

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

DOUGLAS CAMARGO RODRIGUES

**POLÍTICA MONETÁRIA NO COMBATE A CRISE FINANCEIRA
INTERNACIONAL DE 2008 E OS SEUS EFEITOS NA ECONOMIA BRASILEIRA
NO PERÍODO 2007-2012**

**SANTANA DO LIVRAMENTO
2018**

DOUGLAS CAMARGO RODRIGUES

**POLÍTICA MONETÁRIA NO COMBATE A CRISE FINANCEIRA
INTERNACIONAL DE 2008 E OS SEUS EFEITOS NA ECONOMIA NO PERÍODO
2007-2012**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Dra. Tanise Brandão Bussmann

**SANTANA DO LIVRAMENTO
2018**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

332.46

R696p Rodrigues, Douglas Camargo

POLÍTICA MONETÁRIA NO COMBATE A CRISE FINANCEIRA
INTERNACIONAL DE 2008 E OS SEUS EFEITOS NA ECONOMIA

BRASILEIRA NO PERÍODO 2007-2012 / Douglas Camargo Rodrigues. 59 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade Federal do Pampa,
CIÊNCIAS ECONÔMICAS, 2018.

"Orientação: Tanise Brandão Bussmann".

1. Política monetária. 2. Canais de transmissão. 3. Crise.

DOUGLAS CAMARGO RODRIGUES

**POLÍTICA MONETÁRIA NO COMBATE A CRISE FINANCEIRA
INTERNACIONAL DE 2008 E OS SEUS EFEITOS NA ECONOMIA NO PERÍODO
2007-2012**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em:

Banca examinadora:

Prof^ª. Dr^ª. Tanise Brandão Bussmann
Orientador
UNIPAMPA

Prof^ª. Dr^ª. Ana Luisa de Souza Soares
UNIPAMPA

Prof. Dr. André da Silva Redivo
UNIPAMPA

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Prof^aDr^a Tanise Brandão Bussmann pelo suporte imprescindível na construção do presente estudo e pela paciência ao longo deste processo.

Agradeço aos meus pais pelo amor, carinho, apoio incondicional e por sempre prezarem pela minha educação, tanto informal, quanto formal e pelo exemplo.

Aos amigos pelo apoio e encorajamento nos momentos difíceis e pelos momentos de diversão e comunhão.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo mensurar a efetividade dos canais de transmissão da política monetária para o Brasil no período da crise financeira internacional de 2008. Para tanto, foram coletadas séries temporais do Sistema Gerenciados de Séries Temporais do Banco Central, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e do Ipeadata, suavizadas por médias móveis, com exceção da variável PIB, de periodicidade trimestral e submetidas à análise gráfica e coeficiente de correlação. A análise concluiu que, em geral, os canais de transmissão da política monetária foram pouco efetivos no período analisado. Observando os canais de transmissão da política monetária brasileira, pôde-se perceber que o canal que obteve maior efetividade no conjunto da análise foi o canal do preço dos ativos, que registrou a melhor relação com a taxa de juros considerando o período todo que se pretendia analisar. Destacando-se também a forte relação inversa entre taxa de juros e taxa de câmbio para um recorte do período analisado.

Palavras-Chave: Política monetária; Canais de transmissão; Crise.

ABSTRACT

The purpose of this study is to measure the effectiveness of monetary policy transmission channels for Brazil during the period of the 2008 international financial crisis. For this purpose, time series were collected from the Temporary Series Managed System of the Central Bank of the Brazilian Institute of Geography and Statistics and Ipeadata, smoothed by moving averages, with the exception of the GDP variable, due to its quarterly periodicity and submitted to graphical analysis and correlation coefficient. The analysis concluded that, in general, the transmission channels of monetary policy were not very effective in the analyzed period. Observing the channels of transmission of the Brazilian monetary policy, it was possible to perceive that the channel that obtained the most effectiveness in the analysis was the asset price channel, which registered the best relation with the interest rate considering the whole period that was intended analyze. Also worthy of mention is the strong inverse relation between interest rates and exchange rates for a cut in the period analyzed

Keywords: Monetary policy; Transmission channels; Crisis

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Análise da efetividade do canal de juros sobre Produto	41
Gráfico 2 – Análise da efetividade do canal de juros sobre a Inflação	41
Gráfico 3 – Análise da efetividade do canal da taxa de câmbio sobre Produto	43
Gráfico 4 – Análise da efetividade da relação Juros-Câmbio	43
Gráfico 5 – Análise da Efetividade da Taxa real de câmbio sobre as exportações líquidas	45
Gráfico 6 – Análise da Relação Juros-Preço das Ações	45
Gráfico 7 – Análise da Efetividade do Canal de Preços dos Ativos sobre o Produto	46
Gráfico 8 – Análise da Efetividade do Canal de Crédito sobre Produto.....	47
Gráfico 9 – Análise da Relação Juros-Crédito	47
Gráfico 10 – Análise relação taxa de juros-expectativa de inflação.....	49
Gráfico 11 – Análise relação entre expectativas de inflação sobre nível de produto	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Lista de autores que aplicaram o canal da taxa de juros no Brasil aos seus trabalhos	25
Quadro 2 – Lista de autores que aplicaram canal da taxa de câmbio no Brasil aos seus trabalhos	27
Quadro 3 – Lista de autores que aplicaram canal de preços dos ativos no Brasil aos seus trabalhos	30
Quadro 4 – Lista de autores que aplicaram o canal de crédito no Brasil aos seus trabalhos ...	34
Quadro 5 – Características das variáveis utilizadas	39

SUMÁRIO

1INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 Crise financeira internacional de 2008 e o contágio dos países emergentes	15
2.2 Objetivos e Instrumentos da política monetária	20
2.2.1 Objetivos da política monetária	21
2.2.2 Instrumentos da política monetária	22
2.3 Canais de transmissão da política monetária	23
2.2.1 Canal da Taxa de Juros	24
2.2.2 Canal da taxa de câmbio	26
2.2.3 Canal de Preço dos Ativos	28
2.2.4 Canal de crédito	31
2.2.5 Canal das Expectativas	35
2.2.6 Outros canais	36
2.3 Afrouxamento quantitativo	36
3METODOLOGIA	38
4APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53

1 INTRODUÇÃO

A crise financeira internacional de 2008, conhecida como crise do *subprime*, é considerada, conforme Oreiro (2011), a maior crise do capitalismo desde a Grande Depressão de 1929. Segundo IPEA (2008), os indicativos de que a situação no mercado hipotecário norte-americano não estava tomando rumos desejáveis, fizeram-se sentir no segundo semestre de 2007. No entanto, neste momento não era possível prever os desdobramentos e também a proporção que a recessão teria a partir de 2008.

Conforme Oreiro (2011), a crise do *subprime* ocorreu devido a um crescimento econômico baseado em uma bolha imobiliária. Uma bolha é um aumento excessivo do preço de alguns ativos sem nenhuma modificação no valor agregado fornecido pelo ativo. Ou seja, o aumento dos preços de forma contínua no caso dos imóveis¹ e a expectativa de continuidade desse processo tornaram-se a base do crescimento estadunidense, sendo este por sua vez, sustentado por uma enorme expansão creditícia que era autorizada pelo banco central dos EUA, o *Federal Reserve*. A disseminação da crise para os demais países ocorrem pela aquisição, por parte das instituições financeiras estrangeiras de títulos *subprime* dos EUA. É importante colocar que estes títulos eram vistos como títulos de boa qualidade, avaliados pelas agências como *Triple A* (nota mais alta) sendo que as avaliações de risco do período pré-crise pelas agências de *rating* se mostraram equivocadas, sem expor o risco real dos ativos.

Conforme a crise foi se agravando, grandes instituições financeiras norte-americanas foram apresentando dificuldades em termos da liquidez e do valor de seus ativos. Segundo IPEA (2008), a compra do *BearSterns* pelo *JPMorgan Chase* por um valor extremamente baixo (2,00 US\$ por ação), o pedido preventivo de falência do *New Century Financial*, a falência do *American Home Mortgage Investment*, a estatização do *Freddie Mac* e *Fannie Mae*², foram fatos que desenharam a cronologia da crise. Todos esses eventos expõem que, ao longo do tempo, aumentou a dimensão da crise até seu episódio mais marcante, que foi a falência do *Lehman Brothers*, logo após a negativa de socorro ao banco por parte do *Federal Reserve*.

¹Os imóveis são um tipo de bem que geralmente apresenta um crescimento nos seus preços ao longo do tempo. Geralmente este crescimento é modesto

²*New Century Financial*, *American Home Mortgage Investment*, *Freddie Mac* e *Fannie Mae* eram quatro das mais tradicionais instituições do mercado hipotecário estadunidense

A atitude de deixar uma instituição “*too big to fail*”³ quebrar, atingiu diretamente a confiança no sistema financeiro estadunidense e, pelo seu papel fundamental dentro da arquitetura internacional, conseqüentemente no sistema financeiro internacional. Isso fez com que houvesse uma situação de pânico generalizado por parte dos agentes do setor bancário e a busca imediata dos gestores por liquidez, em conjunto com um aumento bastante significativo na oferta de ativos financeiros que, aliado ao arrefecimento da demanda causado pelo aumento da desconfiança e incerteza no sistema financeiro, levou a derrocada generalizada dos preços dos ativos financeiros.

Anteriormente à crise, o crescimento do investimento e do nível de renda no cenário de formação da bolha imobiliária, estava sustentado na expectativa de continuidade do processo de valorização dos preços dos ativos ligados ao setor imobiliário. Havendo a crença de que esse processo de valorização iria continuar ainda por um longo período. Todavia, antes da crise, a desaceleração do crescimento da demanda por imóveis nos EUA, com uma oferta crescente de imóveis, levou a inflexão da curva de preço dos ativos financeiros (OREIRO, 2011).

Como os imóveis eram ativos usados como garantia para tomada de novos empréstimos, houve, devido à elevação da percepção do risco de crédito⁴, uma contração da oferta de empréstimos por parte dos bancos. Para a Assessoria Técnica da Presidência (2009), a dificuldade de tomada de novos empréstimos para pagamento dos antigos, um processo bastante usual no período pré-crise, fez com que a inadimplência crescesse rapidamente. A inadimplência no segmento *subprime*, composto por agentes sem solvência garantida que será explicado detalhadamente mais a frente, foi transmitida para vários tipos de agentes financeiros, porque estes títulos serviam para lastrear as operações de securitização⁵ destas instituições.

Conforme Oreiro (2011), a contração creditícia para transações comerciais e industriais, por sua vez, levou a um rápido ajuste das expectativas e das posições dos agentes econômicos, que teve como consequência uma redução da produção industrial, do nível de investimento e do comércio internacional bastante significativa. Sendo assim, a crise

³*Too big to fail*, pode ser traduzido como Grande Demais para Quebrar. Diz respeito a uma instituição cujos efeitos de transbordamento da falência trariam conseqüências muito grandes, aprofundando a crise econômica.

⁴ Risco de Crédito pode ser definido como a probabilidade de não realização do pagamento pelo devedor. Com a redução do preço dos imóveis, utilizados como garantia, caso um agente devedor não realizasse o pagamento, ao liquidar (vender) o imóvel os recursos poderiam não ser suficientes para pagar a dívida, devido a modificação do cenário no Mercado imobiliário

⁵ Consiste em agrupar um conjunto de títulos de crédito ainda não pagos convertendo-os em um título padronizado negociável em bolsas de mercadorias e futuros, a fim de transferência de risco para agentes financeiros que adquiriram-os

financeira passa a ter efeito bastante significativo e indesejado sobre os demais setores da economia, principalmente àqueles relacionados à produção de bens e serviços, conhecidos como real.

Esse ajuste recessivo por parte dos agentes econômicos também teve efeito em outros setores: a elevação do desemprego, e por consequência, da inadimplência. O aumento na inadimplência fez com que houvesse uma contração ainda maior da oferta de crédito, criando um ciclo vicioso na economia, que fez com que houvesse uma redução das cifras relacionadas ao emprego, a produção e a renda. Ou seja, os efeitos iniciais da crise ao se propagarem fortaleceram ainda mais o cenário de depressão econômica. Estes efeitos podem ser vistos na maioria dos países desenvolvidos (OREIRO, 2011).

Com o objetivo de reverter esse ciclo, governos de países desenvolvidos passaram a utilizar de políticas monetárias e fiscais expansionistas em conjunto. Segundo IPEA (2008) e Oreiro (2011), autoridades monetárias como *Federal Reserve*, Banco do Japão (*BoJ*), Banco Central Europeu e *Reserve Bank of Australia*, reduziram suas taxas de juros de referência e aumentaram de forma extremamente significativa seus balanços por assumir dívidas do setor privado no socorro às instituições financeiras. O aumento do balanço das autoridades monetárias, pela tomada de ativos podres do setor privado e de suas dívidas, (*BoJ* e *Fed* chegaram a triplicar os seus balanços) teve por objetivo a garantia de liquidez às suas economias.

A crise financeira internacional também foi transmitida para os países emergentes, afetando as contas externas. Esse processo se deu pela fuga de capitais de países emergentes em busca de ativos mais seguros em países desenvolvidos, pesando sobre o resultado da conta financeira. Também se demonstrou pelo arrefecimento da demanda agregada dos países desenvolvidos, derrubando o preço das mercadorias majoritariamente exportadas pelos emergentes (*commodities*) e deteriorando a conta corrente (HERSEN; LIMA, 2010). Ambos (conta financeira e conta corrente) influenciaram negativamente o saldo do balanço de pagamentos, levando a desvalorizações das moedas dos países emergentes.

Maiores taxas de câmbio levaram a pressões sobre os níveis de preços. A redução do Investimento Direto Externo, aliada ao aumento das remessas de lucros das filiais de empresas estrangeiras instaladas nos países emergentes e a maior incerteza quanto aos rumos da economia internacional resultaram na diminuição do investimento e, conseqüentemente, do crescimento econômico.

Os países emergentes, assim como as nações desenvolvidas, tomaram medidas para reagir à crise financeira internacional e amenizar seus efeitos sobre suas respectivas

economias nacionais. Apesar disso, as medidas tomadas pelas autoridades de países emergentes não foram tão ousadas quanto às tomadas por nações desenvolvidas.

Redução das taxas de juros (com exceção da Rússia), aumento das garantias de depósitos à vista, planos de apoio às instituições financeiras com grande exposição no exterior, venda de dólares em operações de mercado aberto e até mesmo pedidos de socorro ao FMI estão entre o *hall* de medidas adotadas pelos governos e autoridades monetárias dos países emergentes (ASSESSORIA TÉCNICA DA PRESIDÊNCIA, 2009).

No caso brasileiro, a política fiscal foi acionada antes da política monetária, devido a uma preferência da autoridade monetária brasileira pela manutenção do cumprimento do Regime de Metas de Inflação. Na política fiscal, cabe destacar a redução do superávit primário de 2009 de 4,3% para 3,8%, além da adoção de prazos maiores para pagamento de tributos, como IPI, PIS/COFINS e IR, além da aceleração da devolução de tributos e cobrança de contribuições previdenciárias sobre rescisões trabalhistas (ASSESSORIA TÉCNICA DA PRESIDÊNCIA, 2009).

A atuação dos bancos públicos brasileiros foi importante na execução das medidas de combate a crise no Brasil, atuando na compra de ativos de bancos em crise, além de programas de incentivos às exportações (BNDES) e antecipação do desembolso para agricultura (que em parte vem dos fundos constitucionais da União) de R\$ 5 bilhões. Além disso, os bancos públicos brasileiros, visando estimular a demanda agregada, fizeram uma liberação de crédito, podendo configurar em política monetária, para o setor automobilístico de R\$ 4 bilhões e para financiamento do capital de giro da construção civil de R\$ 3 bilhões. Em termos de política monetária *strictu sensu*, destaca-se a injeção de dólares pelo Banco Central do Brasil e a redução do nível de encaixe compulsório (ASSESSORIA TÉCNICA DA PRESIDÊNCIA, 2009).

