é pouco participativo na economia brasileira em relação ao PIB. Ainda, mesmo ao se considerar o somatório do crédito livre e direcionado, o crédito total tem papel diminuído na economia brasileira, ao contrário de economias mais desenvolvidas, onde o crédito tem maior participação, podendo gerar desdobramentos positivos em outras variáveis, em especial, no investimento

⁴A série é descontinuada após o ano de 2013, pois houve uma mudança de metodologia na avaliação do *spread* pelo Banco Central do Brasil, o que inviabiliza uma avaliação uniforme para todo o período.

Gráfico 4 – Saldo do crédito livre e direcionado (% do PIB) (nov2007 – nov2017)



Fonte: Banco Central do Brasil e SEPLAN (2017)

Como exemplo, o crédito total para o setor privado como proporção do PIB na China, Estados Unidos e diversos outros países superou os 100% em 2017, enquanto no Brasil se encontra próximo de 50%, sendo que o crédito livre apenas cerca de 23,8% (WORLD BANK, 2018b). Essa diferença entre o volume de crédito na economia brasileira em comparação com outros países pode ter influência direta dos elevados *spreads* bancários, que constroem a ampliação do volume de crédito na economia.

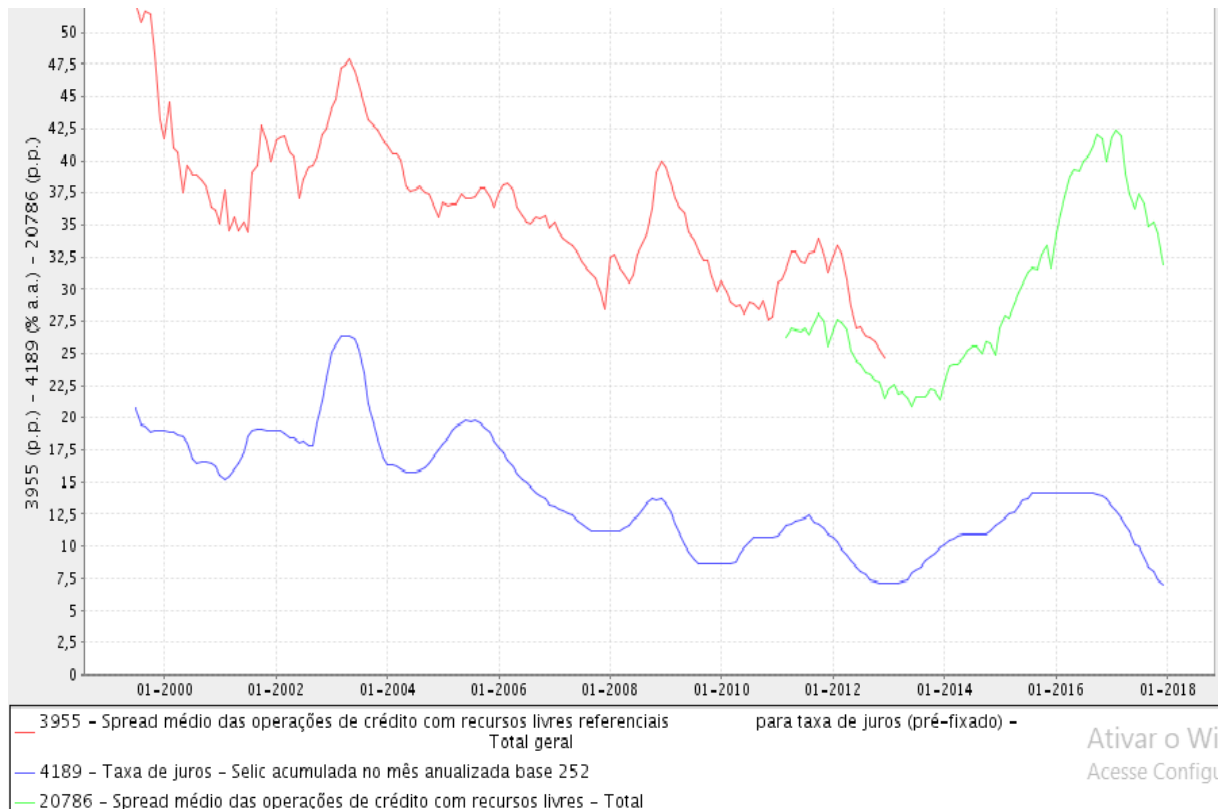
Nesse sentido, entender os motivos que levam a prática de *spreads* elevados na economia brasileira toma grande importância. Macroeconomicamente, teoriza-se que a magnitude da taxa Selic foi um dos entraves para a prática de *spreads* menores pelos bancos comerciais, pois é a taxa básica de juros, ao menos em teoria, que serve como referência e piso para as demais taxas praticadas. Uma hipótese bastante discutida no que concerne à relação da Selic com os *spreads* é a do custo de oportunidade que a taxa Selic representaria. A presença considerável das Letras Financeiras do Tesouro (LFT), títulos públicos atrelados à Selic, na estrutura da dívida pública brasileira representa esse custo de oportunidade. Além do efeito riqueza “ao contrário” em relação aos títulos prefixados⁵, conforme apontado por Oreiro et al (2012) e Barbosa (2015), as LFT’s representam um ativo de grande liquidez e baixo

⁵ Os títulos prefixados têm seu preço reduzido quando a taxa Selic aumenta, ocasionando uma diminuição da riqueza de seus detentores. Com a LFT, por ser pós-fixada à Selic, ocorre o contrário, ou seja, o aumento da Selic gera um aumento da riqueza dos detentores desse título.

risco, pois são títulos negociados e garantidos pelo governo brasileiro. Ademais, em um ambiente de Selic alta, esses títulos também apresentam alto rendimento, pois são pós-fixados com base na variação da Selic. Conseqüentemente, os bancos têm a possibilidade de investir em um ativo mais seguro do que as operações de crédito, as quais possuem maior risco, tornando o custo de oportunidade de realizar empréstimos elevado. Nesse sentido, Oliveira e Carvalho (2007) apontam que a oferta de crédito não é determinada somente pela demanda, mas também pelo retorno de outros ativos nos quais as instituições prestadoras teriam a possibilidade de investir. Com efeito, ao terem a possibilidade de um investimento rentável em títulos públicos, as instituições financeiras estabelecem prêmios de risco e garantias para as operações de crédito demasiadamente grandes, demonstrando um alto grau de aversão ao risco. Portanto, a Selic seria um piso, elevado, de referência para os bancos realizarem suas operações de crédito. Ademais, além de um aumento da Selic repercutir no custo de oportunidade do dinheiro, também pode representar momentos de maior instabilidade econômica, fazendo com que os bancos aumentem as taxas de juros em suas operações de crédito em um comportamento de aversão ao risco. (DANTAS; MEDEIROS; CAPELLETTO, 2012).

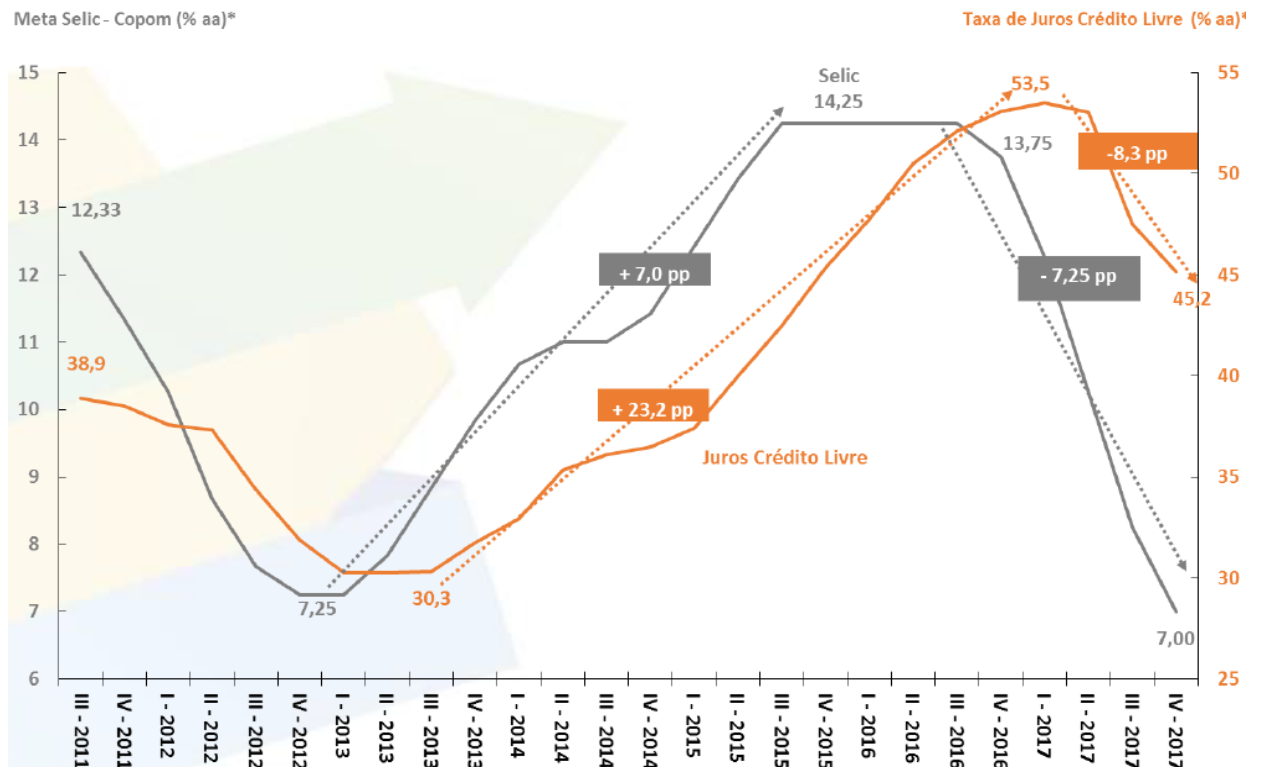
O gráfico 5 mostra a variação da Selic e do *spread* bancário. Visualmente o comportamento das variáveis parece ter relação, a qual será comentada no próximo capítulo a partir de trabalhos empíricos. Quando consideramos a taxa de juros do crédito livre, nos períodos mais recentes, a relação também parece se manter. Em suma, graficamente, a hipótese de que a taxa Selic é um balizador e tem influência nos *spreads* bancários parece ter validade. Porém, pode-se perceber que a magnitude dos *spreads* são consideravelmente maiores do que a Selic. No gráfico 6, no período avaliado, enquanto o *spread* médio evolui entorno dos 30% a 50%, a taxa Selic oscila entre 7,5% e 25%. Na comparação com o crédito livre, um aumento de 7,5p.p (pontos percentuais) na Selic foi seguido por um aumento de 23p.p na taxa de juros do crédito livre.

Gráfico 5 – Evolução *spread* bancário X Selic anualizada (1999 – 2017)



Fonte: Banco Central do Brasil (séries 3955, 20786 e 4189)

Gráfico 6 – Meta Selic x Taxa de juros do crédito livre (2011 – 2017)



Fonte: Banco Central do Brasil e SEPLAN (2017)

No sentido de melhor compreender essa magnitude dos *spreads* o Banco Central do Brasil procura avaliar também elementos microeconômicos e estruturais que podem interferir no *spread* bancário. O Relatório de Economia Bancária, de 2017, traz um estudo minucioso sobre o mercado de crédito e os *spreads* bancários, detalhando sua composição. Nesse estudo, os pesquisadores do Banco Central encontraram, conforme tabela 2, que a decomposição do Indicador de Custo do Crédito (ICC)⁶, no período de 2015 a 2017, mostrou o custo de captação como o principal componente do custo do crédito. Considerando o ICC total (100%), o custo de captação respondeu por 39,19% na média do período, seguido pela inadimplência, despesas administrativas, tributos e FGC (Fundo Garantidor de Créditos) e margem financeira.

