

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
CURSO DE ECONOMIA

**ANA LUIZA DOS SANTOS PESTANA**

**UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE CÂMBIO E OS PREÇOS APÓS A  
IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO REAL 1994 – 2018**

São Luís  
2018

**ANA LUIZA DOS SANTOS PESTANA**

**UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE CÂMBIO E OS PREÇOS APÓS A  
IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO REAL 1994 – 2018**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Ciências Econômicas, Centro de Ciências Sociais, Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof ° Dr. Rodrigo Gustavo de Souza

São Luís  
2018

Pestana, Ana Luiza dos Santos.

Uma análise da relação entre câmbio e os preços após a implementação do Plano Real 1994-2018 / Ana Luiza dos Santos Pestana. - 2018.

46 f.

Orientador(a): Rodrigo Gustavo de Souza.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

1. Inflação. 2. Repasse Cambial. 3. Taxa de câmbio. I. Souza, Rodrigo Gustavo de. II. Título.

**ANA LUIZA DOS SANTOS PESTANA**

**UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE CÂMBIO E OS PREÇOS APÓS A  
IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO REAL 1994 – 2018**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Ciências Econômicas, Centro de Ciências Sociais, Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Economia.

**Orientador: Prof ° Dr. Rodrigo Gustavo de Souza**

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Rodrigo Gustavo de Souza (Orientador)**  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lucy Rosana Silva**  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lindalva Silva Correia Maia**  
Universidade Federal do Maranhão

Aos meus pais, pelo incentivo e carinho constantes.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Adauto e Luiza, e ao meu irmão Arthur, pelo Amor, incentivo e apoio incondicional.

Agradeço ao meu orientador e Professor Rodrigo Souza pela orientação e pelo incentivo depositado neste projeto.

Agradeço aos membros da banca examinadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Lucy Rosana e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Lindalva, pela disponibilidade em participar e por suas contribuições acerca da monografia.

Agradeço também aos professores que ao se dedicarem nos últimos cinco anos, tiveram participação fundamental na minha formação. Sempre levarei seus ensinamentos.

Por fim, mas não menos importante, agradeço aos amigos que fiz ao longo do curso, mas que levarei adiante. Em especial à Adriadne Frazão, Bruna Guimarães, Larissa Curvelo, Ana Paula Moraes e Francielle dos Anjos.

*“Nenhuma nação jamais foi arruinada pelo comércio.”*  
– Benjamin Franklin

## **RESUMO**

O presente trabalho teve como objetivo discutir a relação entre câmbio e preços a partir da implementação do plano real, dando ênfase a depreciação recente da taxa de câmbio e seus reflexos sobre a inflação. A metodologia utilizada se divide em duas partes, sendo que primeiramente buscou-se fazer uma revisão da literatura recente abordando os aspectos da relação da taxa de câmbio e preços na economia brasileira e a segunda parte realizou-se uma análise da conjuntura brasileira, buscando através dos dados verificar empiricamente esta relação. Os principais resultados obtidos é que a taxa de câmbio tem influência sobre a inflação brasileira, na medida em que constitui um componente de custo importante para a economia.

Palavras-chave: Inflação. Repasse cambial. Taxa de câmbio.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to discuss the relationship between exchange rates and prices since Plano Real implementation, emphasizing the recent depreciation of the exchange rate and its reflexes on inflation. The methodology used is divided into two parts. Firstly, a review of the recent literature was undertaken, addressing aspects of the exchange rate and prices in the Brazilian economy, the second part consists of an analysis of the Brazilian conjunction, utilizing data to verify this relationship empirically. The main result obtained is that the exchange rate influences Brazilian inflation since it constitutes an important cost component for the economy.

Keywords: Exchange rate. Exchange rate pass-through. Inflation.