Todo esse conjunto de políticas adotadas pelo governo, autoridade monetária e bancos públicos brasileiros permitiram ao país enfrentar os efeitos da crise financeira internacional sobre a economia brasileira. Sendo assim, foi possível observar que o Brasil obteve uma recuperação mais rápida dos efeitos da crise relativamente aos demais países, com destaque àqueles que adotavam as linhas gerais das políticas do chamado Novo Consenso Macroeconômico⁶ (SERRANO; SUMA, 2011); (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2009).

⁶ Novo Consenso Macroeconômico consiste num arcabouço teórico ortodoxo que é resultado da convergência de teoria e prática na condução das políticas macroeconômicas internacionais desde os anos 1980 e defende a adoção e o respeito ao tripé macroeconômico, formado pelos princípios de câmbio flutuante, superávit primário e regime de metas para a inflação.

Neste sentido, torna-se importante compreender a política econômica adotada pelo governo brasileiro no combate aos efeitos da crise sobre a economia nacional. Sendo assim, no combate a crise de 2008, qual foi o comportamento dos canais de transmissão e sua relação com o nível de produto e o nível de preços?

O objetivo geral do presente estudo é analisar os efeitos da política monetária brasileira no combate a crise financeira internacional de 2008 e as principais repercussões das adoções desta política para a economia brasileira entre 2007 e 2012. Todavia, para atender o objetivo geral, foi realizada uma descrição da crise do *subprime* e do contágio aos países emergentes, diferenciando a forma de combate entre os países desenvolvidos e emergentes. A seguir, foram identificados os objetivos e instrumentos da política monetária, sintetizados os canais de transmissão da política monetária e estudos que os avaliem para a economia brasileira. Por último, foi analisada a efetividade dos canais de transmissão da política monetária.

A crise financeira internacional de 2008 levou a efeitos negativos bastante significativos sobre o nível de produção, emprego e renda dos países desenvolvidos, e da economia internacional como um todo. Muitos desses efeitos negativos e seus desdobramentos perduram até hoje. O combate aos efeitos da crise foi realizado de maneiras significativamente distintas entre os países desenvolvidos e emergentes, e as consequências e os resultados obtidos das políticas econômicas também o foram. No caso brasileiro, marcou a classificação dos efeitos da crise na economia do país feita pelo ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva como “uma marolinha”, indicando que o país superou bem as adversidades impostas pela crise.

O fato de o Brasil ter passado pela crise sem grandes impactos se deve a um conjunto de políticas econômicas bem-sucedidas utilizadas pelo governo, Banco Central e bancos públicos brasileiros no combate aos efeitos da crise. Neste sentido, se justifica o estudo, a fim de analisar os efeitos dessas políticas sobre variáveis importantes da economia nacional. Neste estudo, especificamente, se abordará os efeitos da política monetária adotada pelo Banco Central do Brasil durante a crise do *subprime* sobre a economia entre os anos de 2007 e 2012.

O trabalho fez uso de diferentes técnicas para que cada etapa fosse elaborada. Neste sentido, cada etapa foi descrita e os métodos utilizados explanados de maneira sintética.

Para atender aos objetivos de realizar uma descrição da crise do *subprime* e do contágio sobre os países emergentes, fazendo uma diferenciação entre a maneira de combate entre países emergentes e desenvolvidos, foi feita uma revisão da bibliografia teórica e empírica existente em artigos, relatórios e livros relacionados ao tema. O mesmo método foi

utilizado para explicar os objetivos e instrumentos da política monetária, assim também para sintetizar os canais de transmissão da política monetária e estudos que os avaliassem para a economia brasileira.

A fim de analisar a efetividade dos canais de transmissão da política monetária, será utilizado uma pesquisa exploratória e análise descritiva. Levantando dados, estatísticas e indicadores do Sistema gerenciador de séries temporais do Banco Central do Brasil(SGS-BaCen), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Ipeadata que proporcionem condições para uma melhor análise das decisões da autoridade monetária no período que se pretende analisar.

Após a pesquisa exploratória, utilizou-se de médias móveis, a fim de suavização das variáveis. Depois de usar as médias móveis, foi realizada análise descritiva dos dados levantados na exploração que, junto de gráficos e do coeficiente de correlação, auxiliarão na interpretação adequada das consequências das decisões da autoridade monetária brasileira.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A crise financeira internacional de 2008, iniciada nos EUA pela elevação da inadimplência das hipotecas do segmento *subprime*, difundiu-se para o mundo inteiro por meio de inovações financeiras, permitidas pelo processo de desregulamentação financeira e por avaliações equivocadas de risco.

Diante dos efeitos recessivos sobre as economias nacionais, autoridades dos países afetados passaram a se utilizar de política monetária e fiscal expansionistas, contudo, essa execução não se deu de igual forma entre países desenvolvidos e emergentes, especialmente no caso das políticas monetárias, pelas diferenças nas condições dos canais de transmissão da política monetária entre os dois grupos.

Essa diferença se materializou, sobretudo, pelo fato de que os países desenvolvidos já vinham de um ciclo de baixas taxas de juros, sendo que novas reduções resultariam numa solução pouco eficaz. Sendo assim, autoridades monetárias de países desenvolvidos buscaram opções não-tradicionais para enfrentamento da crise, chamada de afrouxamento quantitativo.

O afrouxamento quantitativo consiste, em suma, em operações de mercado aberto realizado pela autoridade monetária, onde esta compra títulos públicos a fim de injetar dinheiro na economia. Cabe destacar, que esta medida não foi adotada pelas autoridades monetárias países emergentes, onde a margem para reduções das taxas de juros eram maiores, optando por políticas de enfrentamento da crise mais tradicionais.

Neste sentido, para explorar em uma sequência mais lógica o assunto, este referencial será organizado da seguinte forma: Crise financeira internacional de 2008, canais de transmissão da política monetária, afrouxamento quantitativo e crise financeira nos países emergentes.

2.1 Crise financeira internacional de 2008 e o contágio dos países emergentes

Conforme Sandroni (1999), crise é uma das fases regulares do ciclo econômico, também chamada de depressão, consiste no excesso de oferta em relação a demanda. Esse excesso resulta numa redução do investimento (bens de capital) e do consumo (bens de consumo), que leva a uma redução da produção, aumento do desemprego, redução da remuneração dos fatores de produção e dos preços das mercadorias.

Cabe destacar, que as crises financeiras não se apresentam de uma forma única, tampouco se desenvolvem por um fator específico. Todavia, demonstram uma evolução cronológica muito semelhante (ROUBINI; MIHM, 2010).

A Crise do *Subprime*, iniciada nos Estados Unidos em 2007, sendo considerada a crise econômica de maior proporção desde 1929 (FERRAZ, 2013) ocorreu “em decorrência da elevação da inadimplência e da desvalorização dos imóveis e dos ativos financeiros associados às hipotecas americanas de alto risco (*subprime*)” (CINTRA; FARHI, 2008). Os Estados Unidos desfrutaram de um período de expansão do mercado imobiliário devido à conciliação de baixas taxas de juros, aumento dos gastos do governo e desregulamentação financeira, que iniciou no final do século passado e se estendeu até a eclosão da crise, em 2008 (HERSEN; LIMA, 2010).

Até o início da recessão, o mercado imobiliário norte-americano passou por um período de crescente valorização, sendo a maior das últimas cinco décadas anteriores (BORÇA JUNIOR; TORRES FILHO, 2008). O setor imobiliário se aproveitou do bom momento da economia e passou a atender o segmento *subprime* (HERSEN; LIMA, 2010). Sendo que esta terminologia,

subprime está referida a um enorme contingente de tomadores até então excluídos do mercado de crédito. Esse grupo incluía tomadores sem histórico de crédito, tomadores sem comprovação de renda, contudo com bom histórico de pagamento e até mesmo tomadores de crédito com registros de inadimplência (FERRAZ, 2013, p.10).

Ou seja, a parcela *subprime* diz respeito aos tomadores de empréstimo de pior qualidade, que antes não tinham acesso ao crédito. A ampliação para este segmento foi realizada objetivando maiores retornos financeiros. Sendo assim, fundos e bancos compram estes títulos *subprime* do setor imobiliário, permitindo que a instituição que fez o empréstimo, realize um novo empréstimo, antes mesmo de que o anterior seja pago. Dentro do mercado secundário, um novo gestor pode comprar o título do primeiro e assim vai se desenhando uma cadeia de especulação financeira (HERSEN; LIMA, 2010). Esse procedimento só era possível graças a displicência dos órgãos reguladores e supervisores (CINTRA; FARHI, 2008) e inovações financeiras de transformação de operações de crédito através de mecanismos extremamente complexos e de difícil compreensão, com bons *ratings* das agências de avaliação de risco (FERRAZ, 2013).

Cabe destacar, que esses títulos só passaram a adquirir importância e volume de operações porque outros agentes, estimulados pelos retornos elevados e pela alta avaliação –

que na eclosão da crise mostraram-se equivocadas – aceitaram a tomados de riscos de contraparte (CINTRA; FARHI, 2008). Esses fatos, em conjunto, propiciaram condições para o desenvolvimento de um chamado “sistema bancário global na sombra”, sendo

Um conjunto de instituições que funcionava como banco, sem sê-lo, captando recursos no curto prazo, operando altamente alavancadas e investindo em ativos de longo prazo e ilíquidos. Mas, diferentemente dos bancos, eram displicentemente reguladas e supervisionadas, sem reservas de capital, sem acesso aos seguros de depósitos, às operações de redesconto e às linhas de empréstimos de última instância dos bancos centrais. Dessa forma, eram muito vulneráveis, seja a uma corrida dos investidores (saque dos recursos ou desconfiança dos aplicadores nos mercados de curto prazo), seja a desequilíbrios patrimoniais (desvalorização dos ativos em face dos passivos) (CINTRA; FARHI, 2008).

Quando os tomadores iniciais dos empréstimos junto ao setor imobiliário não conseguem honrar seus compromissos, tem-se início a crise (HERSEN; LIMA, 2010). O nível de integração das relações econômicas e financeiras, aliados ao peso do papel dos EUA na economia mundial, propagou a crise internacionalmente muito mais que o esperado (FERRAZ, 2013).

As consequências da crise para a economia dos EUA foi a falta de crédito pela retração da oferta devido à elevação dos prêmios de risco, a insolvência das famílias, a contração do consumo e falência de instituições bancárias (HERSEN; LIMA, 2010), além de redução do emprego, da confiança do consumidor, da produção industrial e de pedidos de bens duráveis. (CEPAL, 2008). Para o combate, foram feitas a abertura de linhas de crédito para instituições depositárias e não-depositárias por parte do *Federal Reserve (Fed)*, um plano de salvamento para a maior seguradora do país (AIG), além de um plano de compra de ativos ilíquidos (BORÇA JUNIOR; TORRES FILHO, 2008).

O combate a crise realizado, tanto pelo governo dos EUA, quanto dos outros países afetados pela crise, foi realizado por um conjunto de políticas fiscal, monetária e creditícia. Para diagnóstico dos efeitos da crise e das políticas que foram executadas e seus efeitos e eficácia, se fez importante compreender os mecanismos de transmissão das políticas macroeconômicas. Neste estudo, dos mecanismos de transmissão da política monetária.

A ruptura dos canais de crédito para países emergentes se deu, basicamente por duas razões: devido à falência das instituições emprestadoras, ou porque passaram por intervenções das suas respectivas autoridades monetárias onde, no processo de rebalanceamento dos riscos, empréstimos considerados de maior grau de risco foram retirados do ativo dessas instituições (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009). Sendo que “Todos os segmentos dos mercados financeiros, em, virtualmente, todas as economias nacionais, foram fortemente afetados, com

queda substantiva nos preços dos ativos financeiros” (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009, p. 1).

A intensificação da crise financeira rapidamente atingiu o lado real da economia, afetando variáveis como crescimento, emprego, comércio e investimento (ACIOLY; CHERNAVSKY; LEÃO, 2010). A crise financeira contaminou já em seus primeiros meses de 2007 os demais países desenvolvidos, e no começo de 2008 alguns países emergentes, todavia, seu transbordamento generalizado a este último grupo de países se dá em setembro, quando a crise torna-se sistêmica (PRATES; CUNHA; LÉLIS, 2011). Tendo por crise sistêmica “uma crise que apenas pode ser resolvida a partir de uma reestruturação do sistema como um todo” (KOTZ, 2009, p. 306, tradução nossa).

De 2003 até a eclosão da crise, a economia internacional viveu um período de expansão onde a conjuntura tornou-se extremamente favorável devido à interação de crescimento econômico elevado, inflação baixa, retomada de dinamismo na América Latina, África, na região das nações do antigo Pacto de Varsóvia, Alemanha e Japão, e melhora das contas externas e internas dos emergentes (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009).

Com esse cenário de conjuntura internacional favorável aos países emergentes, a economia internacional chega a um novo cenário.

A estrutura da economia revelava uma nova realidade: economias emergentes, como China, Índia, Rússia, Brasil, passaram a ter um peso na renda mundial, nos fluxos de comércio e na determinação do ritmo de expansão geral equivalente ou superior ao das economias centrais (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009, p. 2).

Dessa “nova ordem global”, pode-se afirmar que tinha dois fundamentos, os EUA pelo lado da demanda e a China pelo lado da oferta. Os EUA financiavam sua posição por meio de crescentes déficits em conta corrente. Já a China garantia uma crescente oferta de manufaturados a preços baixos (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009).

O aumento do comércio internacional no período de 2003 até a eclosão em 2007 e a integração econômico-financeira dos países (FERRAZ, 2013) fez com que, por efeito-contágio devido à interdependência entre as economias desenvolvidas e emergentes (PRATES; CUNHA; LÉLIS, 2011), a crise chegasse às nações emergentes.

A Coreia do Sul vai apresentar uma grande desvalorização cambial, devido ao desequilíbrio das contas externas, mas mais ainda à mudança estrutural adotada pelo país de ampliar a abertura financeira. Essa mudança levou à entrada expressiva de recursos de curto prazo como empréstimos, investimentos em carteira e derivativos, que, com a intensificação

da crise, passaram a ser alvos de fugas de capitais e de uma desvalorização cambial acentuada (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009).

Na América Latina, as moedas nacionais resistiram melhor, acompanhando a tendência das *commodities*. Todavia, com a queda das *commodities*, aliada à interrupção das linhas de crédito comercial internacionais, a demanda imediata por liquidez em moeda segura e à deterioração das contas correntes pressionou fortemente as moedas latino-americanas rumo à fortes desvalorizações (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009). A fim de conter essa desvalorização, foi adotada uma série de medidas como:

medidas preventivas de estabilização do sistema financeiro (caso das garantias aos depósitos em moeda doméstica e estrangeira concedidas pelos Governos de Cingapura, Hong Kong e Malásia), planos de apoio aos bancos com elevado endividamento externo (Coreia), vendas de dólares das reservas cambiais (México) e assinatura de acordos com o FMI (Hungria e Ucrânia).” (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009, p. 10)

A China, grande exportadora de manufaturados, passou a ser também, uma grande fonte de demanda, principalmente nos segmentos de energia, alimentos e matérias-primas(*commodities*), com a forte demanda, os preços das *commodities* tiveram uma forte alta (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009). Todavia, isso não refletiu em inflação dos manufaturados. “A forte alta no preço das *commodities* não se traduziu em inflação, pelo menos até meados de 2007, pois a China, responsável última por aquele movimento, garantiu a manutenção de preços de manufaturas em níveis estáveis ou cadentes” (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009).

O cenário de forte alta dos produtos que dominam a pauta de exportação de países emergentes e a estabilidade dos preços dos produtos manufaturados, garantidos pela indústria chinesa, resultou numa melhora dos termos de troca dos países em desenvolvimento, especialmente da América Latina (PRATES; BICHARA; CUNHA, 2009).

Com a crise, o crescimento das economias é arrefecido, em geral, justificado pela forte dependência externa dos países (HERSEN; LIMA, 2010), em especial, as nações emergentes. O nível das importações (relacionado à proporção do Produto), em geral, diminuiu com relação ao que era até o último ano antes da crise. Tendência que também se demonstra quando se analisa a dinâmica das importações no período entre os países emergentes. (HERSEN; LIMA, 2010).