Tabela 2 – Decomposição do Indicador de Custo do Crédito (ICC) (2015-2017)

Discriminação	Em proporção (%) do ICC médio ajustado			
	2015	2016	2017	Média
1 - Custo de captação	40,84	39,70	37,03	39,19
2 - Inadimplência	20,85	23,25	24,10	22,74
3 - Despesas administrativas	14,88	14,61	16,09	15,19
4 - Tributos e FGC	13,81	13,74	13,93	13,83
5 - Margem financeira do ICC	9,61	8,69	8,84	9,05
ICC médio ajustado (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Relatório de Economia Bancária, 2017 (Banco Central do Brasil)

O *spread* do ICC pode ser calculado retirando a parcela do custo de captação, já que o *spread* é justamente a diferença entre o custo do crédito para os tomadores e o custo de captação dos bancos. A decomposição do ICC permite verificar que, nesse estudo, a inadimplência foi o elemento de maior peso na composição do *spread* do custo do crédito, com média de 37,4% no período, seguido por despesas administrativas (24,98%), tributos e contribuições para o FGC (22,76%) e margem financeira (14,90%), conforme aponta a tabela 3.

⁶O Indicador de Custo do Crédito (ICC) é uma metodologia recente pela qual o Banco Central analisa os indicadores de crédito. O ICC mede o custo médio das operações de crédito em aberto, independentemente da data de contratação.

Tabela 3 – *Spread* do Indicador de Custo de Crédito (2015-2017)

Discriminação	Em proporção (%) do <i>spread</i>			
	2015	2016	2017	Média
1 - Inadimplência	35,25	38,57	38,27	37,36
2 - Despesas administrativas	25,16	24,23	25,55	24,98
3 - Tributos e FGC	23,35	22,79	22,13	22,76
4 - Margem financeira do ICC	16,24	14,41	14,04	14,90
<i>Spread</i> do ICC (1 + 2 + 3 + 4)	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Relatório de Economia Bancária, 2017 (Banco Central do Brasil)

A significância da inadimplência pode se dar por diferentes aspectos, como o prazo das operações e a magnitude do valor que os clientes deixam de pagar, o que por sua vez depende de uma série de fatores, como as instituições e o ambiente legal que regem as operações, as garantias prestadas e fatores macroeconômicos, como o desemprego e a própria taxa Selic, a qual pode induzir taxas de empréstimos mais altas e maior dificuldade no pagamento das obrigações. Fato é que, quanto maior o nível de inadimplência, maior a taxa de juros cobrada pelos bancos para cobrir as perdas, e, quanto menores os prazos das operações de crédito, maior a magnitude do aumento nas taxas para contrapor as perdas com inadimplência. Ou seja, a inadimplência leva à prática de maiores *spreads* pelas instituições financeiras (BCB, 2017).

O referido Relatório aponta ainda outros elementos, não integralmente captados pelas variáveis selecionadas na decomposição do *spread*, tais como a concentração bancária e os depósitos compulsórios. Os compulsórios representam um custo de oportunidade para os bancos, já que os recursos depositados no Banco Central poderiam estar sendo utilizados de outras formas mais rentáveis. Porém, a medição desse efeito é deveras complicada, já que é um elemento que envolve elevada incerteza e depende de avaliações hipotéticas de como o banco se comportaria com mais recursos disponíveis. No que concerne à concentração bancária, muito se debate que o mercado bancário brasileiro é muito concentrado, com as cinco maiores instituições respondendo por mais de 70% das concessões de crédito (BCB, 2017). Isso poderia ser um elemento que aumenta o poder de mercado e a margem cobrada por esses bancos. Porém, o Relatório aponta, a partir de estudos empíricos, que a relação da concentração bancária com os *spreads* não é tão direta

e que a dimensão mais importante seria a da concorrência, que não necessariamente é menor em um ambiente mais concentrado. A concorrência afetaria principalmente a variável de margem financeira, a qual trata dos lucros dos bancos.

No que concerne à taxa Selic, o Banco Central avalia no referido estudo os impactos desta no custo do crédito por meio dos efeitos no custo de captação das instituições financeiras. Os instrumentos de captação disponíveis são muito variados, porém, nem todos possuem relação direta com a taxa Selic. Portanto, os efeitos da Selic no custo de captação dependem muito da estrutura de captação das instituições. Os resultados encontrados pelo Banco Central indicam que as alterações na taxa Selic afetam o custo de captação, porém não na mesma magnitude. Por exemplo, uma redução de 50% na Selic levaria a uma redução da 25 a 30% no custo de captação, justamente pela presença de instrumentos de *funding* não diretamente afetados pela Selic, como, por exemplo, depósitos à vista. Não obstante, as alterações na Selic são bastante relevantes, pois outros instrumentos largamente utilizados pelas instituições financeiras, como Certificados de Depósito Bancários (CDB), são bastante relacionados à taxa básica da economia. Ademais, a Selic impacta outras dimensões do mercado de crédito e do *spread* bancário, por seus amplos efeitos na economia, sendo o custo de captação dos bancos apenas um deles (BCB, 2017).

Em suma, o presente capítulo pretendeu mostrar que, a partir do Regime de Metas de Inflação, com a taxa Selic se tornando a principal variável de política monetária, acreditava-se que as taxas de juros, tanto a Selic quanto as taxas bancárias, poderiam diminuir em maior magnitude do que o ocorrido efetivamente. No que concerne ao *spread* bancário, foi visto que diversos fatores microeconômicos e estruturais podem ter influência, mas que o nível da taxa Selic parece ter também relação direta com os elevados *spreads*, devido especialmente ao custo de oportunidade que representa. Nesse sentido, no próximo capítulo serão revisados trabalhos empíricos que, entre outros elementos, buscam verificar a relação entre a Selic e o *spread* bancário, a fim de melhor compreender como as variações na Selic podem afetar as taxas de juros cobradas pelas instituições financeiras em suas operações de crédito, juntamente com outros determinantes do *spread* bancário.

4 A RELAÇÃO ENTRE A TAXA SELIC E O SPREAD BANCÁRIO NA REVISÃO DA LITERATURA, AO ABRIGO DOS DEMAIS DETERMINANTES DO SPREAD

No presente capítulo será realizada uma revisão de dez trabalhos empíricos, em ordem cronológica, selecionados de forma a compreender o período em análise, de 1999 a 2017, e que tenham a taxa Selic como variável chave de estudo, ou, ao menos, uma das variáveis principais de estudo. Ademais, buscou-se também revisar alguns trabalhos com diferenças de metodologia, a fim de verificar a significância da Selic em diferentes tipos de análises. Posteriormente, será apresentado um quadro resumo com os principais resultados obtidos nas pesquisas aqui relatadas.

Importante citar que a análise do *spread* bancário pode ser realizada, em geral, segundo três tipos de abordagem. A primeira seria da evolução do *spread* ao longo do tempo; a segunda, referente à estrutura, a qual decompõe o *spread* em diversos componentes, tais como inadimplência, custos administrativos, entre outros. Essa análise é comumente utilizada pelo Banco Central em seus estudos. A terceira abordagem seria em relação aos determinantes do *spread* bancário, a qual busca investigar quantitativamente as alterações no *spread* frente a alterações em outras variáveis. (DANTAS; MEDEIROS; CAPELLETTO, 2012). Os trabalhos aqui revisados tratam da terceira abordagem, referente aos determinantes do *spread*, pois o objetivo é verificar as variações no *spread* frente ao comportamento da taxa Selic.

Cabe também diferenciar duas metodologias de apuração do *spread* bancário, o *spread ex-ante* e o *spread ex-post*, os quais diferem por verificar o *spread* a partir de momentos diferentes. O *spread ex-ante* é medido a partir das decisões das taxas que os bancos estabelecem anteriormente às operações de crédito, com base nas expectativas em relação à demanda e aos fatores que afetam as margens, como inadimplência, custos, entre outras. É uma medida de expectativa, que, portanto, incorporaria as eventuais mudanças macroeconômicas mais rapidamente, já que os bancos podem mudar as taxas ao ajustar as expectativas. Já o *spread ex-post* se refere às receitas efetivas das operações de crédito e aos custos incorridos na captação dos recursos. Portanto, apura o efetivo resultado da intermediação financeira, não sendo afetado imediatamente pelas mudanças de expectativas, pois se refere a decisões já tomadas (DANTAS; MEDEIROS; CAPELLETTO, 2012). Em sua maioria, os trabalhos utilizam o *spread ex-ante* como forma de apuração dos determinantes. Dentre os trabalhos aqui revisados, apenas Dantas, Medeiros e

Capelletto (2012), Manhiça e Jorge (2012) e Silva, Ribeiro e Modenesi (2016) utilizam a análise do *spread ex-post*.

Cabe salientar também o trabalho de Ho e Saunders (1981), o qual foi um dos pioneiros na análise empírica dos determinantes do *spread* bancário e serve como referência de metodologia para muitos dos trabalhos mais recentes aqui destacados. Nesse trabalho, os autores buscaram analisar o impacto da volatilidade da taxa de juros sobre o *spread* bancário norte americano. Para tanto, fazem uma análise empírica em dois estágios, sendo que no primeiro os autores realizam uma regressão das margens de juros bancárias contra variáveis microeconômicas específicas, tais como custos administrativos, relação de capital e ativos, a fim de obter o que eles chamam de “*spread* puro”. Em um segundo momento, regridem o “*spread* puro” obtido no primeiro estágio frente a variáveis macroeconômicas propostas no modelo teórico. A hipótese é que, depois de controladas as variáveis microeconômicas, poderia se verificar a relevância das variáveis macroeconômicas. A base desse modelo teórico foi largamente utilizada posteriormente para verificar o impacto de variáveis microeconômicas e macroeconômicas no *spread* bancário em diversos trabalhos (MANHIÇA e JORGE 2012).

4.1 REVISÃO DOS TRABALHOS EMPÍRICOS

Afanasieff, Lhacer e Nakane (2001), no trabalho intitulado “*The determinants of bank interest spread in Brazil*” objetivam verificar os determinantes do *spread* bancário no Brasil, dentre estes, a taxa Selic, a partir de dados mensais de 142 bancos comerciais operando no Brasil no período de fevereiro de 1997 até novembro de 2000.

Metodologia

Os autores utilizam um modelo empírico com uso de dados em painel, baseado na regressão de dois estágios de Ho e Saunders (1981), a fim de verificar a influência de variáveis características dos bancos bem como elementos macroeconômicos como determinantes do *spread* bancário no Brasil. Com isso conseguem observar se os principais determinantes são fatores microeconômicos, como ineficiência e falta de competição no setor bancário, ou, macroeconômicos, como alterações na taxa básica de juros, inflação e crescimento do produto. Na regressão de primeiro estágio, para estimar características bancárias tais como tamanho dos bancos, políticas operacionais e exposição ao risco, foram escolhidas as seguintes variáveis como

proxies: número de empregados (como *proxy* para o tamanho dos bancos); relação entre depósitos não remunerados ao total de ativos operacionais; depósitos remunerados em relação ao total de ativos; custos operacionais; liquidez; relação entre receitas de serviços ao total de receitas operacionais; patrimônio líquido; alavancagem bancária. No segundo estágio, a estimativa de “*spread* puro” obtida no primeiro passo foi regredida em relação às variáveis macroeconômicas, tais como: taxa básica de juros, volatilidade da taxa básica de juros, taxa de inflação e taxa de crescimento do produto.

Resultados

No primeiro estágio, os resultados indicaram que bancos maiores cobraram *spreads* maiores no período, evidenciando um possível exercício de poder de mercado por essas instituições. A relação entre depósitos não remunerados ao total de ativos operacionais também afetou positivamente os *spreads*, assim como os custos operacionais e a relação entre as receitas de serviços ao total de receitas operacionais. Negativamente correlacionado destaca-se o patrimônio líquido, pois os bancos com maior patrimônio líquido têm mais segurança para lidar com diferentes riscos, podendo cobrar *spreads* menores. Os demais fatores se mostraram não significativos. Quanto aos fatores macroeconômicos, na regressão do “*spread* puro” estimado no primeiro passo, se mostraram positivamente correlacionados a taxa de juros e a taxa de inflação. Já o crescimento do produto se mostrou negativamente correlacionado ao *spread*, talvez porque o crescimento pode estar relacionado a um ambiente de maior competição bancária e também de estabilidade macroeconômica. Quanto à volatilidade da taxa de juros, os resultados indicaram que pode afetar negativamente o *spread*, ao contrário do esperado pelos autores. Uma explicação para esse achado pode se dar pelo fato de que a volatilidade da taxa de juros foi utilizada como uma *proxy* para o risco de crédito, porém, não necessariamente é uma boa *proxy*, pois teria mais relação com os valores passados (*backward looking*) do que com expectativas de risco para o futuro. Não obstante, os resultados permitem que os autores concluam que os fatores macroeconômicos se mostraram mais relevantes do que os microeconômicos para explicar o *spread* bancário, dentre eles, o nível da taxa básica de juros, medida pela Selic *overnight*. No entanto, fazem a ressalva de que fatores não identificados parecem ser responsáveis por uma parcela grande do comportamento do *spread* bancário. Apontam como possibilidades

elementos ligados a outras formas de poder de mercado e restrições regulatórias que levariam a crédito subsidiado em determinados setores, com taxas pré-estabelecidas que podem levar a prática de maiores *spreads* nos demais empréstimos como forma de compensação. De todo modo, no presente estudo, o nível da taxa Selic se mostrou como um dos elementos que mais influenciam o nível dos *spreads* praticados pelos bancos.

Alencar (2003), no trabalho “*O pass-through da taxa básica: evidências para as taxas de juros bancárias*”, publicado no Relatório de Economia Bancária e Crédito de 2003 do Banco Central, busca verificar como é efetivada a transmissão da taxa de juros básica da economia para as taxas de juros bancárias. Mais precisamente, se existe uma transmissão completa da taxa Selic, principal instrumento de política monetária, para as taxas de juros bancárias, ou, se ocorre uma transmissão incompleta, em decorrência de outros fatores não controlados pelo Banco Central, tais como inadimplência e margens de lucro dos bancos.

Metodologia

Foram utilizados dados agregados mensais compreendendo o período de abril de 1999 a setembro de 2003. O grau de transferência foi abordado frente a diferentes taxas de empréstimos, com taxas médias mensais prefixadas retiradas do Banco Central e também frente a uma taxa de captação bancária, no caso a taxa média de captação do Certificado de Depósito Bancário, também prefixado. As modalidades de empréstimos analisadas foram “*Hot money*”, conta garantida, vendor, capital de giro e aquisição de bens para pessoa jurídica e pessoa física.

Resultados

Quanto ao custo de captação, analisado por meio da taxa do CDB, o resultado encontrado pelo autor sugere que os bancos repassam integralmente as mudanças na taxa Selic para a taxa do CDB no curto prazo, porém, no longo prazo, esse repasse inicial diminui. No que tange ao comportamento das taxas de juros nos empréstimos para pessoas físicas, não se rejeita a hipótese de que, tanto no curto, como no longo prazo, a transmissão da política monetária seja completa, o que pode indicar que o setor bancário é competitivo nesse setor. Para pessoas jurídicas, a interpretação do autor quanto aos resultados encontrados é que o impacto na mudança da taxa Selic para essas taxas de juros não é completo no curto prazo, porém, que seria completo

no longo prazo. No curto prazo, a transmissão incompleta se daria especialmente nos casos das modalidades *hot money*, capital de giro e na aquisição de bens por pessoa jurídica. Nas demais modalidades analisadas não se poderia rejeitar a hipótese de que a transmissão seja completa (conta garantida, vendor e aquisição de bens por pessoa física). A explicação do autor para a transmissão incompleta para as modalidades destacadas é que essas modalidades apresentam maiores taxas de inadimplência e maior risco dentre as modalidades analisadas, fazendo com que os bancos pratiquem taxas mais altas e não respondam imediatamente às variações na taxa básica de juros nesses empréstimos. Concluindo, com base nos resultados apresentados, mesmo embora no curto prazo a transmissão da taxa básica não seja completa para alguns tipos de empréstimo, o autor afirma que, no longo prazo, o aumento da taxa de juros básica levaria a um aumento do *spread* bancário e que uma diminuição reduziria o *spread*. Ou seja, a taxa Selic tem influência direta no nível do *spread* bancário praticado pelos bancos.

Oreiro et al (2006), no trabalho “Determinantes macroeconômicos do *spread* bancário no Brasil: teoria e evidência recente”, partem da hipótese de que os fatores macroeconômicos, tais como o nível da taxa de juros básica e sua volatilidade, são os principais causadores do alto *spread* bancário, tendo em vista a instabilidade macroeconômica que caracteriza a economia brasileira desde a década de 1980, com alta volatilidade em variáveis como taxa de juros, câmbio e inflação. Nesse sentido, os autores buscaram realizar a análise em um período de tempo significativo, com dados mensais partindo de janeiro de 1995 a dezembro de 2003.

Metodologia

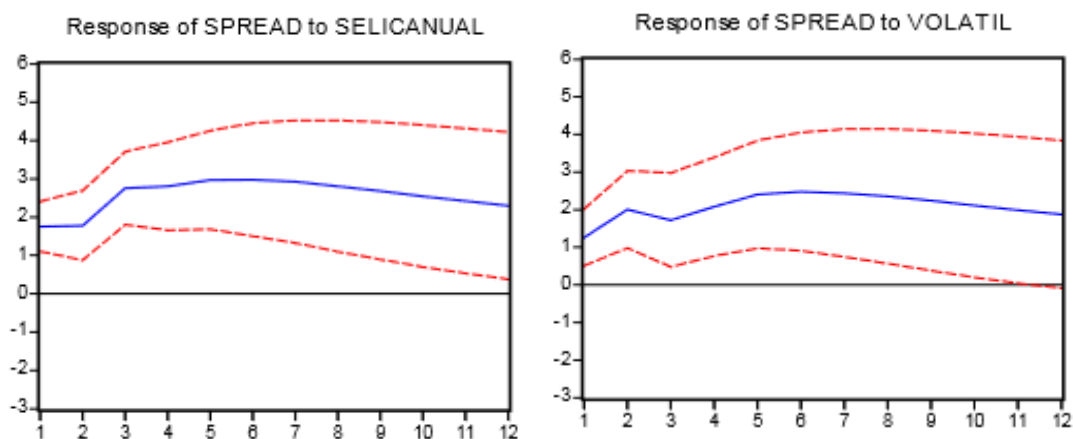
Inicialmente é realizada uma análise de regressão múltipla partindo de um modelo econométrico do tipo VAR (vetores auto-regressivos) a fim de identificar variáveis macroeconômicas que podem influenciar direta ou indiretamente o *spread* bancário. As variáveis inseridas no modelo são: volatilidade da taxa Selic, nível da taxa Selic, nível de produção industrial, inflação (medida pelo IPCA) e *spread*.

Resultados

Os resultados foram interpretados a partir de variações nas funções impulso-resposta das variáveis, as quais mostram efeitos de longo prazo das séries temporais quando há algum choque exógeno em algum parâmetro do modelo. No caso

estudado, apontam o comportamento da variável *spread* frente a choques exógenos nas demais variáveis do modelo. Os resultados encontrados indicam o nível da taxa Selic bem como a volatilidade desta como positivamente correlacionados com a variação do *spread*. O nível do produto industrial também se mostrou positivo, evidenciando um possível poder de mercado dos bancos em momento de maior crescimento econômico. No que concerne à taxa de inflação, variações desta parecem influenciar positivamente o *spread*, porém em magnitude bastante inferior às demais variáveis, não sendo significativas. A figura 2 mostra graficamente os resultados das funções-resposta encontradas no estudo para variações de um desvio padrão na volatilidade e no nível da taxa Selic.

Figura 2 – Função resposta do *spread* a um impulso nas variáveis Selic (esquerda) e volatilidade Selic (direita)



Fonte: Oreiro et al (2006)

Percebe-se a variação positiva no *spread* frente às variações na taxa Selic e na volatilidade da Selic, com efeitos persistentes. Os autores utilizam ainda a decomposição da variância para mostrar a evolução do comportamento das variáveis para doze meses após o choque. Os resultados indicam que 13% da variação do *spread* se deve aos seus próprios valores anteriores, 22% à produção industrial, 26% devido à volatilidade da taxa de juros e a maior parte, aproximadamente 38%, devido ao nível da taxa de juros. Com efeito, os autores concluem que os fatores macroeconômicos são elementos importantes na explicação dos níveis do *spread* bancário, com destaque para o nível da taxa Selic, a qual serviria como piso para as demais taxas de empréstimos e custo de oportunidade devido às características dos títulos públicos indexados à Selic. A volatilidade da taxa de juros, diferentemente do achado por Afanasieff, Lhacer e Nakane (2001), também se mostrou importante, pois

representa um risco para os bancos e faz com que estes cobrem taxas maiores em suas operações. Ainda, a produção industrial, que, como frisado anteriormente, pode representar um poder de mercado dos bancos em momentos de aquecimento da economia e maior demanda por empréstimos. Nesse sentido, para os autores, políticas macroeconômicas que diminuam o ambiente de incerteza macroeconômica seriam importantes para a redução do *spread* bancário no Brasil.

Castro e Mello (2010), no trabalho ‘‘Há assimetria no repasse dos juros bancários de variações na taxa Selic?’’, objetivam testar, na linha de Alencar (2003), como funciona o *pass-through* da política monetária, ou seja, das mudanças na taxa básica de juros para a política de crédito dos bancos, levando em conta que fatores tais como margens lucro, inadimplência e custos administrativos também podem impactar o *pass-through* dos custos de captação, se tornando complicadores na transmissão da política monetária para o mercado de crédito bancário. Nesse sentido, os autores dão especial atenção à questão da rigidez no repasse da taxa de juros básica para as taxas bancárias, especialmente em momentos de baixa na taxa Selic.

Metodologia

A metodologia utilizada é de análise de dados em painel, com informações extraídas do Banco Central em modalidades de crédito para pessoa física, tais como crédito direto ao consumidor (inclusive consignado)⁷, cheque especial, crédito para bens automotivos, crediário e cartão de crédito. As modalidades foram divididas em curto prazo (prazo médio inferior a 45 dias), especificamente, cartão de crédito e cheque especial. As demais variáveis foram consideradas de longo prazo (prazo médio superior a 45 dias). Os dados foram obtidos junto ao Banco Central, sendo utilizadas as médias diárias das taxas de juros de novos contratos nas modalidades citadas no período de junho de 2000 a abril de 2006, ajustadas mensalmente, quando necessário, para compatibilizar com dados macroeconômicos, pois a estimação tem também o objetivo de realizar uma análise de evento que explore o caráter periódico das reuniões do Comitê de Política Monetária (COPOM). A amostra foi dividida em duas para buscar o efeito tanto dos aumentos como das diminuições da taxa Selic. Interessante notar que, a fim de controlar variáveis que podem impactar a demanda

⁷Os autores procuraram utilizar somente dados de modalidades de empréstimo com crédito livre, pois o crédito direcionado, com intervenção estatal, poderia não captar adequadamente às mudanças nas taxas que se quer investigar.

por crédito e conseqüentemente a Selic e as taxas de juros bancárias, foram também incluídos no modelo um vetor de variáveis macroeconômicas, tais como produção industrial, taxa de inflação e taxa mensal de desemprego, e, um vetor de variáveis bancárias, tais como o tamanho dos bancos (medido pelo total de ativos), liquidez, prazo médio do estoque de crédito e inadimplência. Cabe frisar, porém, que esses vetores foram incluídos como forma de controle, a fim de mitigar os impactos que as variáveis supracitadas podem ocasionar na Selic e nas taxas de juros bancárias, já que o objeto de análise do estudo é essencialmente sobre o *pass-through* da taxa de juros básica para as taxas bancárias e se existe rigidez nesse repasse.

Resultados

Os resultados encontrados indicam que nas modalidades de empréstimos de curto prazo (cheque especial e cartão de crédito), o *pass-through* existe, apontando para um ajuste rápido nas taxas de juros, porém, sempre em maior magnitude na alta da Selic. Ou seja, existe uma rigidez nos repasses nos casos de reduções da taxa Selic. Já nas modalidades de prazo maior existe evidência de rigidez para baixo apenas na modalidade de crédito direto ao consumidor, porém, em menor grau do que para as duas modalidades de curto prazo. Os autores ponderam que isso pode ocorrer devido ao fato de que para as modalidades de prazo mais longo, outros fatores além da Selic podem ser referência do custo de captação dos bancos, tais como a estrutura a termo da taxa de juros (o comportamento futuro da taxa) e as expectativas sobre o comportamento da economia. Já no caso das taxas de curto prazo, fica mais claro que o nível da Selic seria o principal fator de referência para o custo de captação bancária.