Quando analisadas as exportações, o mesmo que ocorre para as importações se repete com essas, novamente, as nações emergentes seguem o mesmo padrão. Cabendo destacar a

variação de intensidade entre os países emergentes, enquanto o Brasil vê essa proporção cair de 12,08% em 2008 para 9,8% no terceiro trimestre de 2009, na Indonésia, durante o mesmo período, caiu de 28,9% para 21,41% (HERSEN; LIMA, 2010).

No segundo semestre de 2008, os preços das *commodities* começaram a declinar, sobretudo devido à desaceleração das economias desenvolvidas e a uma expectativa de uma recessão internacional (CEPAL, 2008). “Desde julho até meados de outubro, os preços do trigo e o milho caíram uns 70%, do petróleo uns 55% e os do alumínio, cobre, níquel e platina cerca de 50%” (CEPAL, 2008, p. 16).

Dada a interdependência entre as economias em desenvolvimento e desenvolvidas, o contágio se deu por intermédio de alguns canais de transmissão, sendo eles: a contração dos investimentos de carteira, dos investimentos externos diretos, da demanda por *commodities* e das transferências unilaterais de renda, além da interrupção dos créditos externos e aumento das remessas de lucros de empresas estrangeiras (PRATES; CUNHA; LÉLIS, 2011).

O impacto desses mecanismos de transmissão da crise sobre os países emergentes se deu de maneira diferente entre os países levando em conta diferenças estruturais como mobilidade de capitais, tipos de produtos exportados, regime cambial, vulnerabilidade externa, situação das finanças públicas e reação das políticas econômicas (PRATES; CUNHA; LÉLIS, 2011).

No combate a crise, a maioria dos países em desenvolvimento seguiu a tendência dos países desenvolvidos, ao adotarem uma política monetária mais frouxa, com contínuas reduções dos juros, de maneira muito mais tímida se comparada à forma como as autoridades monetárias dos países desenvolvidos encararam a crise (ACIOLY; CHERNAVSKY; LEÃO, 2010).

Dentro do grupo dos BRICS (grupo de grandes economias emergentes composto por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), destacam-se o caso brasileiro, onde o Banco Central do Brasil demonstrou uma posição mais conservadora na redução dos juros em comparação com Índia e China. Também vale destacar o caso da Rússia, elevando de maneira significativa sua taxa de juros em resposta a queda do preço das *commodities* exportadas e aumento dos prêmios de risco (ACIOLY; CHERNAVSKY; LEÃO, 2010).

2.2 Objetivos e Instrumentos da política monetária

A seguir, será realizada uma breve descrição dos objetivos e instrumentos da política monetária, a fim de atender qual é o propósito a que a política pretende contribuir, expondo

um pouco das duas correntes dominantes quando se trata dos objetivos da política monetária. Além disso, verificar-se-á na presente sessão, os instrumentos mais tradicionais utilizados na condução da política monetária.

2.2.1 Objetivos da política monetária

Barbosa (1996) escreve que o objetivo da política monetária, apesar das fortíssimas divergências entre os economistas dos meios para chegar até lá, é o bem-estar da sociedade. Economistas ortodoxos, sobretudo ligados à corrente monetarista, são fortes defensores da estabilidade do nível de preços, já economistas mais ligados a corrente keynesiana, preferem a estabilidade do nível de emprego.

Dentro dessa divergência, há segundo Carvalho *et al.* (2007), o debate sobre a existência (ou não) de um *trade-off* entre nível de preços e nível de desemprego, expressas as correntes pela Curva de Philips (relação inversa entre desemprego e inflação defendida por keynesianos) e pela Taxa natural de desemprego (ligada aos fatores como imperfeições, barreiras e incentivos existentes no mercado de trabalho e o nível de concorrência, advogada pela corrente monetarista).

Considerando que o objetivo da política monetária é a estabilidade do nível de preços, geralmente será fixada uma meta de inflação. “As taxas de juros são ajustadas de acordo com o desvio do produto de sua taxa potencial e com o desvio da inflação de sua meta” (GOMES; AIDAR, 2005, p. 47). Conforme Carvalho *et al* (2007), se o nível de preços se elevar acima da meta, a autoridade monetária aumenta a taxa de juros, a fim de executar uma política contracionista, contraindo o nível de atividade, arrefecendo a inflação. Na ocorrência de uma elevação do nível de preços abaixo da meta, o contrário será realizado, ou seja, diminuir-se-ão os juros, o que provocará expansão da atividade econômica, pressionando o nível de preços.

Fraga e Goldfajn (2002) argumentam que a evidência empírica aponta para o fato que uma política monetária eficaz é a que busca a estabilidade do nível de preços que, pelo alongamento dos horizontes de decisões permitidos pelas reduções de incerteza e distorções, permite o aumento dos níveis de investimento. O aumento do investimento, por sua vez, permitirá ganhos de produtividade e aumento das taxas de crescimento e do crescimento sustentado no longo prazo.

Todavia, se o objetivo da política monetária for o pleno emprego, Carvalho *et al* (2007) descreve o comportamento a ser adotado pela autoridade monetária, reduzindo a taxa de juros da economia sempre que esta estiver abaixo dessa condição, a fim de estimular a

atividade econômica até o ponto em que o nível de produto real for igual ao nível de produto real de pleno emprego. Atitude inversa será tomada pela autoridade monetária, quando o nível de produto real da economia estiver acima daquele de pleno emprego. Sendo assim, os juros serão reduzidos, arrefecendo o nível de atividade econômica até a convergência do nível de produto real com o de nível de produto de pleno emprego. Conforme Sicsú (2002), a redução do desemprego deve ser um objetivo da política monetária, dado sua capacidade de alcançá-lo através do estímulo ao crescimento econômico.

2.2.2 Instrumentos da política monetária

Para Barbosa (1996), os instrumentos de política monetária são o conjunto das variáveis diretamente controladas pela autoridade monetária de um país. Sendo, para Carvalho *et al* (2007), os instrumentos mais tradicionais de execução da política monetária: a taxa de juros praticada no mercado de reservas dos bancos, a taxa de redesconto e a taxa de encaixe compulsório sobre os depósitos a vista realizados nos bancos comerciais.

A autoridade monetária, monopolista da oferta de moeda dentro de uma economia por força de lei, obriga, também por força de lei, os bancos comerciais a manter parte dos depósitos à vista realizados em cada instituição sob a forma de reservas compulsórias junto à autoridade monetária (BARBOSA, 1996). Estas reservas compulsórias têm sua demanda fixada por alíquota determinada pela autoridade monetária. Cabe destacar que, conforme Simonsen e Cysne (2009), o nível de reservas totais, é a soma das reservas compulsórias, reservas técnicas dos bancos (destinada a atender necessidades do negócio e garantia de liquidez das instituições) e reservas voluntárias (depositadas junto à autoridade monetária para eventuais compensações de saldos negativos na relação de cheques emitidos a favor e contra a instituição financeira).

O banco central, segundo Dornbush, Fisher e Startz (2009), no exercício de sua função, é o emprestador de última instância dentro de uma economia, ou seja, funciona como se fosse o banco dos bancos comerciais. Um instrumento que a autoridade monetária utiliza-se para alterar a taxa de juros do mercado de reserva dos bancos e prover liquidez ao sistema bancário é por intermédio da taxa de redesconto. Essa taxa pode ser punitiva ou não-punitiva.

Assumindo que a taxa de redesconto seja punitiva, Barbosa (1996) escreve que isso implica que ela será expressa pela taxa de juros de mercado somada a um percentual adicional, tornando-se cara e desestimulando os bancos comerciais a incorrerem em descontroles de liquidez (dado o elevado custo em captá-la junto à autoridade monetária) e

fazendo com que os bancos comerciais só utilizem esse tipo de operação em último caso. O caso oposto seria o de uma taxa de redesconto não-punitiva, fixada abaixo da taxa de mercado, estimulando os bancos comerciais a maior exposição de risco e aumentando a quantidade de dinheiro em circulação. Ainda segundo o autor, nesse caso, se não houver um conjunto de restrições e critérios para acesso a operações de redesconto, o volume dessas operações aumentaria de modo que a taxa dessas operações tenderia a igualar-se a taxa de mercado.

A variação na taxa de redesconto provoca uma variação na mesma direção da taxa de juros do mercado de reservas bancárias, pela resposta inversa do volume de operações de redesconto a variações na taxa dessas operações e respostas positivas do volume de operações no mercado de reservas bancárias a variações na taxa das operações de redesconto.

Além da taxa de redesconto, outro instrumento passível de utilização pela autoridade monetária para provocar alterações na taxa de juros do mercado de reservas bancárias, são as operações de mercado aberto (ou *open market*). Essas operações consistem em intervenção da autoridade monetária nos mercados de títulos públicos, seja comprando (que irá provocar uma maior quantidade de reservas bancárias e diminuição na taxa de juros deste mercado) ou vendendo (que provocará o efeito inverso). (CARVALHO *et al*, 2009).

Uma terceira forma de a autoridade monetária afetar a taxa de juros do mercado de reservas bancárias será pela já mencionada alteração na taxa de depósitos compulsórios. Essas alterações direcionam a demanda por reservas bancárias na mesma direção da variação da taxa de depósitos compulsórios que, por sua vez, pressionam a taxa de juros do mercado de reservas bancárias na mesma direção da variação da demanda pelas reservas e, conseqüentemente, da variação taxa de depósitos compulsórios (BARBOSA, 1996).

2.3 Canais de transmissão da política monetária

A política monetária, como o próprio nome sugere está ligada ao lado monetário da economia, dentro de uma concepção tradicional de divisão da economia, presente desde o modelo keynesiano básico, entre o lado monetário e o lado real. Dentro dessa divisão, o lado monetário trata das variáveis financeiras, intangíveis, vinculados a taxa de juros e estoque de moeda.

Dentro desse raciocínio, de lógica keynesiana, a moeda numa economia empresarial se torna um ativo, uma riqueza, sendo assim, a política monetária pode influenciar sobre como os agentes irão alocar seus recursos. Ela realiza essa tarefa por meio de vários canais e

mecanismos de transmissão da política monetária tanto ao setor real quanto ao monetário. (CARVALHO, 2005).

Barboza (2015) argumenta que os mecanismos de transmissão da política monetária conduzido por um banco central funcionam como se fossem elos, a fim de conectar os instrumentos de execução da política monetária com os objetivos estabelecidos pela política. Contudo, o autor concorda que a compreensão do funcionamento destes elos não é uma questão simples e de fácil compreensão.

Para Taylor (1995), os mecanismos de transmissão da política monetária “são o processo pelo qual as decisões da política monetária são transmitidas em mudanças no PIB e na inflação”. (TAYLOR, 1995, p. 11, tradução nossa). Segundo Mendonça (2001), o Banco Central do Brasil dá atenção especial a cinco mecanismos de transmissão da política monetária, sendo eles a taxa de juros, de câmbio, os preços dos ativos, o crédito e as expectativas.

Cabe destacar que “o processo de transmissão é específico a uma classe de hipóteses” (MELTZER, 1995, p.1, tradução nossa). Sendo estas hipóteses: a neutralidade ou não da moeda no longo prazo, informações simétricas ou assimétricas, rigidez ou flexibilidade de salários e preços, custos no ajustamento dos preços e se os mercados são perfeitos ou imperfeitos.

Nesta seção, trata de forma mais clara sobre os cinco mecanismos de transmissão da política monetária acima citados.

2.2.1 Canal da Taxa de Juros

A taxa Meta Selic é a taxa de juros de referência da economia brasileira, determinada pelas reuniões do Conselho de Política Monetária do Banco Central, é o canal mais conhecido de transmissão da política monetária. Cabe considerar que o canal da taxa de juros é desenvolvido dentro do modelo keynesiano IS-LM, oriundo da síntese neoclássica da Teoria Geral feita por Hicks. Sendo assim, os efeitos de sua variação se dão por uma compreensão keynesiana, onde a variação da taxa de juros é inversa a variação do nível de produto. Isso se dá porque a variação dos juros altera a preferência por liquidez dos agentes econômicos, alterando o consumo das famílias e as decisões de investimento das empresas. (FERRARI FILHO; MODENESI, 2011). Além do nível de produto, a política monetária, conforme Taylor (1995), também se transmite ao nível de preços.

O canal dos juros funciona, conforme Barboza (2015), por estrutura a termo da taxa de juros⁷ praticada por uma economia. Sendo “a propagação da taxa de juros de curto prazo – determinada pela política monetária – para a de longo prazo, influenciando a taxa de juros real, o custo de capital, alterando o custo de oportunidade dos agentes” (TOMAZZIA, 2009, p. 19).

Contudo, Bernanke e Gertler (1995), argumentam que estudos empíricos possuem grande dificuldade em comprovar que a manipulação da taxa de juros de curto prazo influencia o custo do capital. “estudos empíricos de componentes supostamente “sensíveis a juros” dos gastos agregados tiveram, de fato, grande dificuldade em identificar um efeito quantitativamente importante da variável custo-de-capital neoclássico.” (BERNANKE; GERTLER, 1995, p. 1, tradução nossa).

Lima e Issler (2003), testando a estrutura a termo das taxas de juros no Brasil, através do uso do arcabouço teórico das expectativas racionais, e de modelos de valor presente concluem que o arcabouço é insuficiente para afirmar a existência da estrutura a termo da taxa de juros, concordando apenas parcialmente com a hipótese da existência de uma estrutura a termo de taxa de juros. Todavia, argumentem que é necessário mais estudos para apontar conclusões mais definitivas. Segue tabela com estudos do canal da taxa de juros na economia brasileira.

Quadro 1 – Lista de autores que aplicaram o canal da taxa de juros no Brasil aos seus trabalhos

Autor	Variável da Política Monetária	Outras variáveis	Base de dados	Método	Resultados
MODENESI; FERRARI FILHO (2011)	Canal da taxa de juros	Custos	IBGE, IPEA	Análise descritiva dos dados	Inflação não é um fenômeno de demanda e a política monetária é pouco eficaz para combater a inflação
BARBOZA (2015)	Canal da taxa de juros	crédito, preço dos ativos, e câmbio	BaCen	Modelo BMW, composto por Curva IS, Curva de Philips e uma Função de Perda do Banco Central	Valida o argumento, embora carente de mais rigorosa base empírica, de que as taxas de juros brasileiras são altas devido a canais de transmissão parcialmente obstruídos
TOMAZZIA (2009)	Canal da taxa de juros	Câmbio, preço dos ativos e crédito	Banco Central, IBGE	VAR, SVAR, DAGs, IRFs, MS-VAR	A reação negativa da produção a alterações na estrutura a termo da taxa de juros. Relação positiva entre choques de expectativas de taxa de juros e a própria taxa de juros. Taxas de juros de curto prazo afetam as de longo com

⁷ Também pode ser chamada de Curva de Rendimentos, relaciona de forma definida taxas de juros de diferentes maturidades, passíveis de alteração por uma simples alteração da taxa de juros de curto prazo

					pouca defasagem. Setores industriais de bens duráveis, de capital e intermediários são mais responsivos a política monetária.
LIMA; ISSLER (2003)	Canal da taxa de juros	-	BM&F,	Hipótese das Expectativas, Modelos de Valor Presente e VAR	Não se pode rejeitar completamente a hipótese das expectativas para os dados brasileiros

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.2.2 Canal da taxa de câmbio

A taxa de câmbio, dentro de um regime de câmbio flutuante, também é um canal de transmissão da política monetária. Sendo que o desenvolvimento da taxa de câmbio ocorre dentro do modelo keynesiano de economia aberta, o modelo Mundell-Fleming. “Com o crescimento da internacionalização das economias mundo afora e o advento das taxas de câmbio flexíveis, mais atenção tem sido dada à transmissão da política monetária operando através dos efeitos cambiais sobre as exportações líquidas” (MISHKIN, 1996, p.5, tradução nossa).