Nesse sentido, a evidência de assimetria no repasse para as taxas de cheque especial e cartão de crédito é confirmada em uma análise de evento, a qual busca observar o comportamento dessas taxas de juros frente às mudanças estabelecidas pelo COPOM, ou seja, nos dias próximos às reuniões que alteram a taxa básica da economia. Os resultados sugerem que em reuniões que diminuam a taxa Selic o repasse é significativamente menor para essas modalidades do que em reuniões que levaram a um aumento da referida taxa. Esse estudo em um curto período de tempo permite retirar da análise choques que possam ocasionar essa rigidez pra baixo, como inadimplência ou expectativas. Uma explicação teórica proposta pelos autores para esses resultados é baseada em Ausubel (1991), o qual afirma que os bancos, ao reduzirem suas taxas nas operações de empréstimo, podem atrair clientes de

“qualidade pior” e, ainda, fazer com que os clientes ruins já existentes procurem por mais crédito, podendo aumentar a inadimplência. Ademais, momentos de alta na Selic, em geral, indicariam maior volatilidade na taxa de juros e deterioração das expectativas futuras, trazendo maior imprevisibilidade, podendo fazer com que os bancos, com um comportamento de aversão ao risco, respondam de maneira mais agressiva nesses cenários.

Dantas, Medeiros e Capelletto (2012), no trabalho intitulado “Determinantes do *spread* bancário *ex-post* no mercado brasileiro”, partem da ideia de que a maioria dos trabalhos sobre determinantes do *spread* bancário no Brasil abordam a ótica *ex-ante*, ou seja, das taxas estabelecidas antes das operações. Nesse sentido, os autores buscam um contraponto, estudando o *spread* pela ótica *ex-post*, a partir dos resultados auferidos efetivamente após as operações de crédito. Para tanto, dão mais ênfase em variáveis explanatórias microeconômicas, específicas de cada instituição.

Metodologia

A metodologia utilizada é de um modelo econométrico de regressão utilizando a técnica de dados em painel dinâmico, a qual considera o comportamento das variáveis tanto na dimensão seccional (número de bancos) quanto na dimensão temporal. Foram realizadas observações dos balancetes de 197 bancos com carteira de crédito ativa datados de janeiro de 2000 a outubro de 2009. Os autores estabeleceram nove hipóteses, com base na teoria econômica e em outros estudos previamente realizados sobre fatores que afetam o *spread* bancário. Cinco hipóteses tratam de características individuais das instituições, enquanto outras quatro tratam de variáveis macroeconômicas, representativas do sistema financeiro como um todo. Dentre as variáveis específicas das instituições, citam-se: risco de crédito da carteira das instituições financeiras (+)⁸, tamanho das instituições (-), proporção das despesas administrativas cobertas por receitas de serviço (-), comparação entre o *spread* de instituições nacionais *versus* estrangeiras e bancos sob controle estatal *versus* bancos privados. Quanto às variáveis representativas do sistema financeiro, destacam-se: nível de concentração bancária no mercado de crédito (+), nível da taxa Selic (+), nível de crescimento da economia (variação do PIB) (+) e volatilidade do mercado de

⁸ Os sinais (+) e (-) destacados após as variáveis significam a expectativa dos autores em relação ao efeito da variável em questão sobre o *spread* bancário. O sinal (+) indica que os autores esperam que seja positivamente correlacionado, enquanto (-) negativamente correlacionado.

capitais (*proxy* para risco de mercado) (+). Ademais, foram incluídas uma variável para capturar os efeitos da crise econômica de 2008, bem como uma variável representativa do próprio *spread* bancário no tempo anterior como explicativa do *spread* no tempo atual.

Resultados

Os resultados do modelo aplicado mostraram uma relação estatística relevante do *spread* bancário com ele próprio no tempo anterior. Interessante notar que, estatisticamente, essa variável mostrou o resultado mais significativo, sendo a principal variável explicativa do *spread ex-post*, indicando que o *spread* bancário é, ao menos em parte, explicado pelos seus próprios valores históricos, que condicionam as taxas para os momentos posteriores. Em relação às demais variáveis de estudo, se mostraram significativas e correlacionadas ao *spread*: risco de crédito das carteiras das instituições financeiras (+), tamanho dos bancos em relação ao mercado de crédito (-), nível de concentração no mercado de crédito (+) e nível de crescimento da economia (+). As demais variáveis demonstraram ausência de significância estatística, não corroborando as hipóteses estabelecidas pelos autores.

Em relação ao risco de crédito, medido pela proporção da carteira de crédito que é provisionada para perdas, confirma-se a hipótese estabelecida pelos autores de que o risco de inadimplência é um elemento importante na composição do *spread* bancário, permitindo concluir que as instituições com carteira de melhor qualidade podem cobrar taxas de juros menores em suas operações de crédito. No que concerne ao tamanho dos bancos, o sinal negativo era esperado pelos autores pela hipótese de que bancos com maior carteira obtêm ganhos de escala e podem cobrar menores taxas como forma de estratégia competitiva em relação às demais instituições financeiras. Quanto à concentração bancária, medida pelo Índice de *Herfindahl-Hirschman*, os resultados confirmam que um mercado bancário mais concentrado nas operações de crédito permite que os bancos estabeleçam maiores taxas de juros, aumentando o *spread*. Finalmente, a medida de nível de atividade econômica, medida pela variação do PIB, confirma a hipótese de que um aquecimento na atividade econômica, com maior demanda por crédito, possibilita um aumento do *spread* bancário pelos bancos.

É importante destacar a não-significância da variável referente à taxa Selic nesse estudo, indo no sentido oposto ao de outros trabalhos empíricos realizados na área. Uma possível explicação proposta pelos autores para a ausência dessa correlação é a de que um impacto da mudança na taxa Selic é imediatamente refletido nas taxas de juros pela avaliação *ex-ante*, porém, quando o *spread* é medido pela ótica *ex-post*, esse efeito não é tão imediato, pois várias operações de crédito já estão contratadas e não sofreriam alteração por uma mudança na Selic. Nesse sentido, segundo os autores seria necessária uma avaliação com maior defasagem para tentar capturar o reflexo de mudanças na Selic sobre o *spread* bancário pela avaliação *ex-post*.

Manhiça e Jorge (2012) buscaram analisar no trabalho “O nível da taxa básica de juros e o *spread* bancário no Brasil: uma análise de dados em painel”, o impacto das variáveis macroeconômicas sobre o *spread* bancário, com foco especial sobre o impacto da taxa básica de juros. Os autores partem da percepção de que os bancos aumentam o prêmio de risco frente a aumentos na taxa básica de referência, ampliando os *spreads* bancários. O período de análise compreende o primeiro trimestre do ano de 2000 até o terceiro trimestre de 2010 e, assim como no trabalho anteriormente exposto, a avaliação é feita pela ótica *ex-post* do *spread* bancário.

Metodologia

Os autores utilizam uma abordagem econométrica de dados em painel, denominada *System-GMM*, com dados de 140 bancos comerciais obtidos junto ao Banco Central do Brasil, totalizando 4.824 observações por variável. A metodologia é baseada em Ho e Saunders (1981). A margem líquida de juros dos bancos foi regredida contra fatores estruturais, microeconômicos, específicos de cada banco, e fatores macroeconômicos. Desse modo, controlam-se os aspectos idiossincráticos dos bancos e permite-se que sejam avaliados os impactos dos fatores macroeconômicos, principal objeto de estudo do trabalho. Cabe apontar que, por razões metodológicas, a amostra foi dividida em três, conforme os seguintes subperíodos: de 2000 a 2002, 2003 a 2006 e 2007 a 2010. Os períodos foram escolhidos devido a mudanças políticas e mudanças de governo, de modo a tornar os subperíodos os mais homogêneos possíveis no que tange às questões de estabilidade macroeconômica.

As variáveis estruturais avaliadas são: poder de mercado (medido pelas operações de crédito do banco frente ao total de operações do mercado) e tamanho dos bancos (representado pelo número de agências). As variáveis microeconômicas: custos operacionais, recursos que não rendem juros sobre ativo operacional, recursos que pagam juros sobre o total de ativos, receitas de serviços, grau de alavancagem, grau de liquidez e patrimônio líquido. Já no que concerne às variáveis macroeconômicas, foram avaliadas: nível da taxa Selic (medida pela média geométrica dos últimos três meses da série diária da Selic), volatilidade da taxa Selic (*proxy* para o risco dos juros), inflação (média geométrica de três meses do IPCA anual divulgado) e desemprego (*proxy* para risco de crédito).

Resultados

Os resultados encontrados pelos autores indicaram que as variáveis de estrutura de mercado foram inconclusivas quanto à determinação do *spread*. Ou se mostraram não significativas ou mostraram efeitos diferentes nos três períodos da subdivisão (2000-2002, 2003-2006 e 2007-2010). Dentre as variáveis microeconômicas, os resultados apontam que os custos operacionais são os mais relevantes, mostrando-se significantes nos três subperíodos de análise, com impactos positivos sobre o *spread*, indicando que os bancos repassam eventuais aumentos em seus custos para as taxas de empréstimos, como era esperado pelos autores. Outro fator que se mostrou relevante foi o que se refere aos recursos que pagam juros, porém, com sinal negativo quanto à relação com o *spread*, talvez porque uma maior disponibilidade desses recursos, os quais em sua maioria não se sujeitam aos recolhimentos de compulsórios, possa direcioná-los para aplicações mais rentáveis, diminuindo o *spread*. As demais variáveis (receitas de serviços, alavancagem, grau de liquidez e patrimônio líquido) não se mostraram relevantes, por divergências de resultados nos subperíodos ou não apresentarem significância estatística. Já quanto às variáveis macroeconômicas, a taxa Selic, a inflação e o desemprego se mostraram significativas, com impactos positivos sobre o *spread* bancário. Apenas a volatilidade da taxa Selic não apresentou resultados satisfatórios. Com efeito, os autores substituíram a variável de volatilidade pelo indicador EMBI+, o qual é uma medida de risco país. A análise com essa variável se mostrou significativa e positivamente correlacionada com o *spread* nos três períodos, indicando que uma piora na classificação de risco do Brasil faz com que os bancos aumentem os *spreads*, como

forma de compensar o aumento do risco nas operações. Quanto às demais variáveis macroeconômicas, os autores apontam que a correlação positiva do desemprego com o *spread* reflete a elevação dos riscos de inadimplência nas operações bancárias. No que concerne ao nível da Selic, principal variável de estudo, os três períodos mostraram correlação positiva, corroborando a hipótese dos autores de que a Selic representa um custo de oportunidade devido ao fato de que remuneram parte dos títulos da dívida pública, os quais compõe amplamente os portfólios dos bancos devido à sua alta rentabilidade e segurança, interferindo nos *spreads* bancários, pois incorporam esse custo de oportunidade às margens cobradas nas operações de crédito.

Montes e Assumpção (2014), no trabalho intitulado “Uma nota sobre o papel da credibilidade da política monetária e fiscal: evidências para o Brasil”, realizam interessante estudo dividido em dois momentos: no primeiro buscam verificar a influência da reputação do Banco Central com a política monetária e da reputação do governo com a política fiscal, gerenciamento da dívida pública e, de maneira mais ampla, do cenário macroeconômico, sobre a taxa básica de juros. Em um segundo momento buscam avaliar a influência da política monetária, por meio da taxa de juros e de outros fatores, sobre o consumo das famílias pelo canal do crédito, o qual é diretamente afetado pelo *spread* do crédito. No sentido exposto, é um trabalho que aborda a influência da questão da credibilidade e o impacto desta na política monetária, verificado pelo nível da taxa de juros, e o impacto da taxa de juros no canal de crédito, verificado por meio dos *spreads* bancários. Os autores partem da hipótese de que quanto maior a credibilidade do governo e da Autoridade Monetária menor a variação necessária da taxa de juros para controlar a inflação. No mesmo sentido, ponderam que a oferta de crédito é estimulada com uma maior credibilidade e maior estabilidade na taxa de juros básica.

Metodologia

A análise empírica econométrica é realizada por meio dos métodos de mínimos quadrados ordinários (MQO) e método dos momentos generalizados (GMM). A análise compreende o período de janeiro de 2003 a dezembro de 2012, com dados das séries mensais fornecidos pelo BCB, adaptados conforme o caso. As séries utilizadas se referem às seguintes variáveis: taxa de juros, hiato do produto, variação da inflação, prazo da dívida pública, *spread* de crédito, requerimento de reservas,

índice de preços do mercado acionário (IBOVESPA) (*proxy* para comportamento do preço dos ativos), taxa de inadimplência, taxa de câmbio (pois afeta o balanço dos bancos), consumo das famílias (série fornecida pelo IBGE), taxa Selic real, renda real (fornecida pelo IBGE), relação crédito/PIB, renda esperada (expectativa de crescimento do PIB) e confiança do consumidor (mensurado pelo Índice de confiança do consumidor da Fecomércio). Ademais, para medir o impacto da credibilidade, os autores utilizaram índices representativos, tais como o índice de credibilidade do Regime de Metas para Inflação, proposto por Mendonça (2007), o qual se baseia em séries de expectativas de inflação divulgadas pelo Banco Central. Índice de credibilidade fiscal, desenvolvido por Mendonça e Machado (2013), o qual leva em consideração informações do boletim Focus do Banco Central sobre as expectativas do mercado em relação ao indicador dívida/PIB. Utilizam também índices de reputação, como de reputação da Autoridade Monetária, desenvolvido por Montes e Bastos (2014), o qual utiliza o IPCA anualizado, como indicador da inflação, ponderado pelo hiato do produto. Finalmente, utiliza um índice de reputação fiscal, o qual utiliza dados da relação dívida/PIB fornecidos pelo BCB.

Resultados

Primeiramente foram realizadas estimações referentes à taxa de juros básica, considerando as variáveis de reputação e credibilidade. Os resultados obtidos indicam que um aumento da inflação, o “aquecimento da economia” (medido pelo aumento do hiato do produto) e uma maior indexação da dívida pública em títulos atrelados à Selic e ao câmbio possuem relação positiva com a taxa básica de juros. Já no que concerne à reputação e à credibilidade, os resultados apontam que uma maior reputação da autoridade monetária e da autoridade fiscal, bem como uma maior credibilidade, tanto monetária como fiscal, teriam correlação negativa com a taxa Selic, ou seja, maior reputação e credibilidade tornam possível a diminuição da taxa básica.

Em um segundo momento da análise, após verificar os impactos da credibilidade e da reputação sobre a taxa básica de juros, tal como abordado anteriormente, os autores verificam o comportamento do *spread* do crédito frente às variáveis anteriormente descritas. Os resultados mostram que a taxa básica de juros, o volume de reservas requeridas (compulsórios), a inadimplência e a taxa de câmbio possuem relação positiva com o *spread* do crédito. Já a variável que analisou o efeito

do IBOVESPA, uma *proxy* para o comportamento dos ativos no mercado financeiro, que, em teoria, com valorização, indicaria um mercado mais fortalecido e com menos riscos para o fornecimento de crédito pelos bancos, apresentou relação negativa com o *spread*, ou seja, uma valorização dos ativos no mercado financeiro contribui para diminuição dos *spreads*, como era esperado na teoria proposta pelos autores.

Ainda, os autores realizaram uma estimação do comportamento do consumo das famílias. Nesse caso, a taxa real de juros, como esperado, se mostrou negativamente correlacionada ao consumo, assim como aumentos da inflação e da taxa de câmbio. Já aumentos da renda real, do volume do crédito em relação ao PIB, da renda futura esperada e da confiança do consumidor aumentam o consumo das famílias.

Pode ser observado nesse estudo que os autores procuraram estabelecer uma sequência de causalidades. Inicialmente, verificar os fatores que impactam a taxa de juros básica, a qual, juntamente com outros fatores irá impactar no *spread* do crédito bancário, que, por sua vez, afeta o consumo das famílias. Uma conclusão interessante que se pode inferir desse estudo é a do papel da credibilidade e da reputação no nível da taxa de juros, a qual se mostrou, como esperado, positivamente correlacionada ao *spread* bancário. Portanto, maior credibilidade e reputação da Autoridade Monetária se mostram elementos importantes de verificação na discussão da magnitude do *spread* bancário no Brasil, já que ganhos de credibilidade podem impactar o canal do crédito pela prática de menores *spreads* pelas instituições financeiras.

Silva e Pirtouscheg (2014), no trabalho “*Basic interest rate, bank competition and bank spread in personal credit operations in Brazil: a theoretical and empirical analysis*”, tendo em vista que grande parte dos trabalhos analisavam os aspectos macroeconômicos que afetam o *spread* bancário, buscaram dar ênfase também em aspectos microeconômicos, especialmente em face da política implementada pelo governo federal no período recente anterior à pesquisa, a qual consistia em diminuir as margens dos bancos públicos a fim de aumentar a competição e fazer com que os bancos privados também diminuíssem seus *spreads*. A hipótese estabelecida pelos autores é de que tanto fatores macroeconômicos quanto microeconômicos afetam o *spread* bancário.

Metodologia

A metodologia econométrica empregada pelos autores é de dados em painel, por meio dos modelos *GMM-System* e *GMM-Difference*. Os dados consistem de observações retiradas das séries temporais do BCB e do IPEADATA referente a 25 bancos comerciais no período do primeiro quadrimestre de 2009 até o primeiro quadrimestre de 2013. As principais variáveis analisadas correspondem à taxa Selic, inadimplência (representando o risco de crédito), variação do lucro dos bancos, logaritmo para o produto agregado (o qual tenta capturar a competição no mercado bancário quando do aumento do produto), logaritmo para operações de empréstimos bancários (objetiva verificar se os aumentos das operações afetam o *spread* bancário, indicando se existem ganhos de escala) e, também, o próprio *spread* nos tempos anteriores.

Resultados

Os autores observaram que o modelo mais apropriado para o trabalho foi o *GMM-System*, pois pode lidar melhor com a natureza dinâmica das variáveis e resolve problemas de endogeneidade, tendo em vista que elimina a correlação de variáveis explanatórias com o termo de erro. Nesse sentido, os resultados apresentados se referem a esse modelo.

As variáveis que se mostraram mais significativas para explicar o *spread* foram o próprio *spread* anterior e a taxa Selic, positivamente correlacionadas ao *spread*. Também significativas, porém negativamente correlacionadas, ou seja, o *spread* diminui quando da variação positiva dessas variáveis, citam-se a inadimplência e o logaritmo para o produto agregado. As demais variáveis não mostraram significância estatística. Esse resultado, em especial no que concerne à inadimplência, parece diferir do achado em outros estudos. Uma possível explicação abordada pelos autores é a de que com um aumento na inadimplência, os bancos tendem a facilitar o pagamento, renegociando dívidas e reduzindo as taxas praticadas com o objetivo de ganhar alguma receita. Já no que se refere ao próprio *spread*, a correlação positiva mostra que o *spread* se relaciona com ele mesmo, fazendo concluir que se cria uma resistência maior para diminuí-los quando os valores passados são elevados. No que tange à Selic, o resultado é o esperado pelos autores. A correlação positiva e significativa reforça a ideia de que taxa básica funciona como piso para as taxas

praticadas pelos bancos, forçando-os a aumentar essas taxas quando a Selic aumenta. Em suma, os autores concluem que tanto fatores macroeconômicos como microeconômicos podem influenciar as taxas praticadas pelos bancos. Nesse sentido, quando os fatores macroeconômicos parecem atingir seu limite, é importante que se observe os fatores microeconômicos, intensificando sua utilização a fim de reduzir os *spreads* bancários.

Galle (2016), no trabalho intitulado “Relação entre a Selic e os juros das três principais modalidades de crédito destinados à pessoa jurídica”, busca verificar como funciona o *pass-through* da taxa Selic para modalidades de empréstimo para pessoa jurídica tanto em momentos de alta da Selic como de baixa. O autor estudou esse repasse para três modalidades de empréstimo: capital de giro, conta garantida e cheque especial. O período analisado vai de setembro de 2011 a abril de 2014. Esse período caracteriza-se por uma forte redução na Selic, de aproximadamente 12% para 7% no início de 2013 e, posteriormente, um aumento, retornando até cerca de 11% em abril de 2014. Desse modo, foi possível analisar o efeito da Selic nas referidas modalidades de crédito tanto na baixa quanto na alta.

A hipótese estabelecida pelo autor é a de que as taxas bancárias nas modalidades supracitadas acompanham as variações da taxa Selic no mesmo sentido. Porém, a magnitude do impacto da taxa Selic para o mercado de crédito dependeria também de fatores como concentração bancária e da elasticidade da demanda por empréstimos. No que tange à concentração, quanto maior o número de bancos, maior seria o efeito de *pass-through* da Selic para o mercado de crédito, devido à maior concorrência. Quanto à elasticidade dos empréstimos, quanto maior, menor seria o efeito de *pass-through*, pois pequenas variações na taxa de juros tendem a alterar significativamente a demanda por empréstimos.

Metodologia

Foi realizado um teste econométrico por meio do método de Mínimos quadrados ordinários (MQO), com observações de setembro de 2011 a abril de 2014 em periodicidade mensal. A escolha das modalidades de crédito se deu pela sua importância, pois representam 55% do total de crédito destinado à pessoa jurídica no período analisado e são modalidades de curto prazo. Cabe apontar que o autor inseriu na equação de regressão, em linha com o estudo de Castro e Mello (2010), uma

variável de controle para outros fatores macroeconômicos, tais como PIB, inflação, desemprego e inadimplência.