A variação do estoque de moeda, e por consequência, dos juros, leva a variações no fluxo de capitais estrangeiros, que por sua vez, resulta em variação da taxa de câmbio, variando também a competitividade da produção nacional e, por consequência, as exportações líquidas e a renda (MENDONÇA, 2001). Sendo assim, a taxa de câmbio possui relação positiva com o nível de produto da economia e negativa com a taxa de juros. Cabe destacar também a relação da taxa de câmbio com as exportações líquidas, “A relação inversa entre taxa de câmbio e exportações líquidas é uma das mais robustas na economia empírica”. (TAYLOR, 1995, p. 17, tradução nossa).

Conforme Barboza (2015), quanto mais aberta for uma determinada economia, maior será a importância do canal da taxa de câmbio. Ou seja, o canal de transmissão do câmbio em economias que possuem câmbio flutuante com menores níveis de intervenções (número reduzido ou inexistente de *swaps* cambiais) e livre mobilidade de capitais é mais importante do que naquelas em que há um maior controle de capitais e o mercado cambial passa por maiores níveis de intervenções por parte da autoridade monetária.

Tomazzia (2009) destaca a relação da taxa de câmbio, além das relações já descritas com nível de produto e taxa de juros, com o nível de preços, pelo efeito *pass-through*⁸, tendo uma relação, assim com o nível de produto, positiva. Quanto ao efeito *pass-through*, Tejada e

⁸ Consiste na incorporação nos preços das oscilações dos custos dos insumos importados e dos bens comercializáveis oriundas de variações cambiais

Silva (2008) realizaram um trabalho medindo o coeficiente desse efeito sobre as exportações das indústrias brasileiras, concluindo que os coeficientes são relativamente baixos e pouco se refletem em aumento da competitividade das exportações. Goldfajn e Werlang (2000) também destacam a influência do efeito *pass-through* sobre o nível de preços e de produto, demandando que a autoridade monetária antecipe o efeito das oscilações.

Barboza (2015) explica o funcionamento do mecanismo da taxa de câmbio. Sendo este iniciado por um movimento da taxa de juros que, pelo diferencial internacional dos juros, muda as oportunidades de ganho em ativo doméstico, estimulando a movimentação dos capitais, alterando a taxa nominal de câmbio e em um primeiro momento, também a taxa real de câmbio. Sendo esta última, determinante das exportações líquidas de um país. Cabe destacar também o impacto da taxa de câmbio sobre a dívida pública em moeda estrangeira. Segue tabela com estudos do canal da taxa de juros na economia brasileira.

Quadro 2 – Lista de autores que aplicaram canal da taxa de câmbio no Brasil aos seus trabalhos

Autor	Variável da Política Monetária	Outras variáveis	Base de dados	Método	Resultados
MENDONÇA (2001)	Canal da taxa de câmbio	Juros, preço dos ativos e crédito	IBGE/BaCen	Regressão	Valida a regra de Taylor para o Brasil, acrescentando que sua versão modificada implicaria menores custos sociais
BARBOZA (2015)	Canal da taxa de câmbio	Crédito, preço dos ativos e juros	BaCen	Modelo BMW, composto por Curva IS, Curva de Philips e uma Função de Perda do Banco Central	Valida o argumento, embora carente de mais rigorosa base empírica, de que as taxas de juros brasileiras são altas devido a canais de transmissão parcialmente obstruídos
TOMAZZIA (2009)	Canal da taxa de câmbio	Juros, preço dos ativos e crédito	Banco Central, IBGE	VAR, SVAR, DAGs, IRFs, MS-VAR	O efeito dos choques monetários na produção e na resposta da SELIC a choques inflacionários. Relação positiva entre choques de expectativas de taxa de juros e a própria taxa de juros. Taxas de juros de curto prazo afetam as de longo com poucas defasagem. Setores industriais de bens duráveis, de capital e intermediários são mais responsivos a política monetária.
TEJADA; SILVA (2008)	Canal da taxa de câmbio	-	Ipeadata, FGV	Abordagens das elasticidades no <i>pass-through</i> das estruturas de	Baixos coeficientes de <i>pass-through</i> das exportações dos setores produtivos brasileiros

				mercado e o papel da diferenciação, do comércio internacional intrafirma e os efeitos das barreiras não-tarifárias	analisados
--	--	--	--	--	------------

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.2.3 Canal de Preço dos Ativos

Segundo Tomazzia (2009) um terceiro canal de transmissão bastante importante é o de preço dos ativos, de desenvolvimento da Escola de Chicago, ou seja, monetarista, tendo como transmissão o efeito da riqueza sobre o consumo e a relação do preço das ações com o custo de reposição do capital. Para Mendonça (2001), na existência de uma política monetária expansionista, haverá uma maior absorção de haveres, uma redução dos juros que levará a uma maior demanda por ações, elevando seu preço, aumentando a relação preço da ação/custo de reposição do capital, alterando os preços relativos dos ativos, facilitando a captação por emissões de novas ações. Dessa forma, eleva-se o nível de investimento e de renda sobre a economia. Sendo assim, o preço das ações possui também uma relação positiva com o produto e negativa com a taxa de juros.

Desenvolvendo um pouco mais sobre as formas de transmissão do canal de preços dos ativos, ela se dará sobre os consumidores, via efeito riqueza, alterando o comportamento do consumidor. Pode ser entendido como:

o impacto de variações da taxa de juros (i) sobre a riqueza financeira dos agentes (W). Ele ocorre porque o preço de um ativo (PA) reflete fundamentalmente o valor presente esperado do fluxo de caixa que esse ativo deve proporcionar ao investidor. Um aperto monetário, ao elevar as taxas de desconto que trazem o fluxo ao seu valor presente, deprime o preço do ativo e, assim, empobrece seu detentor (BARBOZA, 2015).

Tomazzia (2009), dentro de uma visão keynesiana, diz que a variação da riqueza das famílias afeta suas decisões de consumo. Modigliani (1986) vê que a riqueza afeta significativamente a função de consumo no curto prazo e, por consequência, a demanda agregada, sendo uma forma de transmissão da política monetária.

Mishkin (1996) explica que na teoria do ciclo de vida de Modigliani, o consumo é determinado pelos recursos que os consumidores terão ao longo da vida, formado pelo capital humano, capital físico e riqueza financeira. Segundo Mishkin, é a riqueza financeira que poderá ser afetada pela política monetária, pois variações dos juros levam a variações dos

preços dos ativos de maneira inversa, que por sua vez levará a aumentos na mesma direção do preço dos ativos da riqueza financeira dos agentes. O aumento da riqueza financeira, levará a aumentos nos recursos que os consumidores terão ao longo da vida que, por fim, levará a aumentos no consumo.

Ainda na transmissão pelo canal de preços dos ativos, ela também terá seus efeitos, dentro de uma visão monetarista, pela relação dos preços das ações com o custo de reposição do capital. Essa relação será dada pelo chamado “q de Tobin”⁹. Conforme Tomazzia (2009), quanto maior for o q de Tobin, maior é o estímulo à formação de capital pelas empresas. “Se q é alto, o preço de mercado das firmas é alto em relação ao de reposição do custo do capital, e uma nova planta e capital é barato relativo ao valor de mercado das firmas”. (MISHKIN, 1996, p. 6, tradução nossa).

Para Tomazzia (2009), o q de Tobin pode ser afetado pela política monetária, através da alteração da oferta de moeda e, conseqüentemente, da demanda por ações, influenciando diretamente o preço das ações. Barboza (2015) diz que o canal de ativos também transmite a política monetária para a economia real através das alterações provocadas por ela nos balanços das instituições financeiras. Isso se dá de maneira semelhante ao efeito riqueza no consumo das famílias, todavia, no caso das instituições financeiras, as perdas ou ganhos no valor dos títulos públicos e carteira de ações irá afetar as políticas de crédito das instituições financeiras. Ganhos na carteira de ativos refletirão políticas creditícias com maior tolerância a tomada de maiores riscos, enquanto que perdas refletirão políticas creditícias mais cautelosas (STIGLITZ; WEISS, 1981).

Ainda dentro do canal de preço dos ativos, Lopes (1997) escrevendo sobre política monetária em um processo de estabilização destaca a relação do canal com a estrutura da dívida pública. Quanto maior o prazo da dívida pública, maior a efetividade da política monetária. Conforme, Tomazzia (2009), a relação inversa se estabelece quando considerado a efetividade da política monetária com a participação de títulos indexados a taxa básica de juros.

Barbosa (2006) desenvolve a problemática do contágio da dívida pública na política monetária brasileira, com base na elevada participação de títulos indexados a SELIC (taxa básica de juros). Para ele, a taxa de juros no Brasil é alta porque esses ativos, emitidos pelo Tesouro Nacional, funcionam como substitutos perfeitos dos encaixes bancários. O que acaba

⁹ É a razão, proposta por James Tobin baseado em Nicholas Kaldor, entre o valor de mercado de um ativo e o seu custo de reposição

impossibilitando qualquer dissociação entre a política monetária executada de efeitos no passivo do setor público.

Pires e Andrade (2008), na mesma linha, analisam qual o papel dos diferentes tipos de títulos que formam a dívida pública na transmissão da política monetária brasileira. Sob o argumento que o Brasil possui uma dinâmica diferente de dívida pública em relação a outros países, dado a elevada participação de títulos indexados à taxa de juros de curto prazo.

Os autores concluem que o canal da dívida pública reduz o tamanho do ciclo no Brasil, promovendo estabilidade. Todavia, dependendo dos tipos de títulos que formam a dívida pública, há variação da dinâmica do modelo construído, levando a conclusão “que quanto maior a composição da dívida indexada à taxa de juros de curto prazo, maior a duração do ciclo econômico, ou seja, as variáveis levam mais tempo para convergir para os valores de equilíbrio” (PIRES; ANDRADE, 2008, p. 15). Segue tabela com trabalhos que utilizam o canal de preço dos ativos na economia brasileira.

Quadro 3 – Lista de autores que aplicaram canal de preços dos ativos no Brasil aos seus trabalhos

Autor	Variável da Política Monetária	Outras variáveis	Base de dados	Método	Resultados
TOMAZZIA (2009)	Canal de Preço dos ativos	Juros, Câmbio, crédito	Banco Central, IBGE	VAR, SVAR, DAGs, IRFs, MS-VAR	O efeito dos choques monetários na produção e na resposta da SELIC a choques inflacionários. A reação negativa da produção a alterações na estrutura a termo da taxa de juros. Relação positiva entre choques de expectativas de taxa de juros e a própria taxa de juros. Taxas de juros de curto prazo afetam as de longo com poucas defasagem. Setores industriais de bens duráveis, de capital e intermediários são mais responsivos a política monetária.
MENDONÇA (2001)	Canal de Preço dos ativos	Juros, câmbio e crédito	IBGE/BaCen	Regressão	Valida a regra de Taylor para o Brasil, acrescentando que sua versão modificada implicaria menores custos sociais
BARBOZA (2015)	Canal de preço dos ativos	crédito, câmbio e juros	BaCen	Modelo BMW, composto por Curva IS, Curva de Philips e uma Função de Perda do Banco Central	Valida o argumento, embora carente de mais rigorosa base empírica, de que as taxas de juros brasileiras são altas devido a canais de transmissão parcialmente obstruídos
LOPES (1997)	Canal de	Crédito,	Não	Artigo teórico	Todos os mecanismos de

	Preço dos ativos	Juros, Câmbio	referencia nenhuma		transmissão da política monetária são fortalecidos no processo de estabilização inflacionária
BARBOSA (2006)	Canal de Preço dos ativos	Juros	Não referencia nenhuma	Artigo teórico	Há um contágio da dívida pública na política monetária brasileira pelos títulos do Tesouro Nacional indexados a Selic
PIRES; ANDRADE (2008)	Canal de Preço dos ativos	-	Banco Central	MMO e <i>full information maximum likelihood</i>	Canal da dívida pública reduz o tamanho do ciclo, promovendo estabilidade

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.2.4 Canal de crédito

O canal de crédito, segundo Mendonça (2001) é outra forma de transmissão da política monetária. Para Barboza (2015), o canal transmite para a economia real o impulso monetário pela alteração no preço do crédito. A redução do crédito resulta em redução do investimento e do consumo, e por fim, da renda da economia (MENDONÇA, 2001). Cabe destacar que o canal de crédito é de desenvolvimento da escola novo-keynesiana, pelo modelo de Bernanke e Blinder (1988).

O mecanismo de crédito reage de forma negativa a taxa de juros, e positiva ao produto. Barboza (2015) explica como funciona o mecanismo de transmissão, sendo a alteração na taxa básica de juros rapidamente disseminada, de forma assimétrica, aos mercados de crédito. Supondo uma elevação na taxa básica de juros, refletirá em aumentos no preço do crédito, que levará as famílias a serem mais resistentes à contrações de dívidas, impactando negativamente o consumo. Todavia, esse efeito se estende às empresas, que podem adiar projetos de investimentos, tanto pelo aumento do custo do financiamento, quanto pela expectativa de retração do consumo das famílias e, conseqüentemente, da demanda agregada.

Bernanke e Gertler (1995) destacam que a política monetária afeta não só os juros, mas os prêmios de financiamento externo das economias. Eles ainda dizem que esse movimento nos prêmios externos auxilia a explicar a força e a composição dos efeitos da política monetária do que as referências ligadas a taxa de juros somente. Os autores sugerem os mecanismos do canal de balanço patrimonial e o canal de empréstimos bancários para ligar as ações realizadas de política monetária e os prêmios de financiamento externo.

Segundo Mishkin (1996) o canal do balanço patrimonial surge da presença de problemas de assimetria de informações nos mercados de crédito. Quanto menor for o

patrimônio líquido das empresas, maior é o risco embutido em eventuais empréstimos a essas empresas, dado que há menor nível de garantias para seus empréstimos. Dessa maneira, reduções do patrimônio líquido levam à reduções dos empréstimos que seriam destinados a investimentos produtivos.

Lopes (1997) argumenta que o mecanismo do balanço é baseado em fato documentado. Sendo que tomadores com posições financeiras fortes pagam prêmios de financiamento mais baixos, pelo menor nível de risco. Para ele, a elasticidade dos juros sobre o preço de um ativo é proporcional à duração do fluxo de retornos desse ativo.

Sendo assim, Bernanke e Gertler (1995) dizem que a política monetária poderá ser transmitida por esse canal, tanto pela variação dos preços dos ativos (e por consequência, do patrimônio líquido) quanto pela variação dos juros, que terá relação negativa com a variação do fluxo de caixa das empresas, afetando o nível de oferta de crédito, pela variação do valor das garantias.

Lopes (1997) esclarece que, em um cenário de inflação elevada, o mecanismo perde força porque dívidas de prazos longos desaparecem. Sendo assim, segundo o autor, variações da taxa de juros produzem pouco impacto sobre o valor dos ativos financeiros e dos patrimônios líquidos desses ativos.

O segundo é o canal de empréstimos bancários que, conforme Tomazzia (2009), consiste no efeito de deslocamento da oferta de empréstimos bancários, que impacta no prêmio de financiamento externo. Dessa forma, “Ao cortar linhas de empréstimo bancário, a política monetária restritiva gera custos adicionais de consolidação de novas relações de empréstimos entre os bancos e empresas dependentes de empréstimo bancário”. (TOMAZZIA, 2009, p. 22). Ainda segundo o autor, “Diferenças em efeitos setoriais podem surgir pela capacidade de autofinanciamento ou acesso a outras fontes de financiamento”. (TOMAZZIA, 2009, p. 22).

Segundo Mishkin (1996), o canal de empréstimos bancários se baseia na noção que os bancos possuem o importante papel no funcionamento do sistema financeiro de resolver, ou pelo menos amenizar, eventuais problemas de assimetria de informação. A fim do bom funcionamento dos mercados de crédito. “Uma política monetária expansionista, que aumenta as reservas bancárias e os depósitos nos bancos comerciais, aumenta a quantidade de empréstimos bancários disponíveis” (MISHKIN, 1996, p. 9, tradução nossa).