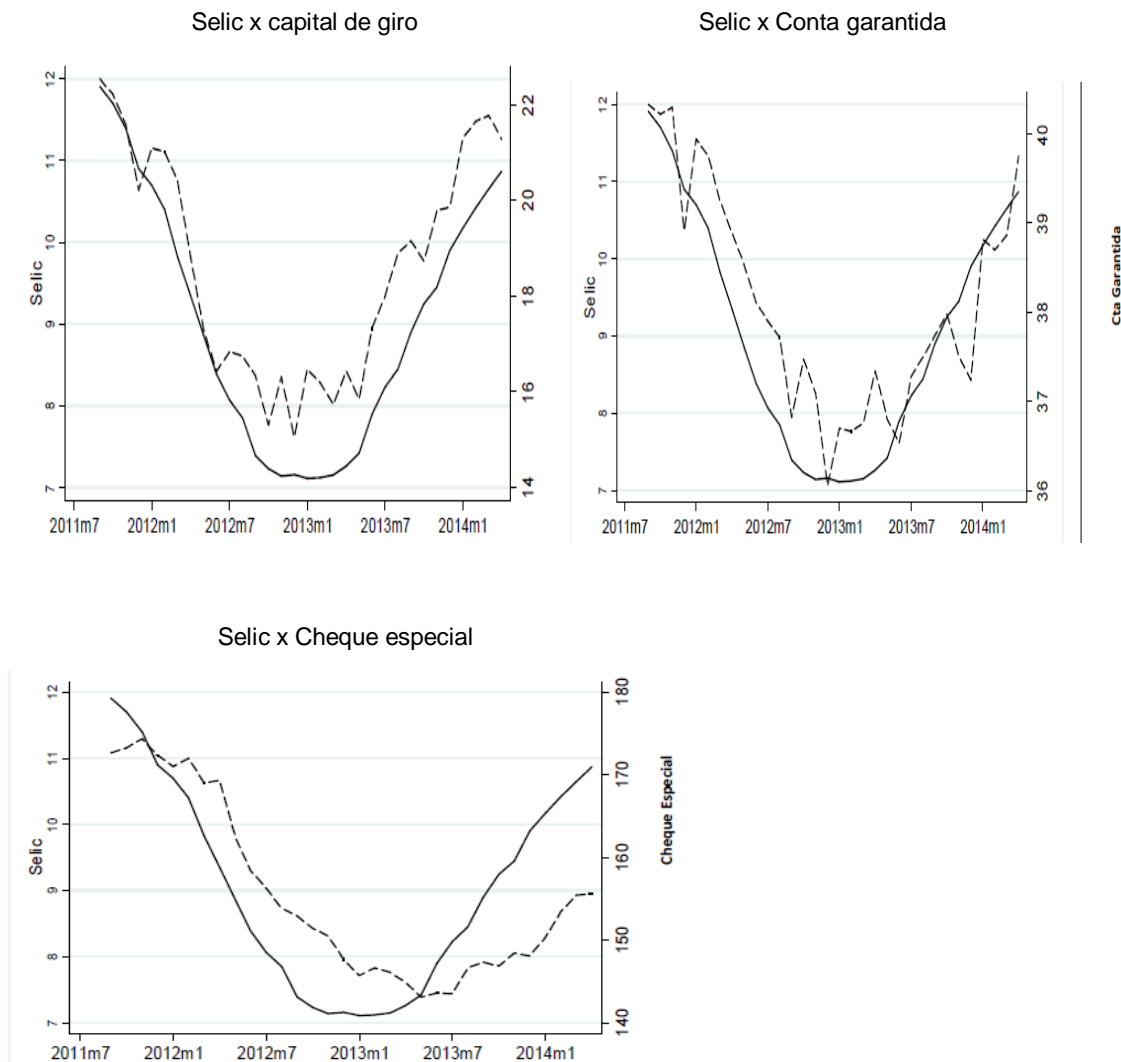
Resultados

Os resultados encontrados indicam que no caso da modalidade capital de giro o repasse da taxa básica foi mais acentuado nos períodos de contração monetária, ou seja, de aumento da Selic, ocorrendo o que o autor chama de rigidez para baixo, que é a resistência dessas taxas quando ocorre um alívio monetário (baixa da Selic). Todavia a diferença entre os repasses na alta e na baixa foi mínima, não permitindo uma conclusão clara quanto ao repasse ser significativamente diferente na alta ou na baixa da Selic. No que se refere ao empréstimo na modalidade conta garantida, a correlação foi maior durante a queda da Selic, porém, o efeito de rigidez para cima foi pequeno e não significativo, indicando que as taxas praticadas nessa modalidade têm magnitude parecida de repasse tanto nos movimentos de alta quanto de baixa da Selic. E, finalmente, quanto à modalidade de cheque especial, a correlação é maior nos movimentos de baixa do que de alta, ou seja, quando existe um processo de alívio monetário as taxas desses empréstimos respondem em maior magnitude do que em processos de restrição monetária, havendo uma situação de rigidez para cima. Esse achado difere do encontrado por Castro e Mello (2010), ao menos no que se refere ao cheque especial. Porém, cabe reforçar que o estudo de Castro e Mello foi referente a pessoas físicas, enquanto no presente artigo o autor observou os empréstimos para pessoas jurídicas.

Algumas possíveis razões para essas diferenças são trazidas pelo autor, em especial no que se refere ao cheque especial. Trazendo referências de Stiglitz e Weiss (1981), o autor aponta que um dos motivos para a rigidez para cima das taxas de cheque especial seria o risco de inadimplência caso os bancos repassassem inteiramente o aumento da taxa básica para as taxas dessa modalidade de empréstimo, pois nessa situação poderia aumentar a demanda por crédito de devedores duvidosos. O autor conclui que, de fato, as taxas de cheque especial são as mais elevadas dentre as modalidades de empréstimos analisadas nesse estudo, o que daria margem para que os bancos não precisassem aumentar a taxa desse empréstimo na mesma magnitude do aumento da taxa básica, mantendo a lucratividade das operações. Cabe frisar que o autor chegou a resultados conclusivos quanto à existência do repasse da taxa Selic para as taxas de juros dessas três

modalidades. O que difere é a magnitude desses repasses, com a menor magnitude sendo no caso de repasses para a modalidade de cheque especial em aumentos da taxa Selic. Na figura abaixo é possível observar graficamente a relação entre o nível da Selic e a taxa cobrada nas respectivas modalidades de empréstimos, as quais se confirmam na análise econométrica.

Figura 3 – Relação entre a Selic e as modalidades de empréstimo para pessoa jurídica (linha cheia – nível Selic; linha pontilhada – nível taxa de empréstimos)



Fonte: Galle (2016)

Silva, Ribeiro e Modenesi (2016), no trabalho “Determinantes macroeconômicos e o papel das expectativas: uma análise do *spread* bancário no Brasil (2003-2011)”, objetivam corroborar a hipótese de que variáveis macroeconômicas expectationais, tais como expectativas de inflação e de juros futuros, também são importantes como determinantes do *spread* bancário, pois boa parte da atividade bancária trata da gestão de recursos com obrigações datadas para

o futuro. Não obstante, os autores também procuram inserir variáveis microeconômicas e macroeconômicas não expectativas para tentar captar da melhor forma possível outros fatores que também possam interferir no *spread*. Os autores buscam realizar essa análise por meio do *spread ex-post*, com a margem líquida de juros sendo calculada pela diferença entre as efetivas receitas com operações de crédito e o custo de captação em relação aos ativos financeiros no trimestre corrente em análise.

Metodologia

A análise empírica é realizada por meio de dados em painel dinâmico pelo modelo econométrico *System-GMM*, com dados obtidos diretamente dos balancetes trimestrais, disponibilizados pelo BCB, de 135 bancos que operaram no Brasil no período de 2003 a 2011. A margem líquida de juros é utilizada como *proxy* para o *spread* bancário e é regredida contra um vetor de variáveis de poder de mercado, um vetor de variáveis microeconômicas e um vetor de variáveis macroeconômicas.

No vetor de variáveis referentes ao poder de mercado, citam-se as seguintes: ativo total do banco em relação ao ativo total do sistema (-)⁹ e carteira de crédito do banco em relação ao total de crédito do mercado (+). No vetor de variáveis específicas dos bancos: relação entre receitas de intermediação e de serviços com as despesas administrativas (*proxy* para eficiência), risco de crédito (+), custo de captação (+), índice de Basileia (é uma medida de necessidade de capital mínimo para permitir ao banco se alavancar. Quanto maior a necessidade de capital a tendência é que o banco cobre maiores taxas nos empréstimos) (+) e liquidez (razão entre ativos totais e depósitos totais) (-). Finalmente, no vetor macroeconômico: taxa Selic (+), inflação (+), PIB (ambíguo)¹⁰, volatilidade da taxa de câmbio (+), capitalização em bolsa (+), juros futuros (+), PIB futuro (ambíguo) e inflação esperada (+). Ademais, o *spread* foi regredido contra ele próprio no tempo anterior.

⁹ Os sinais (+) e (-) destacados após as variáveis significam a expectativa dos autores em relação ao efeito da variável em questão sobre o *spread* bancário. O sinal (+) indica que os autores esperam que seja positivamente correlacionado, enquanto (-) negativamente correlacionado.

¹⁰ Os autores ponderam que, por um lado, o aumento do PIB pode levar a maior demanda por crédito e aumentar o *spread*. Por outro lado, o aumento do PIB pode diminuir o risco de crédito (inadimplência). Nesse sentido o efeito no *spread* pode ser tanto positivo como negativo. O mesmo vale para o PIB futuro.

Resultados

Primeiramente, foi observado que o *spread* possui relação com sua própria variável defasada, indicando uma rigidez do *spread* em relação aos níveis passados. Em relação ao vetor de variáveis de poder de mercado, os resultados foram os esperados pelos autores. O aumento do ativo do banco em relação ao ativo total de mercado, mantendo a carteira de crédito constante, se mostrou negativamente correlacionado. Já o aumento da carteira de crédito, mantendo o ativo constante, se mostrou positivamente correlacionado, pois indica apenas uma troca da classe de ativos do banco. A conclusão é que existe um ganho de escala pelos bancos, que, ao aumentarem o ativo tendem a cobrar *spreads* menores.

No que concerne às variáveis relacionadas às idiosincrasias das instituições, se mostraram positivamente correlacionadas às variáveis de eficiência e de inadimplência. No que concerne à eficiência, poderia se esperar uma relação negativa. Porém, a hipótese apresentada pelos autores para esse resultado é de que bancos que abrem mão ou obtêm menores receitas líquidas de baixo risco acabam cobrando maiores *spreads* nas operações de crédito. As demais variáveis desse vetor (liquidez, índice de Basiléia e custos de captação) não mostraram significância estatística no teste.

No que concerne às variáveis macroeconômicas, principal foco do trabalho, as medidas do PIB, tanto atual quanto esperado não se mostraram significativas. As demais variáveis se mostraram significativas e com o efeito esperado em relação ao *spread*. A volatilidade cambial e a variável de capitalização de mercado se correlacionam positivamente com o *spread*. A primeira pelo risco cambial e a segunda pelo fato que a valorização da bolsa possibilita às instituições mais opções de investimento nos quais podem ser alocados recursos de forma mais líquida do que em operações de crédito, aumentando as taxas cobradas nessas últimas. A inflação, por distorcer os preços relativos e corroer os ganhos reais, também se relaciona positivamente com o *spread*, assim como as expectativas de inflação para o futuro, indicando que os bancos se antecipam a um eventual aumento de preços no futuro cobrando taxas maiores no presente. No que tange à taxa Selic, os resultados mostraram relevância na determinação do *spread*, indicando que os bancos repassam as variações na taxa básica para as taxas das operações de crédito. Os autores advogam, em linha com outros aqui estudados, que o custo de oportunidade

representado pelos títulos públicos atrelados à Selic é fundamental na explicação dessa correlação. Com efeito, as expectativas de juros futuros também se mostraram positivamente correlacionadas, indicando que os bancos elevam os juros cobrados quando a tendência é de alta no mercado de juros futuros.

Em suma, os autores concluem da importância das variáveis macroeconômicas na determinação do *spread* bancário, sem, no entanto, negligenciar as variáveis microeconômicas que captam as idiosincrasias de cada instituição. Ademais, é importante frisar a relevância das variáveis expectativas, as quais foram analisadas de maneira específica, inovando em relação à literatura disponível. Nesse sentido, percebe-se que o nível da Selic, suas variações e expectativas futuras influenciam o comportamento das instituições financeiras e o *spread* bancário.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pelo exposto na seção anterior, percebe-se que muitos podem ser os elementos determinantes do *spread* bancário no Brasil. Os trabalhos parecem convergir para o fato de que tanto elementos microeconômicos e macroeconômicos interferem nas taxas cobradas pelas instituições financeiras, o que é esperado pela teoria econômica pertinente ao assunto. A fim de melhor visualizar os resultados encontrados, segue quadro com o resumo das variáveis tidas como significativas na explicação do *spread* bancário pelos trabalhos revisados.