Para Bernanke e Gertler (1995) a política monetária pode afetar o prêmio financeiro externo pelo deslocamento da oferta de crédito, principalmente os empréstimos intermediados pelos bancos comerciais. Isso corresponde ao canal de empréstimo bancário. Além disso,

argumentam que a desregulamentação financeira e as inovações, diminuíram, ao longo do tempo, a tradicional importância desse canal de transmissão. Os autores, considerando essa realidade e a literatura que estuda o canal de empréstimos bancários, apontam que a questão mais controversa sobre o canal de empréstimos bancários é se esse mecanismo consegue afetar de maneira significativa o nível de oferta de empréstimos.

Takeda, Rocha e Nakane (2005), com o objetivo de verificar a relevância do canal de empréstimos bancários no Brasil analisando microdados de balanços de bancos comerciais, instrumentos de política monetária junto a taxa de juros de curto prazo. Os autores chegaram a conclusão que há evidência para validade do canal. Todavia, quando analisado junto a taxa de juros de curto prazo e o nível de encaixes compulsórios, somente o nível de encaixes demonstrou impacto nas decisões de empréstimo bancário, conforme o teste realizado.

Graminho e Bonomo (2002), também com o objetivo de avaliar o canal de empréstimos bancários no Brasil, construíram um modelo para verificar as condições de dependência de algumas firmas brasileiras de empréstimos bancários e a de que o Banco Central seria capaz de alterar a oferta de crédito dos bancos via política monetária. A primeira condição foi validada, todavia, quando a segunda condição, os dados não validaram a condição. Sendo o contrário verificado, ou seja, “que aumentos na taxa de juros, ao contrário do que acontece em outros países, sejam benéficos de alguma forma para os bancos brasileiros” (GRAMINHO; BONOMO, 2002, p. 16).

Moreira (2011) aponta para o aumento da importância do crédito na economia brasileira, pelo processo de aprofundamento financeiro. Também levanta uma questão importante que é o aumento do crédito direcionado e seu efeito no canal de crédito. “a expansão das operações de crédito direcionado, as quais não são feitas a taxas de mercado, diminuem a importância do canal de crédito como mecanismo de transmissão da política monetária” (MOREIRA, 2011, p. 2). Isso levaria a uma menor sensibilidade da atividade econômica às alterações na taxa de juros, demandando maior esforço da autoridade monetária através de outros instrumentos.

Carneiro Salles e Wu (2006), analisaram o papel do canal do crédito como mecanismo transmissor da política monetária brasileira através da estimativa dos efeitos de uma elevação da taxa de juros sobre a demanda por crédito para realização de investimentos. Os resultados obtidos pelos autores apontam que uma elevação da taxa de juros é eficaz em gerar queda na atividade econômica, via redução na demanda de crédito por parte das empresas para realização de novos investimentos.

Cabe destacar que nenhum dos estudos acima citados dá a questão por encerrada, apontando para a necessidade de mais pesquisas para melhor avaliação. Além disso, nenhum refuta os canais, não descartando sua relevância, tampouco sua influência na política monetária. Segue lista de trabalhos que utilizaram o canal do crédito na economia brasileira.

Quadro 4 –Lista de autores que aplicaram o canal de crédito no Brasil aos seus trabalhos

Autor	Variável da Política Monetária	Outras variáveis	Base de dados	Método	Resultados
MENDONÇA (2001)	Canal de crédito	Juros, câmbio e preço dos ativos	IBGE/BaCen	Regressão	Valida a regra de Taylor para o Brasil, acrescentando que sua versão modificada implicaria menores custos sociais
BARBOZA (2015)	Canal de crédito	Preço dos ativos, câmbio e juros	BaCen	Modelo BMW, composto por Curva IS, Curva de Philips e uma Função de Perda do Banco Central	Valida o argumento, embora carente de mais rigorosa base empírica, de que as taxas de juros brasileiras são altas devido a canais de transmissão parcialmente obstruídos
LOPES (1997)	Canal de Crédito	Preço dos Ativos, Juros e Câmbio	Não referencia nenhuma	Artigo teórico	Todos os mecanismos de transmissão da política monetária são fortalecidos no processo de estabilização inflacionária
TOMAZZIA (2009)	Canal de Crédito	Juros, Câmbio e Preço dos ativos	Banco Central, IBGE	VAR, SVAR, DAGs, IRFs, MS-VAR	O efeito dos choques monetários na produção. Setores industriais de bens duráveis, de capital e intermediários são mais responsivos a política monetária.
TAKEDA; ROCHA; NAKANE (2005)	Canal de Crédito	-	Balancos patrimoniais dos bancos comerciais brasileiros	Regressão	Há evidência suficiente para afirmar a validade do canal de empréstimos bancários do canal de crédito no Brasil
MOREIRA (2011)	Canal de crédito	-	FEE	Análise descritiva	A expansão do crédito direcionado diminui a efetividade da política monetária
CARNEIRO; SALLES; WU (2006)	Canal de crédito	Juros e câmbio	Banco Central e IBGE	MMO e MQG	A política monetária, agindo sobre a demanda por crédito, afeta a atividade econômica. Além disso, uma variação cambial real afeta a demanda por crédito.

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.2.5 Canal das Expectativas

O canal das expectativas foi desenvolvido pelos novo-clássicos. Considerando que o controle da autoridade monetária sobre as condições monetárias de uma determinada economia será dado pela sua capacidade de influenciar as expectativas, com destaque às expectativas inflacionárias. Sendo assim, a formação de expectativas dependerá da credibilidade da autoridade monetária, tendo uma execução mais transparente e crível, impactos positivos sobre a formação das expectativas. (PACHECO, 2006) O autor ainda aponta que instrumentos adicionais a política monetária podem ser utilizados como anúncios, perspectivas e comunicação de objetivos.

Segundo Montes (2009), as expectativas racionais vão estar muito relacionadas com o regime de metas de inflação, tendo as expectativas nesse regime papel de destaque. Dentro desse regime, a autoridade monetária conduzirá a política monetária a fim de chegar à meta de inflação estabelecida, forçando a convergência das expectativas inflacionárias dos agentes, pelo aumento da credibilidade, para a meta. (PALMA; PORTUGAL, 2009)

Mendonça e Souza (2007), o principal instrumento que uma autoridade monetária possui para fazer com que os preços convirjam para a meta estabelecida é a taxa de juros, sendo que quanto maior for a credibilidade que a autoridade monetária tiver, menor tenderá a ser seu esforço para obtenção da meta. Sendo assim, também tenderá a ser menor a volatilidade da taxa de juros na perseguição da meta do nível de preços. Montes e Feijó (2011), além de afirmarem que a convicção de a autoridade monetária cumprir com seus objetivos e anúncios é um elemento central no processo de formação das expectativas de inflação, afirmam também que estas expectativas possuem influência sobre o nível de preços e até mesmo sobre a própria condução da política monetária.

Para o Brasil, Palma e Portugal (2009) mostram que os erros de previsão vêm diminuindo ao longo do tempo, assim como a incerteza sobre os preços futuros, o que, segundo os autores reflete o forte compromisso da autoridade monetária brasileira em alcançar a meta de inflação. Na mesma linha, Carrara e Corrêa (2012), afirmam que o objetivo do regime de metas de inflação está sendo cumprido, apesar de suas limitações e dos custos sobre o desenvolvimento econômico nacional.

2.2.6 Outros canais

Segundo Carvalho (2005), o ajuste de portfólio também é um importante canal de transmissão, realizado pelo Banco Central através de operações *open market*, onde trocam encaixes bancários por títulos. Faz-se necessário um sistema financeiro com uma boa diversificação de mercados e instituições para que o ajuste de portfólio se transmita para o segmento de prazo mais longo e não incida somente no segmento de prazos mais curtos, influenciando o preço dos *bonds*, e assim, influenciando o preço dos ativos reais de investimento.

Segundo Ferrari Filho e Modenesi (2011), também há um canal de custos. Tendo em vista que as variações de oferta monetária levam à variações na taxa de juros, e considerando que a taxa de juro representa o custo de captação dos investimentos produtivos que, em última instância também tendem a ser transmitidos aos preços. Outros canais também devem ser considerados, de curto prazo, afetando a circulação industrial. É o caso de uma alteração dos encaixes bancários, induzindo o banco a trocar reservas por empréstimos ou vice-versa, levando à variação no volume de crédito e no preço desse crédito (CARVALHO, 2005).

O impacto da política monetária depende de “como o setor bancário repassa para o resto da economia as variações de reservas operadas pela autoridade monetária em suas operações de mercado aberto” (CARVALHO, 2005) e também destaca a importância repassada à circulação financeira.

A taxa de juros, canal de transmissão importante da política monetária, impacta, como já escrito, inversamente o nível de produto e de atividade dentro da economia. No combate aos efeitos da crise financeira internacional de 2008, muitos países usaram a manipulação das taxas de juros, tanto para conter desvalorizações cambiais que ameaçassem a estabilidade financeira, quanto para estimular a atividade econômica. Todavia, países desenvolvidos já vinham de um longo período de baixas taxas de juros, não possuindo espaço para novas reduções suficientes para obter os resultados desejados. Sendo assim, esses países desenvolvidos utilizaram-se de política monetária “não-tradicional”, chamada de afrouxamento quantitativo, a fim de reverter a tendência recessiva de suas economias.

2.3 Afrouxamento quantitativo

A crise mostrou, de maneira clara, a relação próxima entre a moeda lastreada na confiança e os títulos de dívida pública nela denominados, ou, a relação entre os seus

respectivos emissores, o Banco Central do Brasil e a Secretaria do Tesouro Nacional (FARHI, 2014).

Os limites impostos, por diferentes motivos, à política fiscal, levaram os bancos centrais dos países desenvolvidos buscar alternativas não-tradicionais a fim de evitar espirais deflacionárias (FARHI, 2014). Sendo assim, “essas políticas monetárias consistiram em emissão de moeda, através da aquisição de ativos nos Estados Unidos e Inglaterra ou de empréstimos aos bancos no caso da zona do euro” (FARHI, 2014, p. 397).

Os afrouxamentos quantitativos, ou *quantitative easing* (QE) “as políticas de afrouxamento quantitativo são aquelas que aumentam de maneira não usual a base monetária, incluindo programas de aquisição de ativos e empréstimos”(FAWLEY; NEELY, 2013, p. 52, tradução nossa) tem por objetivo estimular o crescimento econômico através da redução da taxa de juros de longo prazo dos títulos do governo e permitir que seus possuidores os transformem em dinheiro (FARHI, 2014).

Todavia, os seus efeitos sobre a economia real só seriam definitivos acompanhados de uma política fiscal expansionista. Assim, poderia se obter um cenário de política fiscal expansionista com baixas taxas de juros (FARHI, 2014). Afrouxamento quantitativo consiste “em operações de compra nos mercados secundários de grandes volumes de títulos públicos de longo prazo” (FARHI, 2014, p. 403).

O afrouxamento quantitativo foi a política monetária de países desenvolvidos como Estados Unidos, Japão e pelo Banco Central Europeu. Todavia, países emergentes não a praticaram, devido a um maior conservadorismo dos gestores de política monetária e também a uma maior margem para reduções (não desfrutavam no período anterior a crise de taxas nominais de juros tão baixas como era o caso dos países desenvolvidos). É importante compreender como os países emergentes foram afetados e como combateram os efeitos da crise financeira internacional sobre suas economias.

3METODOLOGIA

Nesta seção, será descrito os métodos, com maiores detalhes, os métodos utilizados para atender cada objetivo específico do presente estudo.

A revisão bibliográfica, ou pesquisa bibliográfica, é a técnica utilizada para chegar nos objetivos de: descrever a crise do *subprime* e o contágio aos países emergentes, diferenciando a forma de combate entre os países desenvolvidos e emergentes, identificar os objetivos e instrumentos da política monetária, sintetizar os canais de transmissão da política monetária e estudos que os avaliem para a economia brasileira. É possível descrevê-la como uma pesquisa baseada em materiais já elaborados e publicados e tem como fonte principal livros e artigos (GIL, 2002).

A pesquisa bibliográfica tem sua principal vantagem “no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2002, p. 45). Todavia, cabe destacar que por ser baseada em materiais já publicados que consiste simplesmente numa repetição, mas sim a oportunidade da análise de uma problemática sob novo foco ou forma de abordá-la. (MARCONI; LAKATOS, 2003).

A fim de analisar a efetividade dos canais de transmissão da política monetária no Brasil será utilizado uma pesquisa exploratória e análise descritiva. O objetivo da adoção da pesquisa exploratória é de levantar dados, estatísticas e indicadores do Sistema gerenciador de séries temporais do Banco Central do Brasil(SGS-BaCen), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Ipeadata que proporcionem condições para uma melhor análise das decisões da autoridade monetária no período que se pretende analisar.

A pesquisa exploratória tem como objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”. (GIL, 2010, p. 41). Ainda segundo Gil (2010), envolvem levantamento bibliográfico, no presente estudo, o levantamento será de base de dados. Além disso, consiste numa sondagem, buscando encontrar informações que já se sabe que existem. (MARCONI; LAKATOS, 2003).

A pesquisa exploratória, no presente estudo, utilizou-se de séries temporais da área de Moeda e Crédito, extraídos do SGS-BaCen. Cabe destacar, que as séries de operações de crédito foram retiradas do grupo de séries desativadas dentro da área de Moeda e Crédito. Essa opção se justifica dado que, a partir de 2011, o Banco Central do Brasil passou a realizar um conjunto de mudanças metodológicas nas séries temporais das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional. Sendo assim, as séries com as metodologias antigas foram

levadas até dezembro de 2012, algumas outras até dezembro de 2013. Enquanto que as séries com a nova metodologia começaram entre janeiro de 2011 e janeiro de 2012.

Além dos indicadores de crédito, ainda dentro do SGS-BaCen, foram extraídos de dentro da área de Balanço de Pagamentos, a Taxa de Câmbio Real-Dólar de venda e da área de Mercado Financeiro e de Capitais, o indicador da media mensal da Bolsa de Valores de São Paulo. Ainda na base de dados do SGS-Bacen, o IPCA acumulada para os próximos 12 meses (para indicar as expectativas de inflação do mercado) Além deles, o IPCA e o PIB a preços de mercado com taxas acumuladas de quatro trimestres fora retirados do IBGE, a taxa real de câmbio e as exportações líquidas do Ipeadata.

Conforme já descrito na introdução do presente estudo, utilizou-se de medias móveis, a fim de suavização das variáveis. Depois de usar as médias móveis, foi realizada uma análise descritiva dos dados levantados na exploração, para interpretação adequada das consequências das decisões da autoridade monetária brasileira. Sendo que a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. (GIL, 2010, p. 42).

A análise descritiva será suportada não só por gráficos e dados envolvendo as variáveis acima listadas, como pelo coeficiente de correlação, a fim de estabelecer o nível de relação das variáveis. Cabe destacar que o coeficiente de correlação de Pearson é “uma medida de associação linear entre variáveis” (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009).