Quadro 1 – Resumo dos resultados sobre os determinantes do *spread* bancário no Brasil

Trabalho/Autores	Período de análise	Metodologia	Spread	Resultados (+) afeta positivamente o <i>spread</i> ; (-) afeta negativamente o <i>spread</i>
“ <i>The determinants of bank interest spread in Brazil</i> ” / Afanasieff, Lhacer e Nakane (2001)	Fev 1999 – Nov 2000	Dados em painel	<i>Ex-ante</i>	Tamanho dos bancos (+) Depósitos não remunerados/total de ativos (+) Custos operacionais (+) Receitas de serviços/total de receitas (+) Patrimônio líquido (-) Selic (+) Inflação (+) Crescimento PIB (-) Volatilidade Selic (-)
“ <i>O pass-through da taxa básica: evidências para as taxas de juros bancárias</i> ” / Alencar (2003)	Abr 1999 – Set 2003	Modelo auto-regressivo com defasagens distribuídas	<i>Ex-ante</i>	Selic (+)
“ <i>Determinantes macroeconômicos do spread bancário no Brasil: teoria e evidência recente</i> ” / Oreiro et al (2006)	Jan 1995 – Dez 2003	Regressão múltipla em modelo econométrico VAR	<i>Ex-ante</i>	Selic (+) Volatilidade Selic (+) Nível produção industrial (+) <i>Spread</i> anterior (+)

Trabalho/Autores	Período de análise	Metodologia	Spread	Resultados
“Há assimetria no repasse dos juros bancários de variações na taxa Selic?” / Castro e Mello (2010)	Jun 2000 – Abr 2006	Dados em painel	<i>Ex-ante</i>	Selic (+)
“Determinantes do <i>spread</i> bancário <i>ex-post</i> no mercado brasileiro” / Dantas, Medeiros e Capelletto (2012)	Jan 2000 – Out 2009	Regressão com dados em painel dinâmico	<i>Ex-post</i>	<i>Spread</i> anterior (+) Risco de crédito das carteiras (inadimplência) (+) Tamanho dos bancos (-) Concentração bancária no mercado de crédito (+) Crescimento PIB (+) Selic (não significativa)
“O nível da taxa básica de juros e o <i>spread</i> bancário no Brasil: uma análise de dados em painel” / Manhiça e Jorge (2012)	2000-2010	Dados em painel (System – GMM)	<i>Ex-post</i>	Custos operacionais (+) Recursos que pagam juros/ativo total (-) Selic (+) Inflação (+) Desemprego (<i>proxy</i> para inadimplência) (+) Índice EMBI+ (<i>proxy</i> para risco) (+)

Trabalhos/Autores	Período de análise	Metodologia	Spread	Resultados
“Uma nota sobre o papel da credibilidade da política monetária e fiscal: evidências para o Brasil” / Montes e Assumpção (2014)	Jan 2003 – Dez 2012	Mínimos quadrados ordinários (MQO) e método dos momentos generalizados (GMM)	<i>Ex-ante</i>	Selic (+) Reservas requeridas (compulsórios) (+) Inadimplência (+) Taxa de câmbio (+) IBOVESPA (-)
“Basic interest rate, bank competition and bank spread in personal credit operations in Brazil: a theoretical and empirical analysis” / Silva e Pirtouscheg (2014)	2009-2013	Dados em painel (GMM-System)	<i>Ex-ante</i>	<i>Spread</i> anterior (+) Selic (+) Inadimplência (-) Produto agregado (-)
“Relação entre a Selic e os juros das três principais modalidades de crédito destinados à pessoa jurídica” / Galle (2016)	Set 2011- Abr 2014	Mínimos quadrados ordinários (MQO)	<i>Ex-ante</i>	Selic (+)

Trabalhos/Autores	Período de análise	Metodologia	Spread	Resultados
“Determinantes macroeconômicos e o papel das expectativas: uma análise do <i>spread</i> bancário no Brasil (2003-2011)” / Silva, Ribeiro e Modenesi (2016)	2003-2011	Dados em painel dinâmico (System-GMM)	<i>Ex-post</i>	<i>Spread</i> anterior (+) Aumento do ativo/ativo total do mercado (-) Aumento da carteira de crédito (+) Eficiência (+) Inadimplência (+) Volatilidade cambial (+) Capitalização de mercado (+) Inflação (+) Expectativas de inflação (+) Selic (+) Juros futuros (+)

Fonte: Elaboração própria a partir dos trabalhos revisados

Não obstante as diferenças metodológicas e até mesmo os próprios objetivos dos trabalhos, que, logicamente, diferem de acordo com as propostas dos autores, os resultados indicam que variáveis como inadimplência, inflação, custos operacionais, câmbio, o próprio nível passado do *spread* e a taxa Selic são elementos que interferem positivamente com o *spread*, ou seja, quando essas variáveis aumentam, o *spread* bancário também aumenta. Chega-se a essa conclusão pela repetição desse achado em relação a essas variáveis em mais de um estudo. Frisa-se, no entanto, o resultado encontrado por Silva e Pirtouscheg (2014) no que tange à inadimplência, a qual estaria negativamente correlacionada ao *spread*. Uma possível explicação proposta pelos autores é a de que os bancos diminuem as taxas dos empréstimos em um cenário de elevada inadimplência para renegociar as taxas e obter alguma receita que poderia ser perdida. Todavia, nos demais trabalhos que encontraram significância para essa

variável, o resultado foi positivamente correlacionado ao *spread*, fato mais alinhado com a teoria e com os estudos do Banco Central.

Quanto aos demais fatores, o custo operacional e a inflação parecem estar de acordo com o esperado pela teoria econômica, pois o aumento de custos operacionais das instituições tende a ser repassado para as taxas das operações de crédito, e, a inflação, por diminuir o valor da moeda e ser um fator de incerteza na economia, também ocasionaria *spreads* mais altos. No que concerne ao próprio nível de *spread* anterior ser relacionado aos *spreads* futuros, parece indicar uma rigidez dos bancos em alterar em demasia o *spread*. Em um ambiente de *spreads* altos, como é o caso do Brasil, essa rigidez pode dificultar ações que visem à diminuição do *spread*, já que esse resultado pode indicar uma cultura de manutenção do *status quo*, ou seja, de *spreads* elevados em consonância com os altos *spreads* passados.

Alguns outros elementos também merecem destaque, em especial pelos resultados divergentes em alguns trabalhos. O tamanho dos bancos, por exemplo, apresentou sinais opostos de correlação com o *spread* nos trabalhos de Afanasieff, Lhacer e Nakane (2001) e Dantas, Medeiros e Capelletto (2012). Essa divergência não chega a ser estranha, pois não é claro o resultado esperado para essa variável. Alguns autores apontam que os bancos maiores podem cobrar *spreads* maiores pelo poder de mercado que possuem. No entanto, outros autores ponderam que os bancos maiores podem cobrar menores *spreads* devido à transferência de ganhos de escala para o preço das operações. Outra divergência dos autores supracitados foi quanto aos efeitos de um aumento do PIB sobre o *spread*. Uma correlação positiva com o *spread*, tal qual encontrada no trabalho de Dantas, Medeiros e Capelletto (2012), pode indicar que a maior demanda ocasionada pelo crescimento da economia torna as operações mais caras. Em contraponto, Afanasieff, Lhacer e Nakane (2001) advogam que o crescimento do PIB pode estar relacionado a um ambiente de maior competição bancária e de estabilidade macroeconômica, possibilitando a diminuição dos *spreads*. As duas explicações são plausíveis e podem ocorrer concomitantemente, tornando esse efeito difícil de prever. Cabe também apontar as divergências encontradas nos trabalhos de Montes e Peixoto (2014) e Silva, Ribeiro e Modenesi (2016) quanto ao efeito do mercado de capitais, medido pelo índice IBOVESPA, sobre o *spread* bancário. Enquanto para os primeiros autores a relação negativa seria devido ao fato que a valorização do mercado de capitais indicaria um ambiente de menos riscos para

as instituições financeiras, para Silva, Ribeiro e Modenesi (2016), a relação positiva se explica pelo fato que a valorização do mercado de capitais torna possível a aplicação em outros ativos mais líquidos e com menores riscos do que as operações de crédito, encarecendo as taxas destas operações. Novamente, as duas explicações parecem ter fundamento e podem ocorrer concomitantemente, justificando os sinais opostos encontrados pelos respectivos autores.

No que tange à taxa Selic, objeto principal dessa revisão da literatura empírica, é possível afirmar pelos resultados que possui correlação significativa e positiva com os *spreads* bancários, corroborando a hipótese estabelecida. Dentre os dez trabalhos revisados, apenas o de Dantas, Medeiros e Capelletto (2012) não encontrou significância estatística para a Selic. Como apontado anteriormente, uma possível explicação dada pelos autores é que, pela metodologia *ex-post*, talvez a taxa dos empréstimos não responda imediatamente às variações na Selic, por se tratarem de taxas já contratadas. Para os demais trabalhos, sejam de avaliação de determinantes ou de avaliação do *pass-through* da taxa básica para as taxas de empréstimos, como no caso de Alencar (2003), Castro e Mello (2010) e Galle (2016), a correlação da Selic com o *spread* é significativa e positiva, inclusive em outros trabalhos que realizaram o estudo pela ótica do *spread ex-post*, como Manhiça e Jorge (2012) e Silva, Ribeiro e Modenesi (2016). Cabe apontar, todavia, que a volatilidade da taxa Selic apresentou divergências. Enquanto Afanasieff, Lhacer e Nakane (2001) encontraram correlação negativa com o *spread*, Oreiro et al (2006) encontraram correlação positiva. Frisa-se que a volatilidade da taxa é utilizada como uma *proxy* de risco de mercado e não busca analisar a relação direta da Selic com o *spread*, como é o caso do nível da Selic. Alguns autores, como Manhiça e Jorge (2012) e Afanasieff, Lhacer e Nakane (2003), advogam a hipótese de que a volatilidade da Selic pode não ser uma *proxy* adequada para o risco de mercado. Nesse sentido, Manhiça e Jorge (2012) utilizaram o índice EMBI+ para o risco, encontrando resultados positivos.

De toda forma, parece evidente a correlação do nível da taxa Selic com os *spreads* bancários e do efeito de passagem (*pass-through*) desta para as taxas de empréstimos. O custo de oportunidade que a taxa básica representa devido à existência de títulos públicos indexados, bem como por ser balizador dos custos de captação bancária indicam a relação direta que a Selic possui com os altos níveis de *spreads* bancários no Brasil.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou verificar, por meio da revisão de trabalhos empíricos, a significância da taxa Selic como variável determinante no nível do *spread* bancário brasileiro, sem, no entanto, negligenciar no estudo outros possíveis determinantes.

Nesse sentido, no segundo capítulo, buscou-se realizar uma revisão teórica sobre os principais mecanismos de transmissão da política monetária e da intermediação bancária. Resta claro que para as ações de política monetária terem efetividade sobre o produto real, a atuação dos intermediários financeiros é fundamental. Especialmente o canal da taxa de juros, das expectativas e do crédito bancário, dependem do efeito de passagem das alterações na taxa básica de juros da economia para as taxas das operações de crédito, as quais interferem diretamente nas decisões dos agentes referentes a consumo e investimento. Com efeito, obstruções na transmissão desses mecanismos podem aumentar o *spread* praticado pelas instituições financeiras. Foi visto que no Brasil alguns elementos estruturais, tais como a alta prevalência de crédito direcionado na economia, preços administrados compondo o índice de preços e a presença de títulos públicos indexados à Selic, podem ser elementos que contribuem para o alto *spread* no mercado de crédito brasileiro. No que concerne aos títulos públicos indexados, não só aumentam a riqueza de seus detentores em processos de aperto monetário, como representam um alto custo de oportunidade para as operações de crédito, pois se caracterizam como um ativo líquido, seguro e com alta rentabilidade em momentos de Selic elevada, como foi o caso do Brasil no período analisado. É pertinente acreditar que esse custo de oportunidade acaba sendo repassado para a taxa das operações de crédito, contribuindo para a manutenção dos níveis elevados dos *spreads* bancários.

Com efeito, no terceiro capítulo foi verificada a trajetória da Selic e do *spread* bancário a partir da adoção do Regime de Metas de Inflação pelo governo brasileiro, momento a partir do qual a taxa Selic se tornou a principal variável de controle pela Autoridade Monetária. Em comparação com outras economias mundiais, notou-se que as taxas, tanto da Selic quanto do *spread* bancário, se comportaram de maneira similar e em patamares elevados. No que concerne à Selic, verificou-se que alguns fatores estruturais da economia brasileira, tais como a dinâmica da dívida pública, fatores institucionais e jurisdicionais e a presença em demasia de títulos públicos

indexados à Selic são alguns dos fatores que podem ter levado à prática de juros tão elevados. Quanto ao *spread* bancário, chama atenção também sua magnitude. O Relatório de Economia Bancária e Crédito do Banco Central aborda essa questão decompondo o *spread* em vários elementos, mostrando que fatores estruturais também podem explicar o nível dos *spreads* do crédito. Dentre estes destaca-se a inadimplência e os custos operacionais enfrentados pelas instituições. Não obstante, a dinâmica de evolução da taxa Selic e do *spread* bancário parece indicar também, em linha com a teoria exposta, a existência de uma correlação entre as duas variáveis.