Quadro 5 – Características das variáveis utilizadas

Variável	Descrição	Periodicidade
Operações de crédito totais	Abrange todas as operações de crédito realizadas pelo conjunto de instituições integrantes do sistema financeiro nacional	Mensal
IPCA	Mede a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias. Esta faixa de renda foi criada com o objetivo de garantir uma cobertura de 90% das famílias pertencentes às áreas urbanas de cobertura do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor	Mensal
Ibovespa	Com o objetivo de ser o indicador de desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro. Consiste em uma media das pontuações de fechamento do Ibovespa para cada dia de funcionamento da Bolsa de Valores de São Paulo	Mensal
Dólar comercial	Consiste na taxa media das cotações de venda, calculadas a partir das cotações diárias do período de referência (mês/ano), ponderada pelos dias úteis	Mensal
Taxa de juros Selic	Representa a taxa média ajustada das operações compromissadas com prazo de um dia útil lastreada com títulos públicos federais custodiados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia	Mensal

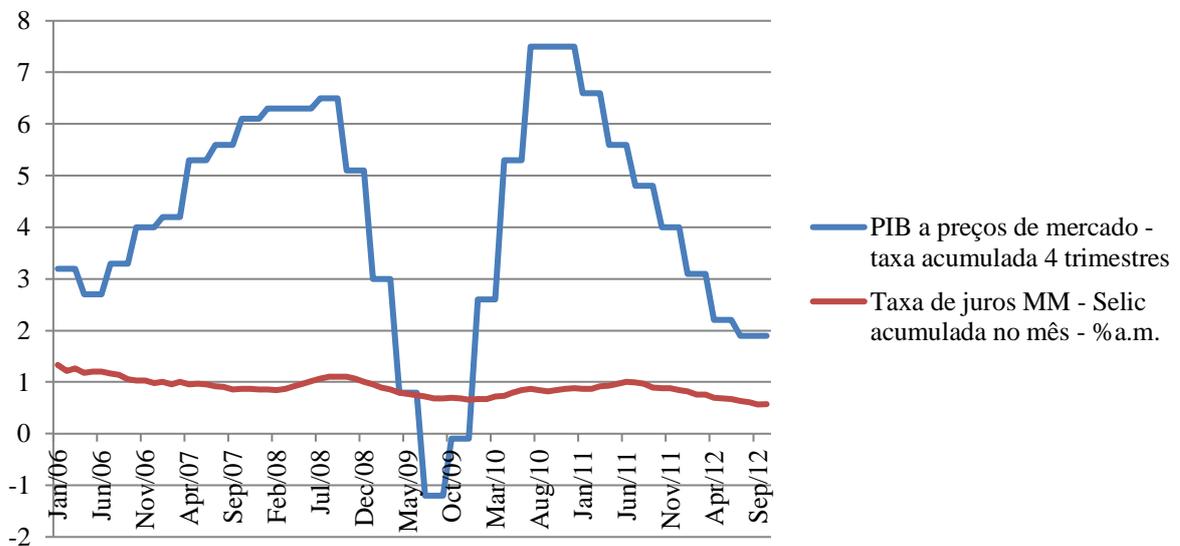
PIB a preços de mercado – taxa acumulada de 4 trimestres	Varição acumulada dos últimos quatro valores correntes para o PIB a preços de mercado. A série encadeada é ajustada sazonalmente pelo X13-ARIMA possibilitando o cálculo das taxas de variação em relação ao trimestre imediatamente anterior	Trimestral
Exportações líquidas	Consiste na diferença entre as exportações e importações <i>free-on-board</i> do país	Mensal
Taxa real de câmbio	Media das taxas reais de câmbio de exportação e importação IPA-EP-DI	Mensal
Taxa de juros Selic	Representa a taxa média ajustada das operações compromissadas realizadas no dia útil lastreada com títulos públicos federais custodiados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia	Diária
IPCA – inflação acumulada para os próximos 12 meses	Consiste na média das expectativas de mercado extraídos do relatório Focus do Banco Central do Brasil para a dinâmica acumulada do nível de preços brasileiros medidos pelo IPCA	Diária

Fonte: Elaborado pelo autor.

4APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

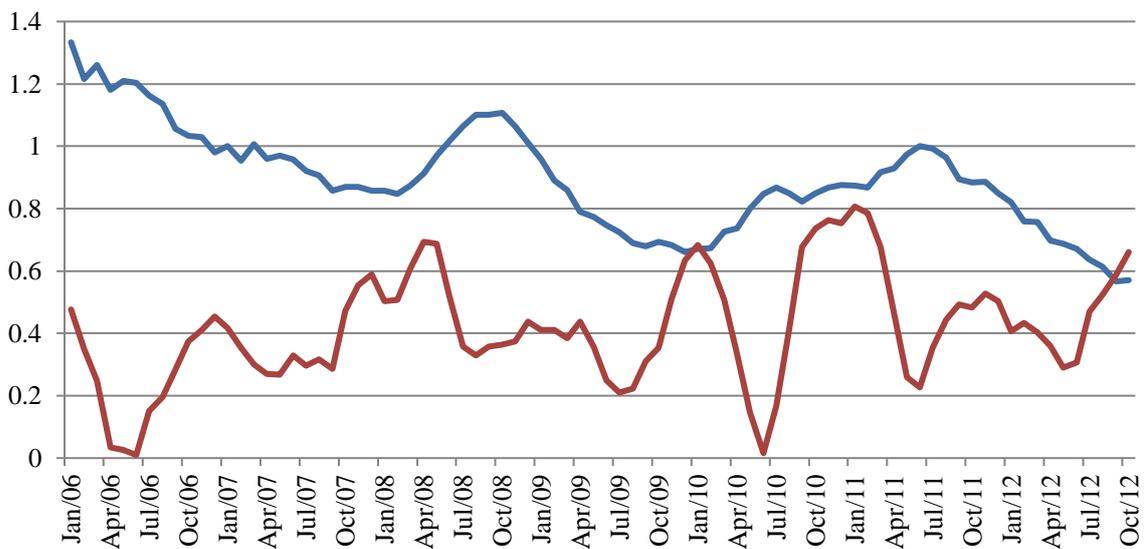
Nesta seção, apresentar-se-á um conjunto de dados a fim de analisar a efetividade dos canais de transmissão da política monetária brasileira durante o período de enfrentamento da crise financeira internacional de 2008. Para tanto, uma série de gráficos serão apresentados, e discorrer-se-á sobre estes gráficos, como suporte para análise dos dados será utilizado os coeficientes de correlação.

Gráfico 1 – Análise da efetividade do canal de juros sobre Produto



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 2 – Análise da efetividade do canal de juros sobre a Inflação



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os gráficos 1 e 2 serão utilizados para análise da efetividade do canal de juros no Brasil. Observando o gráfico 1 pode-se ver que a variação da taxa de juros de curto prazo possui, no caso brasileiro, pouca influência sobre o nível de produto. O coeficiente de correlação entre as duas variáveis foi de 0,296023, apontando para a existência de uma relação positiva, todavia, esta relação positiva não é alta.

Isto corrobora o argumento de Bernanke e Gertler (1995) de que estudos empíricos possuíam grande dificuldade em comprovar que alterações nas taxas de juros de curto prazo provocavam alterações no custo do capital, a ponto de alavancar o nível de investimento e de produto ainda no curto prazo. Sendo assim, a dificuldade de se comprovar o, chamado pelos autores, custo do capital neoclássico nas economias desenvolvidas também se estende a economia brasileira.

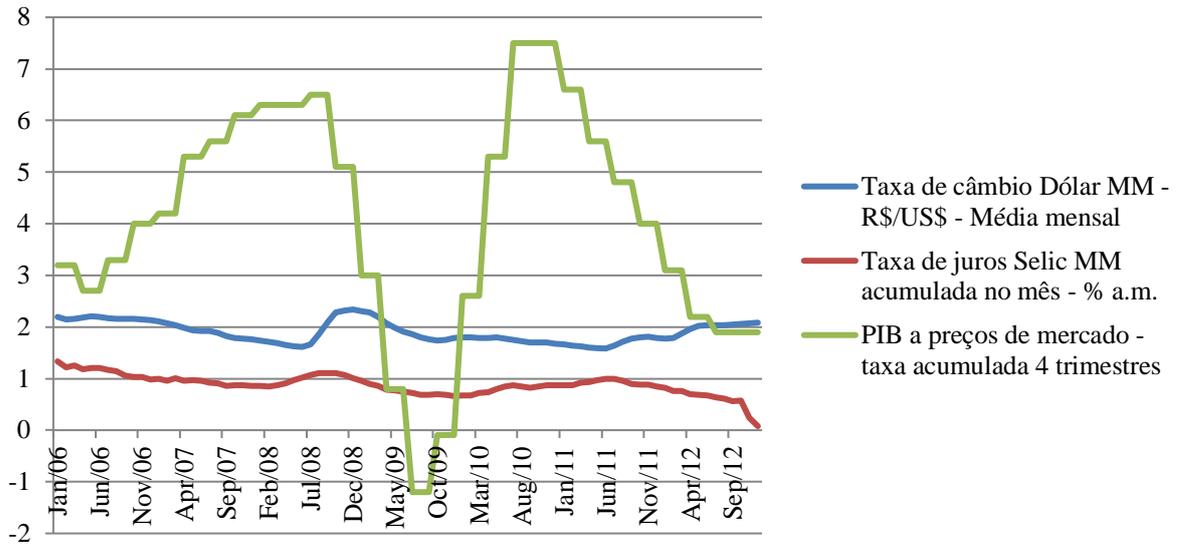
Já no gráfico 2, pode-se observar que, desde um pouco antes do início do período que se pretende analisar neste estudo (2007-2012), havia uma tendência geral inversa entre a taxa de juros e o nível de inflação, baixando uma e subindo a outra, respectivamente. O que pode ser um endosso a tese de Taylor (1995) de que a política monetária afeta o nível de preços. Além disso, também o pode ser à visão tradicional da relação inversa entre taxa de juros e nível de inflação, indiretamente expressa na Curva de Philips.

Essa tendência geral inversa entre taxa de juros e inflação se mantém, todavia, a partir do final do primeiro trimestre de 2008 – período em que Prates, Cunha e Lélis (2011) apontam como o de transbordamento da crise financeira internacional de 2008 para alguns países emergentes – os juros voltam a se elevar, o que pode ser devido a elevação dos prêmios de risco na economia americana e, por consequência, na economia mundial como todo (HERSEN; LIMA, 2010).

A tendência geral descrita nos dois parágrafos acima, se mantém como pode ser observado no gráfico 2, no período do final de 2008 – começo de 2009, quando, Acioly, Chernavsky e Leão (2010) a política monetária brasileira passa a seguir a tendência de frouxidão monetária dos países desenvolvidos. A tendência geral inversa só não será válida no gráfico, no período que vai do segundo semestre de 2010 até o final do primeiro trimestre de 2011.

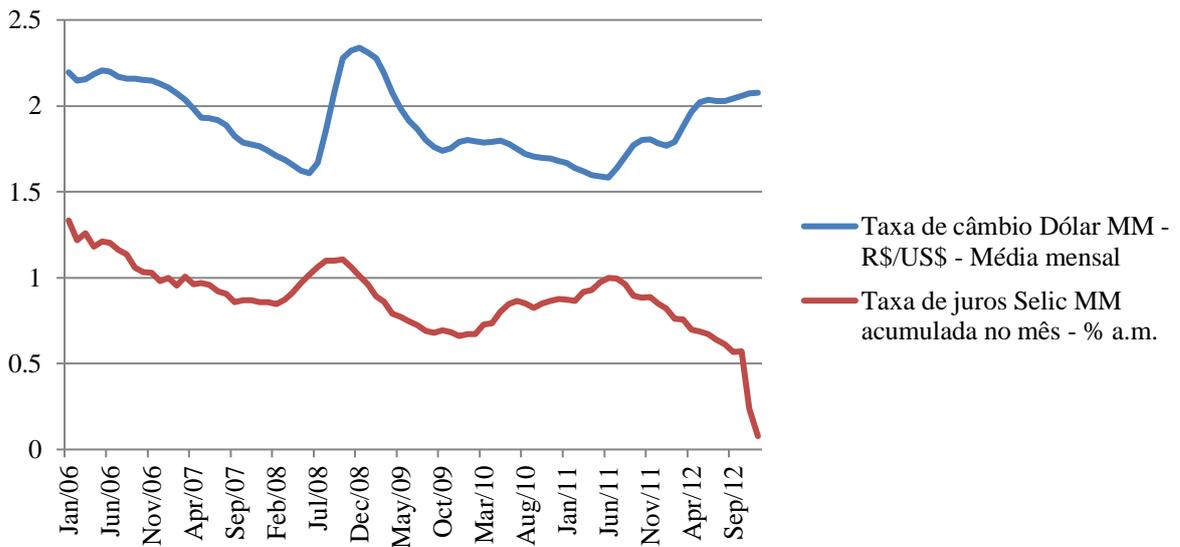
A despeito da leitura gráfica anterior, o coeficiente de correlação entre as variáveis taxa de juros e inflação para o período foi de -0,29666, ou seja, estabelece uma relação negativa entre as variáveis (o que é apontado pela leitura do gráfico 2), todavia, este coeficiente não pode ser considerado alto.

Gráfico 3 – Análise da efetividade do canal da taxa de câmbio sobre Produto



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 4 – Análise da efetividade da relação Juros-Câmbio



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os gráficos 3 e 4 serão utilizados para avaliar a efetividade do canal da taxa de câmbio. O gráfico 3, que relaciona a taxa de câmbio da moeda brasileira com o dólar americano, a média móvel da taxa Selic e o PIB demonstra uma baixa influência da taxa de câmbio no nível de produto. Essa baixa influência pode ser devido ao nível de abertura da economia, pois conforme Barboza (2015), quanto mais aberta a economia, ou seja, quanto menor o nível de intervenção nos mercados cambiais por parte da autoridade monetária e quanto mais livre for a mobilidade de capitais, mais importante será o canal da taxa de câmbio.

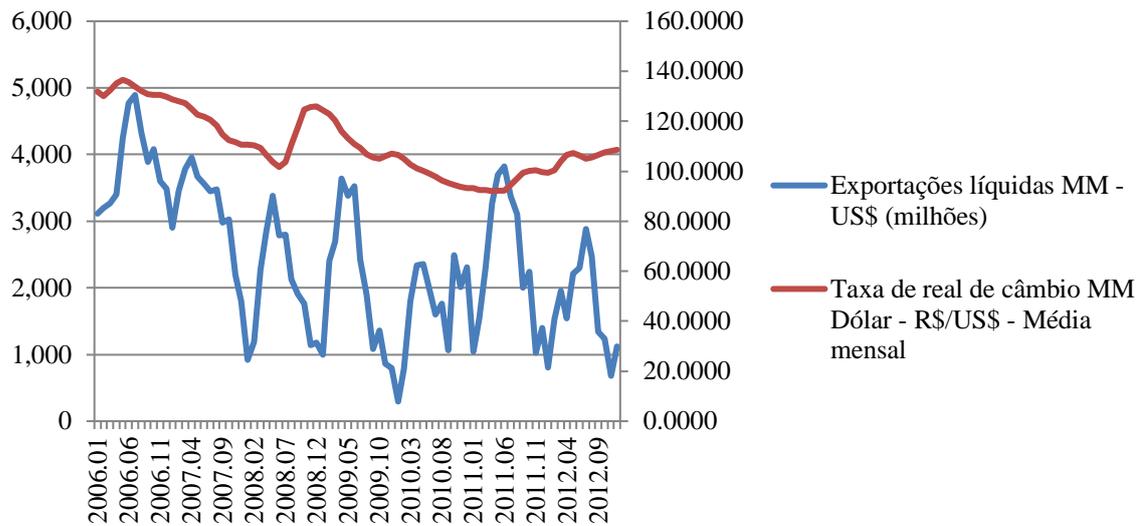
Considerando esse argumento, justificar-se-ia uma menor importância desse canal na economia brasileira, dado o forte nível de intervenção da autoridade monetária nos mercados cambiais por meio das *swaps* e o nível de mobilidade de capitais brasileiro comparado ao resto do mundo. Contudo, o resultado do coeficiente de correlação entre as variáveis PIB e taxa de câmbio foi de $-0,37718$, o que indica uma relação negativa entre as variáveis, o que corrobora, de certa forma, a tese de Tejada e Silva (2008) de que, pela análise do efeito *pass-through* sobre as exportações brasileiras, concluem que desvalorizações cambiais não representam ganhos de competitividade sobre os segmentos produtivos exportadores analisados.

Quanto ao gráfico 4, pode-se ver claramente que ambas as variáveis, taxa de juros e taxa de câmbio, seguem a mesma tendência até o final de 2009, quando passam a seguir tendências inversas. O coeficiente de correlação entre taxa de juros e taxa de câmbio, para o período analisado (2007-2012), é $0,028727$, ou seja, muito próximo de zero, podendo ser consideradas linearmente não-dependentes.

Todavia, dividindo as séries de taxa de câmbio e taxa de juros em duas – sendo a primeira do período do gráfico em que elas seguem a mesma tendência geral (janeiro de 2007 até dezembro de 2009) e a segunda do período em que elas seguem tendência inversa (janeiro de 2010 até dezembro de 2012) – obtêm-se um coeficiente de correlação de $0,352527$ no primeiro período, tendo a taxa de câmbio e de juros relações positivas, e um coeficiente de correlação de $-0,81211$ na segunda parte, tendo relações altamente negativas (ou inversas).

A análise do gráfico e o coeficiente de correlação altamente negativo do segundo período endossam a tese de Mishkin (1996), Mendonça (2001) e Barboza (2015) de que elevações da taxa de juros nominais e, por consequência reais, estimulam a entrada de capitais, elevando a demanda por moeda doméstica, reduzindo a taxa de câmbio, ou vice-versa. Todavia, a tendência apontada por estes autores, principalmente Mishkin (1996) e Mendonça (2001), sobre os efeitos de variações cambiais sobre as exportações líquidas não possui firmeza segundo o gráfico 5.

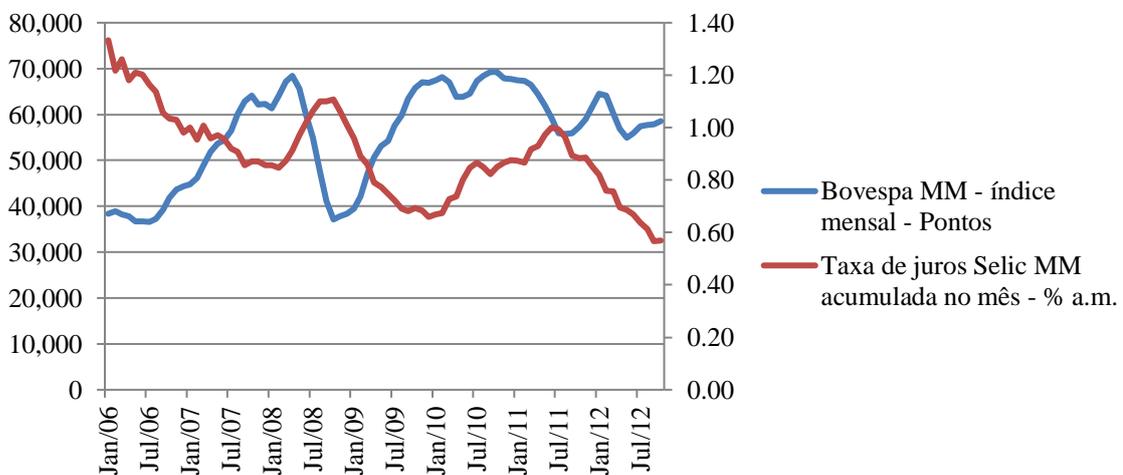
Gráfico 5 – Análise da Efetividade da Taxa real de câmbio sobre as exportações líquidas



Fonte: Elaborado pelo autor.

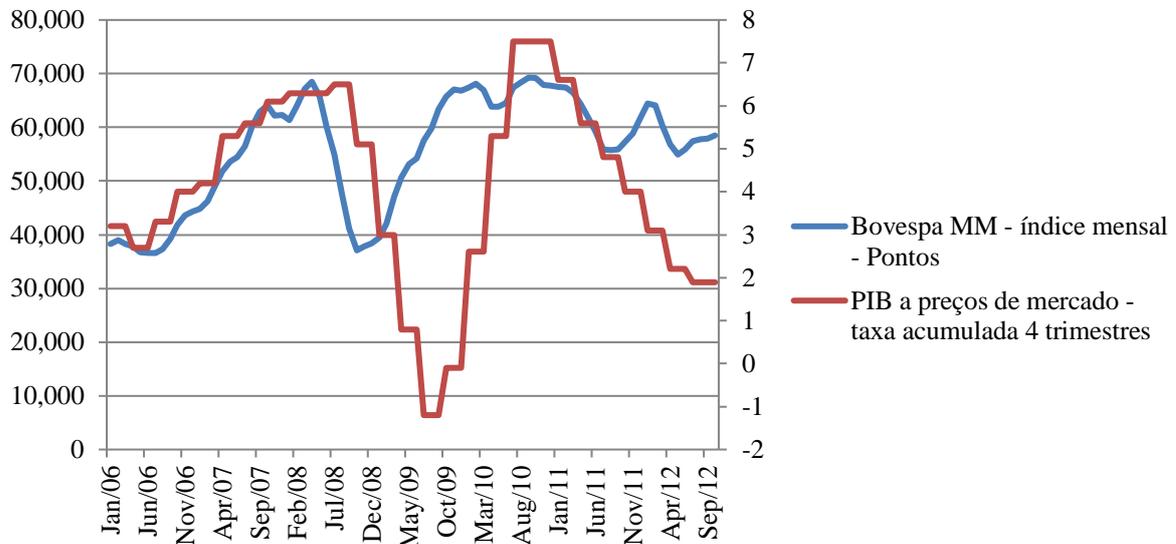
O gráfico 5 demonstra pouca influência da taxa real de câmbio sobre o nível de exportações líquidas brasileiras para o período analisado (2007-2012). Quando testado com a taxa nominal de câmbio R\$/US\$ mensal se obteve um gráfico semelhante. Considerando o coeficiente de correlação entre a taxa real de câmbio e as exportações líquidas, obteve-se 0,12875, e quando feito a correlação pela taxa nominal foi de -0,02727, sendo ambos muito baixos. Quando realizada a mesma divisão de períodos feita com a taxa de câmbio-taxa de juros, obteve-se coeficientes de 0,137204 e -0,28793, para o primeiro e segundo período respectivamente utilizando da taxa real de câmbio. Usando a taxa nominal, os coeficientes foram, para o primeiro e segundo período respectivamente, de -0,06987 e -0,1622.

Gráfico 6 – Análise da Relação Juros-Preço das Ações



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 7 – Análise da Efetividade do Canal de Preços dos Ativos sobre o Produto



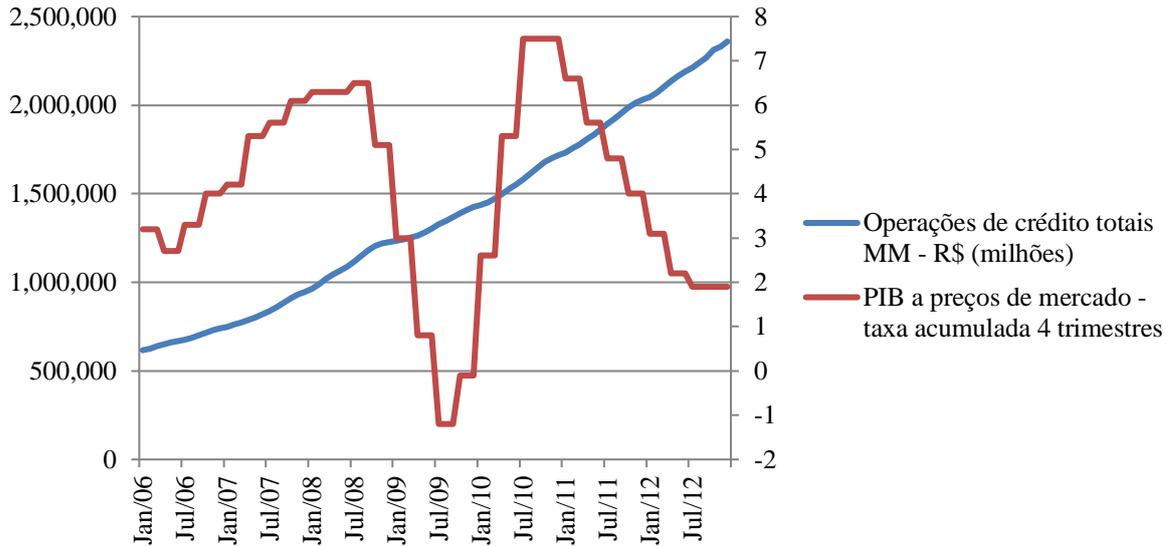
Fonte: Elaborado pelo autor.

Os gráficos 6 e 7 serão utilizados para análise da efetividade do canal de preço de ativos para o Brasil. O Gráfico 6, relacionando a média mensal da Bolsa de Valores de São Paulo com a taxa Selic. Graficamente, há claras tendências inversas entre o indicador da Bolsa de Valores, representando a variação do preço dos ativos, e a taxa Selic, representando a política monetária. Utilizando do coeficiente de correlação entre as variáveis Selic e Bovespa mensal, chegou-se ao coeficiente $-0,42742$ para o período analisado (2007-2012). Todavia, a divisão entre os dois períodos utilizados anteriormente, sendo eles, janeiro de 2007 – dezembro de 2009 e janeiro de 2010 – dezembro de 2012, chegou-se aos respectivos coeficientes de $-0,55285$ e $0,124773$. Com exceção, do segundo período da divisão, todos os outros indicadores concordam com as afirmações feitas por Tomazzia (2009) e Mendonça (2001), de que a política monetária, afetando o nível de haveres e a taxa de juros, levará a demanda por ações e, conseqüentemente o seu preço, na direção contrária a da taxa de juros, sendo negativamente relacionadas.

Para o gráfico 7, pode-se afirmar que até o segundo semestre de 2008, ambas as variáveis, Bovespa e Produto, andam na mesma direção, sendo que, a partir de 2009 passam a possuir tendências contrárias. Utilizando dos coeficientes de correlação entre as variáveis do gráfico chegou-se ao coeficiente $0,21382$ para todo o período analisado (2007-2012). Dividindo-se pelas tendências do gráfico, o período até dezembro de 2008, possui coeficiente de correlação de $0,733789$, enquanto que o período de janeiro de 2009 em diante possui correlação de $0,407342$. Exceto o coeficiente obtido para todo o período, todos os demais

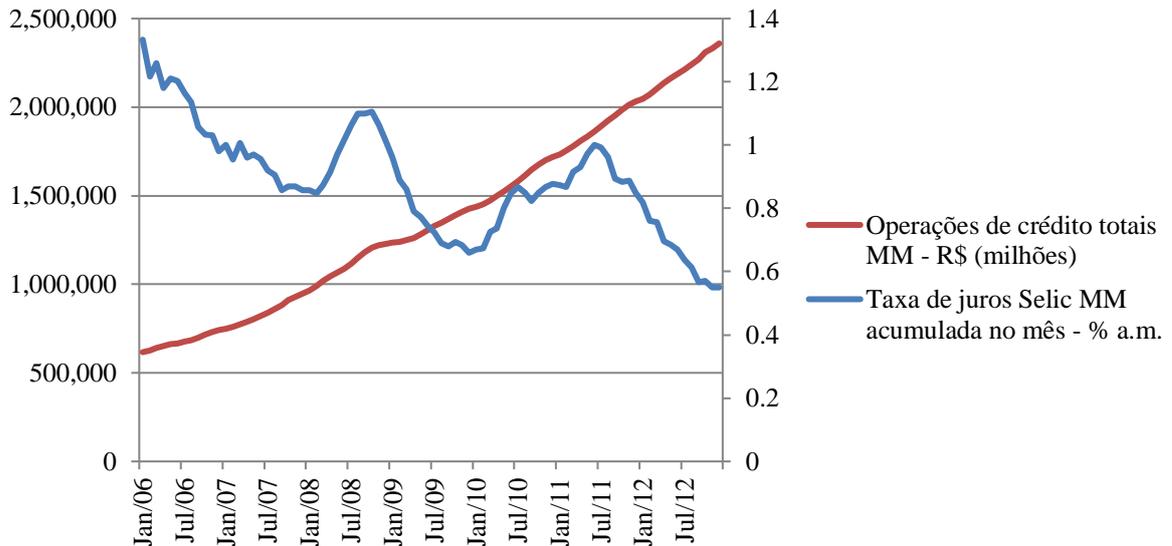
resultados obtidos no gráfico 7 corroboram, assim como as do gráfico 6, com as posições defendidas por Tomazzia (2009) e Mendonça (2001). No caso do gráfico 7, os autores afirmam que a política monetária por elevar o preço dos ativos, aumenta a captação de emissões primárias, constituindo maior nível de investimento e de produto na economia.

Gráfico 8 – Análise da Efetividade do Canal de Crédito sobre Produto



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 9 – Análise da Relação Juros-Crédito



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os gráficos 8 e 9 tem o objetivo de verificar a validade do canal do crédito para a economia brasileira. Sendo assim, o gráfico 8, relacionando operações totais de crédito com o

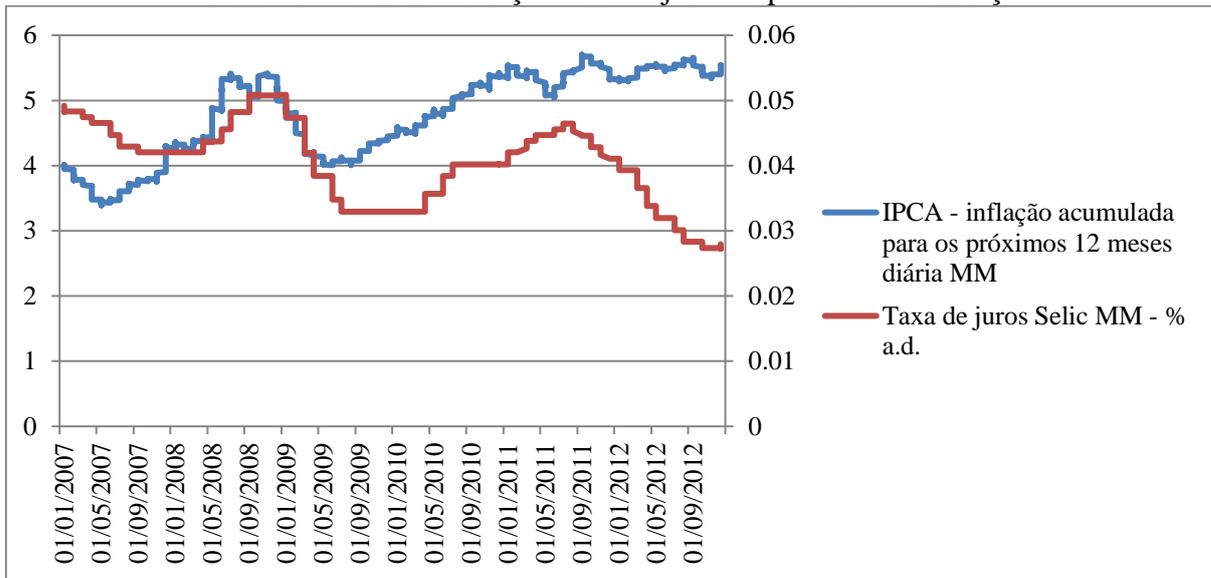
crescimento do PIB, graficamente não se verifica muita influência. As operações de crédito totais têm um padrão de crescimento contínuo e suave, já o crescimento do PIB pode destacar a forte queda da taxa que acontece em 2009. Utilizando de coeficientes de correlação para medir a relação entre as duas variáveis do gráfico 8, obteve-se para o período analisado (2007-2012) coeficiente de -0,26078.

Dividindo o período em antes da forte queda do crescimento do PIB em 2009, ou seja, até setembro de 2009, e depois, de outubro até o final do período, obteve-se, respectivamente, os coeficientes -0,61493 e -0,26258. Isso aponta para relações negativas entre crédito e produto. Isso corrobora a tese de Graminho e Bonomo(2002) de que há uma incapacidade de a política monetária brasileira induzir expansões do nível de produto por aumento dos empréstimos.

Analisando o gráfico 9, pode-se perceber, como já dito sobre o gráfico 8, um crescimento contínuo e suave das operações de crédito totais. Além disso, a taxa Selic, representando a política monetária tem uma clara, apesar de não tão suave e clara quanto a de operações de crédito totais, tendência de baixa.