Nos trabalhos empíricos revisados a inadimplência e os custos operacionais também se mostraram elementos recorrentes e significantes nos estudos dos determinantes do *spread* bancário, assim como o próprio nível passado do *spread* e da inflação. No que tange à taxa Selic, dos dez trabalhos revisados, em nove foi encontrada significância estatística quanto à sua relação positiva com os *spreads* bancários. Esses resultados parecem corroborar a hipótese estabelecida de que a Selic é um elemento chave na explicação do nível elevado dos *spreads* bancários no Brasil e de fato constitui um custo de oportunidade para as demais operações de crédito. Não obstante, como os trabalhos revisados e os próprios estudos do Banco Central também indicam, fatores estruturais e idiossincráticos das instituições também atuam na prevalência e na resistência dos *spreads* do crédito.

Nesse sentido, mais estudos nessa área são importantes e necessários na busca de uma melhor compreensão sobre todos os elementos que afetam as taxas das operações de crédito. Especialmente porque no momento atual um processo de alívio monetário trouxe a taxa básica de juros para níveis historicamente baixos. Portanto, estudos que busquem verificar se o recente alívio monetário terá um impacto significativo sobre os *spreads bancários* podem contribuir substancialmente na discussão sobre os *spreads* do crédito no Brasil, tendo em vista ser o crédito elemento essencial para o sistema econômico.

REFERÊNCIAS

- AFANASIEFF, T. S.; LHACER, P. M. V.; NAKANE, M.I. The determinants of bank interest spread in Brazil. In: Encontro Nacional de Economia, 29. 2001. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2001. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2001/artigos/200103211.pdf>> Acesso em: 19 Maio 2018.
- AGAPOVA, A.; MCNULTY, J. E. Interest rate spreads and emerging markets: an application to the banking systems of the transition economies of central and eastern europe. **International Review of Financial Analysis**. n.47, p.154–165. 2015.
- ALENCAR, L. S. O *pass-through* da taxa básica: evidências para as taxas de juros bancárias. **Relatório de economia bancária e crédito**. Banco Central do Brasil. p.93-103. 2003. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/seminarioecobancre/port/ix%20-%20pass%20trough%20-%204jsb.pdf>> Acesso em: 10 Abr 2018.
- ARIDA, P.; BACHA, E.; RESENDE, A. L. Credit, interest and jurisdictional uncertainty: conjectures on the case of Brazil. In: Giavazzi, F; Goldfajn e Herrera, S. Inflation targeting, debt, and the brazilian experience. **MIT press**. 2005.
- AUSUBEL, L. The failure of competition in the credit card markets. **The American Economic Review**, n.81(1), p.50-81, mar. 1991.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Sistema gerenciador de séries temporais (SGS)**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>> Acesso em: 10 set 2018.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Juros e *spread* bancário. **Série perguntas mais frequentes**. Brasília. 2016. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/FAQs/FAQ%2001-Juros%20e%20Spread%20Banc%C3%A1rio.pdf>> Acesso em: 28 Ago 2018.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Sistemas de metas para inflação. Histórico de metas para inflação no Brasil**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/n/SISMETAS>> Acesso em: 5 set 2018.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Relatório de Economia Bancária**. Brasília. 2017.
- BARBOZA, R. M. Taxa de juros e mecanismos de transmissão da política monetária no Brasil. **Revista de economia política**. v.35, n.1, p133-155, jan-mar. 2015.
- BERNANKE, B. S.; GERTLER, M. Inside the black box: the credit channel of monetary transmission. **Journal of economic perspectives**, n.9, p.27-48. 1995.
- BERNANKE, B. S.; MISHKIN, F. S. Inflation targeting: a new framework for monetary policy? **Journal of economic perspectives**. n.11, p.97-116. 1997.
- BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A. A.; WERLANG, S. R. C. Implementing inflation targeting in Brazil. **Banco Central do Brasil. Working paper series n.1**. Brasília. 2000.

BORIO, C.; ZHU, H. Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism? **Bank for International Settlements (BIS) Working papers n.268**. Dec. 2008. Disponível em: <<https://www.bis.org/publ/work268.htm>> Acesso em 29 Ago 2018.

BRAGA, B. P. M.; PEREIRA, J. I. R. Sistema de metas de inflação no Brasil: uma análise da estrutura. **Revista Economia & Tecnologia**. v.10, n.2, p.09-30, jan-mar. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Nº3.088, de 21 de Junho de 1999. Estabelece a sistemática de metas para a inflação como diretriz para fixação do regime de política monetária e dá outras providências**. Brasília, jun 1999. Disponível em : <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3088.htm> Acesso em: 5 set 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Nº9.083, de 28 de Junho de 2017. Altera o Decreto Nº3.088, de 21 de Junho de 1999, que estabelece a sistemática de metas para inflação como diretriz para fixação do regime de política monetária**. Brasília, jun 2017. Disponível em : <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9083-28-junho-2017-785134-publicacaooriginal-153235-pe.html>> Acesso em: 5 set 2018.

CASTRO, P.; MELLO, J. M. P. Há assimetria no repasse dos juros bancários de variações na taxa Selic? **Texto para discussão n.580**. Departamento de economia. Puc-Rio. 2010. Disponível em: <<https://econpapers.repec.org/paper/riotexdis/580.htm>> Acesso em : 19 Maio 2018.

DANTAS, J. A.; MEDEIROS, O. R.; CAPELLETTO, L. R. Determinantes do *spread* bancário *ex-post* no mercado brasileiro. **RAM, Revista de Administração Mackenzie**. São Paulo, v.13, n.4. p.48-74, jul-ago. 2012. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/RAM/article/view/2801/3596>> Acesso em : 19 Maio 2018.

FAVERO, C. A.; GIAVAZZI, F. Why are Brazil interest rates so high? **Innocencio Gasparini institute for economic research**. Working paper n.224. 2002. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.905.5354&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em: 11 set 2018.

FRANKLIN JR, S. L. et al. A estrutura a termo de taxas de juros no Brasil: modelos, estimações e testes. **Economia aplicada**. v.16, n.2, p.255-290. 2012.

GALLE, J. M. Relação entre a Selic e os juros das três principais modalidades de crédito destinados à pessoa jurídica. **Revista do CEPE**. Santa Cruz do Sul, n.44, p.68-83, jul-dez. 2016. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/7773>> Acesso em : 18 Maio 2018.

GAMBACORTA, L. Monetary policy and the risk-taking channel. **BIS quarterly review**. Dec. 2009. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0912f.pdf> Acesso em: 29 Ago 2018.

GRANER, F.; CAMPOS, E. Aumenta o peso do *spread* bancário na taxa de juros. **Jornal Valor Econômico**. Brasília, 02 de Abril de 2018. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/5421861/aumenta-o-peso-do-spread-bancario-na-taxa-de-juro>> Acesso em: 01 Set 2018.

HO, T. S. Y.; SAUNDERS, A. The determinants of bank interest margins: theory and empirical evidence. In: **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. v.16, p.581-600. 1981. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2330377?seq=1#page_scan_tab_contents> Acesso em: 19 Maio 2018.

HOLLAND, M. Por que as taxas de juros reais são tão elevadas no Brasil? **Economia & tecnologia**, n.4(2): p.27-423. CEPEC/UFPR. 2006. Disponível em: <<http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/revista/4%20Capa/Marcio%20Holland.pdf>> Acesso em: 10 Set 2018.

LOAYZA, N; HEBBEL, K. S. Monetary policy functions and transmission mechanisms: an overview. **Central Bank of Chile**. Santiago. 2002. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/MonetaryPolicyOverview.pdf>> Acesso em: 28 Ago 2018.

MANHIÇA, F. A.; JORGE, C. T. O nível da taxa básica de juros e o *spread* bancário no Brasil: uma análise de dados em painel. **Texto para discussão 1710**, IPEA. Rio de Janeiro, Fev 2012. Disponível em: <http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_1710.pdf> Acesso em: 19 Maio 2018.

MENDONÇA, H. F. Towards credibility from inflation targeting: The Brazilian experience. **Applied Economics**. v.39, p.2599–2615. 2007.

MENDONÇA, H. F; MACHADO, M. R. Public debt management and credibility: Evidence from an emerging economy. **Economic Modelling**, v.30, p10–21. 2013.

MISHKIN, F. S. The channels of monetary transmissions: lessons for monetary policy. **Banque de France bulletin digest**. n.27, mar. 1996. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w5464>> Acesso em: 10 Abr 2018.

MISHKIN, F. S. **Moedas, bancos e mercados financeiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MISHKIN, F. S. Can inflation targeting work in emerging market countries? **NBER Working papers**. n.10.646. Jul. 2004.

MONTES, G. C.; ASSUMPÇÃO, A. C. J. Uma Nota sobre o papel da credibilidade da política monetária e fiscal: evidências para o Brasil. **Revista Brasileira de Economia**. v.68, n.4, p.497-515, out-dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402014000400497&lng=en&tling=en> Acesso em: 18 Maio 2018.

MONTES, G. C.; BASTOS, J. C. A. Effects of reputation and credibility on monetary policy: Theory and evidence for Brazil. **Journal of Economic Studies**. v.41, n.3, p.387-404. 2014.

MONTES, G. C; PEIXOTO, G. B. T. Risk-taking channel, bank lending channel and the “paradox of credibility”: evidence from Brazil. **Economic modelling**. v.39, p.82-94, abr. 2014.

OLIVEIRA, G. C.; CARVALHO, C. E. O Componente “custo de oportunidade” do *spread* bancário no Brasil: uma abordagem pós-keynesiana. **Economia e sociedade**, Campinas, v. 16, n.3(31), p.371-404, dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-06182007000300004> Acesso em: 12 Set 2018.

OMAR, J. H. D. Taxa de juros: comportamento, determinação e implicações para a economia brasileira. **Revista economia contemporânea**. Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.463-490, set/dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-98482008000300003> Acesso em: 18 Maio 2018.

OREIRO, J. L. et al. Determinantes macroeconômicos do *spread* bancário no Brasil: teoria e evidencia recente. **Economia Aplicada**. São Paulo, v.10, n.4, p.609-634, out-dez. 2006.

OREIRO, J. L. et al. Porque as taxas de juros são tão elevadas no Brasil? Uma avaliação empírica. **Revista de economia política**. v.32, n.4, p557-579, out-dez. 2012. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rep/v32n4/02.pdf>> Acesso em: 19 Maio 2018.

SEPLAN. Mercado de crédito no Brasil. Secretaria de planejamento e assuntos econômicos (SEPLAN). **Ministério do Planejamento, desenvolvimento e gestão**. Dez. 2017. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/publicacoes/estudos-economicos/panmacro_mercado-de-credito_novembro-2017.pdf> Acesso em: 28 Ago 2018.

SILVA, G. J. C.; PIRTOUSCHEG, L. A. S. Basic interest rate, bank competition and bank spread in personal credit operations in Brazil: A theoretical and empirical analysis. **Economia (ANPEC)**. v.16, p.32-45. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com.ez45.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1517758015000028?via%3Dihub>> Acesso em: 19 Maio 2018.

SILVA, T. G.; RIBEIRO, E. P.; MODENESI, A. P. Determinantes macroeconômicos e o papel das expectativas: uma análise do *spread* bancário no Brasil (2003-2011). **Estudos Econômicos**. São Paulo, v.46, n.3, p.643-673, jul-set. 2016.

STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American economic review**. v.71, n.3, p.393-410, jun.1981.

TAYLOR, J. B. Discretion versus policy rules in practice. **Carnegie-Rochester conference series on public policy** 39. North Holland, p.195-214. 1993.

TAYLOR, J. B. The monetary transmission mechanism: an empirical framework. **Journal of economic perspective**. **American economic association**, v.9, n.4, p.11-26. 1995.

TOBIN, J. A general equilibrium approach to monetary policy. **Journal of money, credit and banking**. n.1, p.15-29, fev. 1969.

WORLD BANK. **Interest rate spread (lending rate minus deposit rate, %, 1960-2017)**. The World Bank group. 2018a. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/fr.inr.Indp?view=chart>> Acesso em: 12 set 2018.

WORLD BANK. **Domestic credit to private sector (% of GDP, 1960-2017)**. The World Bank group. 2018b. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/fs.ast.prvt.gd.zs>> Acesso em: 12 set 2018.