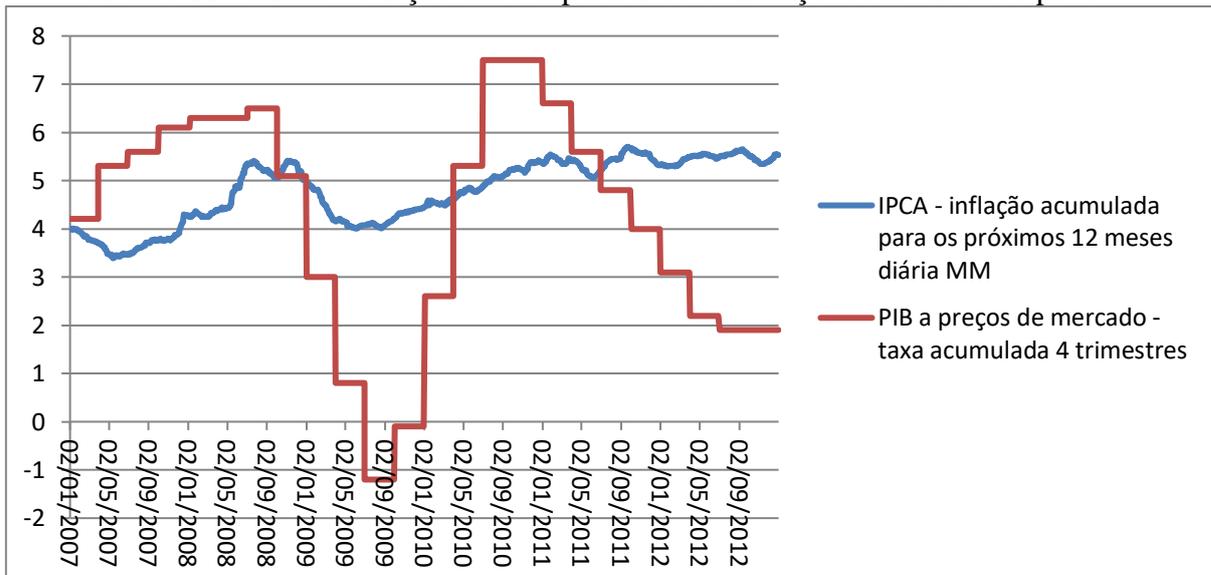
Aplicando-se às variáveis do gráfico 9 o coeficiente de correlação, obtém-se -0,49106. Sendo assim, o coeficiente de correlação e a análise do gráfico permite afirmar que há uma relação negativa entre a taxa Selic e o volume de operações de crédito totais. Isso endossa o discurso adotado por Bernanke e Gertler (1995), Mishkin (1996), Tomazzia (2009), Barboza (2015) e Mendonça (2001) de que a redução dos juros aumenta o volume de empréstimos bancários.

Gráfico 10 – Análise relação taxa de juros-expectativa de inflação



Fonte: elaborado pelo próprio autor

Gráfico 11 – Análise relação entre expectativas de inflação sobre nível de produto



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

O gráfico 10, que busca a relação entre as expectativas de inflação e a taxa de juros Selic, sendo que o que se espera é que haja uma relação inversa entre a taxa de juros e a expectativa de inflação, a fim que por essa relação inversa, a política monetária consiga influenciar o nível de inflação dentro da economia, a fim de que ele convirja para o centro da meta.

Graficamente, o que se observa é que as expectativas de inflação possuem até o início de 2009, uma relação positiva com a taxa de juros, o que pode ser explicado, tanto pelo cenário de queda da demanda agregada na economia internacional em um primeiro período

que, por incerteza quanto ao futuro não respondia às reduções dos juros promovidas pelo Banco Central, quanto pelo cenário seguinte de eclosão da crise financeira internacional e – o já citado nesse trabalho – desvalorização das moedas dos países emergentes (incluindo o Brasil) e o impacto disso na elevação do nível de preços, mesmo com a elevação dos juros.

A partir, sobretudo, do segundo semestre de 2009, começa-se a verificar no gráfico uma tendência geral inversa, o que era esperado, entre as expectativas de inflação e a taxa de juros na economia brasileira. Utilizando-se de coeficiente de correlação para análise das afirmativas propostas até então quanto a essa relação, obteve-se para o conjunto do período analisado, um coeficiente não alto de $-0,14704$, o que apesar de ser negativo como se esperava, não é suficiente para comprovar tal relação.

Utilizando-se da divisão vista no gráfico, no período até o primeiro semestre de 2009, obteve-se um coeficiente médio de $0,484304$ bastante considerável, como se apontou na análise do gráfico. Todavia, para o segundo período, que vai do segundo semestre de 2009 até 2012, o coeficiente inverso esperado não foi verificado, registrando-se um não-alto de $0,292042$, mas ainda assim, por estar próximo de 30%, significativo.

Já o gráfico 11, que relaciona as expectativas de inflação com o nível de produto, espera-se uma relação positiva entre ambos desde que as expectativas estejam dentro da meta de inflação, condição que ocorreu no período analisado. Todavia, a relação entre as duas variáveis não demonstra consistência clara olhando o gráfico. Tal inferência é endossada pelo coeficiente de correlação, que foi baixo, de $0,105359$, indicando baixa relação, apesar de positiva como esperado entre as duas variáveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando os canais de transmissão da política monetária brasileira, pôde-se perceber que o canal que obteve maior efetividade no conjunto da análise foi o canal do preço dos ativos. Quanto à sua relação com a taxa de juros, foi o que obteve melhor coeficiente considerando o período todo que se pretendia analisar (2007-2012). Quanto a relação com o nível de produto, apesar de obter um coeficiente baixo (0,21382) para o conjunto do período analisado, na divisão registrou dois coeficientes significantes de relação do Bovespa com o produto (0,733789 e 0,407342). Sendo assim, corroborando com as afirmações de relação importante entre o canal de preço dos ativos com juros e com produto.

Destaca-se também a forte relação inversa registrada entre a taxa de juros e a taxa de câmbio, encontrada após a realização da divisão do período, dentro do período entre janeiro de 2007 e dezembro de 2009. Atingindo coeficiente de -0,81211. O coeficiente de correlação de -0,49106 e o forte indício gráfico, indicando uma considerável relação inversa entre taxa de juros e nível de crédito, ainda mais considerando-se que tal coeficiente foi achado considerando todo o período em análise (2007-2012) também é objeto de destaque. Além deles, pode-se afirmar que o gráfico e o coeficiente de correlação de 0,484304 obtido no período janeiro de 2007-junho de 2009 na relação entre expectativas de inflação e taxa de juros também não decepcionaram.

De outro lado, há um conjunto de informações que podem ser vistas como negativas, como o fraco desempenho do canal da taxa de juros. Apesar do bom indício gráfico da efetividade do canal sobre a inflação, os coeficientes de correlação não encontraram nada que chegasse a 30%. Outro destaque foi a relação inversa obtida entre taxa de câmbio e PIB, que, conforme os coeficientes, chega a 37,7%, endossando a tese de que desvalorizações cambiais não levam a aumento de competitividade internacional dos produtos brasileiros exportados.

Em geral, o desempenho dos canais não foi bom. Possíveis respostas para essa afirmativa podem ser pela tese de que os canais de transmissão da política monetária no Brasil são pouco efetivos, levando a maiores esforços em manipulação das taxas de juros. Ou pelo argumento de desenvolver a problemática do contágio da dívida pública na política monetária brasileira, baseado na elevada indexação a SELIC dos ativos emitidos pelo Tesouro Nacional. O que impede a separação da gestão da política monetária da gestão da dívida pública.

Ou até mesmo pela elevada participação do crédito direcionado, diminuindo efetividade de manipulação de juros sobre a oferta de crédito agregado na economia

brasileira. Cabe destacar que nenhum dos resultados destacados neste estudo é totalmente conclusivo, demandando maior volume de informações e métodos mais avançados (como a utilização de modelo de vetores autoregressivos na análise da efetividade) para serem analisados.

REFERÊNCIAS

ACIOLY, Luciana; CHERNAVSKY, Emilio; LEÃO, Rodrigo. Crise internacional: medidas de políticas de países selecionados. **Boletim de Economia e Política Internacional**, Brasília, Jan. 2010.

ASSESSORIA TÉCNICA DA PRESIDÊNCIA. A crise internacional e possíveis repercussões: primeiras análises. **Comunicado da Presidência**, n. 16, jan. 2009.

BARBOSA, F. H. **Política Monetária: Instrumentos, Objetivos e a Experiência Brasileira**. In: SAWAYA, Rubens. (Org.). **O Plano Real e a Política Econômica**. São Paulo: Educ, 1996.

BARBOSA, F. H. *The contagion effect of public debt on monetary policy: the Brazilian experience*. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 2, p. 231-238, abr./jun. 2006

BARBOZA, Ricardo. Taxa de juros e mecanismos de transmissão da política monetária no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 1, p. 133-155, jan./mar. 2015.

BERNANKE, B.; GERTLER, M. *Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission*. **Journal of Economics Perspectives**, v. 9, n. 4, p. 27-48, 1995.

BERNANKE, Ben S.; BLINDER, Alan S. *Credit, money, and aggregate demand*. **American Economic Review**, v. 78, n. 2, 1988.

BORÇA JUNIOR, Gilberto; TORRES FILHO, Ernani. Analisando a Crise do *Subprime*. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, p. 129-159, dez. 2008.

CARNEIRO, D. D.; SALLES, F. M.; WU, T. Y. H. Juros, câmbio e as imperfeições do canal do crédito. **Economia aplicada**, v. 10, n. 1, p.7-23, jan./mar. 2006.

CARRARA, Aniela; CORREA, André. O regime de metas de inflação no Brasil: uma análise empírica do IPCA. **Revista de Economia Contemporânea**, p. 441-462, 2012.

CARVALHO, Fernando *et al.* **Economia Monetária e Financeira: Teoria e Política**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CARVALHO, Fernando. Uma contribuição ao debate em torno da eficácia da política monetária e algumas implicações para o caso do Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 25, n. 4, 2005.

CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e Caribe. *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2007: Tendencia 2008*. Santiago: ONU, 2008.

CINTRA, Marcos; FARHI, Maryse. A crise financeira e o *global shadow banking system*. **Revista Novos Estudos**, São Paulo, n. 82, Nov. 2008.

DORNBUSH, Rudiger; FISCHER, Stanley; STARTZ, Richard. **Macroeconomia**. 10. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

FAWLEY, Brett; NEELY, Christopher. *Four Stories of Quantitative Easing*. **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**. Jan/Fev. 2013.

FERRARI FILHO, Fernando; MODENESI, André. Choque de oferta, indexação e política monetária: breves considerações sobre a aceleração inflacionária recente. **Revista Economia & Tecnologia**. Ano 07, Vol. 26 - Julho/Setembro de 2011

FERRAZ, Ricardo. **Crise financeira global: Impactos na economia brasileira, política econômica e resultados**. Dissertação de Mestrado para PPGE-UFRJ. Rio de Janeiro: 2013.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). 2009. **Revista Política Hoje**, vol. 18, n. 1, 2009

FRAGA, Arminio; GOLDFAJN, Ilan. Política Monetária do Brasil. **Valor Econômico**, São Paulo, 6 de Nov. 2002

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002

GOLDFAJN, I.; WERLANG, S. *The Pass-through from Depreciation to Inflation: A Panel Study*. **Working Paper**, Banco Central do Brasil, n.5, 2007

GOMES, Cleomar; AIDAR, Otávio. Política Monetária no Brasil: os desafios do regime de metas de inflação. **Revista Economia Ensaios**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 45-63, dez. 2005

GRAMINHO, F. M.; BONOMO, M. A. O canal de empréstimos bancários no Brasil: Uma evidência microeconômica. **Anais... XXX Encontro Nacional de Economia da ANPEC**, 2002.

HERSEN, Amarildo; LIMA, Jandir. O efeito transbordamento da crise econômica internacional. **Textos de Economia**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p.25-45, jan./jun.2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA(IPEA). Carta de Conjuntura nº 5. **Carta de Conjuntura**. 2008.

KOTZ, David. *The Financial and Economic Crisis of 2008: A Systematic Crisis of Neoliberal Capitalism*. **Review of Radical Political Economics**. 2009.

LIMA, A. M. C.; ISSLER, J. V. A hipótese das expectativas na estrutura a termo de juros no Brasil: uma aplicação de modelos de valor presente. **Revista Brasileira de Economia**, v. 57, n. 4, p. 873-898, out./dez. 2003.

LOPES, F. O mecanismo de transmissão da política monetária numa economia em processo de estabilização: notas sobre o Brasil. **Revista de Economia Política**, v.17, n.3, p. 5-11, jul./set. 1997

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003

MENDONÇA, Helder. Mecanismos de transmissão monetária e a determinação da taxa de juros: uma aplicação da regra de Taylor ao caso brasileiro. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, (16): 65-81, jun. 2001.

MENDONÇA, Helder Ferreira de; SOUZA, Gustavo José de Guimarães. Credibilidade do regime de metas para inflação no Brasil. IPEA: Brasília, 2007.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Economia Brasileira em Perspectiva. **Publicações Descontinuadas**, out. 2009.

MISHKIN, F. S. *The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy*. **Banque de France Bulletin Digest**, n. 27, mar. 1996.

MODIGLIANI, Franco. *Life Cycle, Individual Thrift and the Wealth of Nations*. **American Economic Review**, v. 76, n. 3, p. 297-313, 1986

MONTES, Gabriel Caldas; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Credibilidade, política monetária e racionamento de crédito. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 15, n. 01, p. 05-29, 2011.

MOREIRA, Edison. O canal do crédito e o poder da política monetária. **Carta de Conjuntura FEE**, Porto Alegre, n. 5, 2011.

OREIRO, José. Origem, causas e impacto da crise. **Valor Econômico**, São Paulo, 13 de set. 2011.

PACHECO, L. M. M. D. O mecanismo de transmissão da política monetária o papel dos preços dos activos. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa, Portugal, 2006

PALMA, Andreza; PORTUGAL, Marcelo. Análise empírica da formação de expectativas de inflação no Brasil: Uma aplicação de redes neurais artificiais a dados em painel. **Revista de economia contemporânea**. Rio de Janeiro. Vol. 13, n. 3 (set./dez. 2009), p. 391-438, 2009.

PIRES, M. C. C.; ANDRADE, J. P. Um arcabouço para análise da transmissão da política monetária e o canal da dívida pública no Brasil. **Anais... XXXVI Encontro Nacional de Economia da ANPEC**, 2008.

PRATES, Daniela; BICHARA, Julimar; CUNHA, André. O efeito contágio da crise financeira global nos países emergentes. **Revista Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, 2009.

PRATES, Daniela; CUNHA, André; LÉLIS, Marcos. O Brasil e a crise financeira global: Avaliando os canais de transmissão nas contas externas. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, 2011.

ROUBINI, Nouriel; MIHM, Stephen. **A Economia das Crises**. 1 ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

SANDRONI, Paulo (Org.). **Novíssimo Dicionário de Economia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 1999

SERRANO, Franklin; SUMMA, Ricardo. Política Macroeconômica, crescimento e distribuição de renda na Economia Brasileira dos anos 2000. **IV Encontro da Associação Keynesiana Brasileira**, ago. 2011.

SICSÚ, J. Teoria e Evidências do Regime de Metas Inflacionárias. **Revista de Economia Política**, 22, n. 1 (85), janeiro-março. 2002.

SIMONSEN, Mário; CYSNE, Rubens. **Macroeconomia**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TAKEDA, T.; ROCHA, F.; NAKANE, M. *The reaction of bank lending to monetary policy in Brazil*. **Revista Brasileira de Economia**, v. 59, n. 1, p. 107-126, jan./mar. 2005.

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

TEJADA, C. A. O.; SILVA, A. G. O *pass-through* das variações da taxa de câmbio para os preços dos principais produtos exportados pelo Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 1, p. 171-205, jan./mar. 2008.

TOMAZZIA, Eduardo. **Transmissão da Política Monetária: Quebras estruturais e efeitos setoriais na economia brasileira pós-Real**. Dissertação de Mestrado PPGE-UFSC. Florianópolis: 2009.