## **LISTA DE SIGLAS**

BCB	Banco Central do Brasil
CMN	Conselho Monetário Nacional
IPA	Índice de Preços ao Produtor Amplo
IPA-DI	Índice de Preços por Atacado- Disponibilidade Interna
IPC	Índice de Preços ao Consumidor
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
INCC	Índice Nacional de Custo da Construção
IGP-DI	Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FMI	Fundo Monetário Internacional
SFN	Sistema Financeiro Nacional
URV	Unidade Real de Valor

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 1- VARIAÇÃO DO IPCA 2008 A 2010 .....	32
TABELA 2 - -REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO (2008-2018).....	35
TABELA 3 - EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE PREÇO EM 2015 .....	37
GRÁFICO 1 – VARIAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO R\$/US\$ NO PERÍODO DE 2008 À 2010 .....	31
GRÁFICO 2 - VARIAÇÃO DO IPCA (%) A.M 2008 A 2010 .....	32
GRÁFICO 3 -- EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO AO ANO (2008-2017) .....	33
GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DO IPA-DI EM 2016 .....	38
QUADRO 1 – CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO MODENESI DOS TIPOS DE REGIMES CAMBIAIS.....	17
QUADRO 2-LITERATURA EMPÍRICA SOBRE O <i>PASS-THROUGH</i> .....	25
QUADRO 3-APLICAÇÕES DA LITERATURA SOBRE PASS-THROUGH A ECONOMIA BRASILEIRA.....	27

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	10
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b> .....	11
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1 OBJETIVOS .....	12
1.1.1 Objetivo Geral .....	12
1.1.2 Objetivos Específicos .....	12
1.2 JUSTIFICATIVA .....	13
<b>2 ASPECTOS TEÓRICOS E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS</b> .....	14
2.1 A TAXA DE CÂMBIO .....	14
2.2 REGIMES CAMBIAIS .....	16
2.3 TEORIA DA DETERMINAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO .....	17
2.4 CANAIS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA .....	20
2.5 REPASSE CAMBIAL ( <i>PASS-THROUGH</i> ) .....	22
2.6 ESTUDOS EMPÍRICOS SOBRE O <i>PASS-THROUGH</i> .....	24
3.1 A ECONOMIA BRASILEIRA PRÉ – 2008 .....	29
3.2 A ECONOMIA BRASILEIRA ENTRE 2008-2018 .....	30
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	39
REFERÊNCIAS .....	40

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema econômico mundial se organizou após a Segunda Guerra Mundial com base no padrão ouro cujos pressupostos foram definidos no Acordo de Bretton Woods. Esse padrão tinha em seus pilares o sistema de câmbio fixo, contudo, na década de 1970, os problemas no balanço de pagamentos decorrentes da saída de dólares e não retorno a economia americana começaram a inviabilizar a manutenção desse padrão levando ao abandono do sistema de câmbio fixo.

Como a manutenção do sistema de câmbio fixo mostrou-se inviável, principalmente devido à pressão que exercia sobre o balanço de pagamentos, Friedman (1988) aponta o sistema de câmbios flutuantes como a solução, o qual funcionaria via regulação do mercado. Em agosto de 1971, os EUA deixaram de fixar o valor de sua moeda em termos de ouro, fato que desencadeou uma série de análises questionando se o mundo deveria ou não retomar ao sistema que vigorou até 15 de agosto de 1971.

No caso brasileiro, a substituição do sistema de câmbio trazia muitas dúvidas, considerando que a inflação foi durante muito tempo um problema para o funcionamento da economia, e que foram executadas diversas tentativas e planos de estabilização visando controlar o nível de preço doméstico.

Em 1994 o Brasil passava por uma nova tentativa de estabilização dos preços com a implementação do Plano Real. Este tinha a utilização de uma âncora cambial como elemento principal na estratégia de estabilização do nível de preços, isso significava que os preços nacionais convergiriam para o mesmo nível dos preços externos, porém, como consequência, haveria uma tendência de ampliação do endividamento externo. (GIAMBIAGI, 2005; GREMAUD, 2004)

O sucesso do Plano Real dependia da manutenção do nível de preços e, portanto, buscando evitar impacto sobre os preços domésticos, a autoridade monetária não realizou a correção cambial, o que resultava em pressões sobre o balanço de pagamentos. (GIAMBIAGI, 2005; GREMAUD, 2004)

As crises mexicana (1994), Asiática (1997) e Russa (1998) levantaram o nível de desconfiança sobre as economias emergentes e sobre a efetividade do Plano Real em seu objetivo, o controle da inflação. Visando corrigir os efeitos das crises e calculando o risco político, adotou-se o regime de bandas cambiais, por exemplo, pois ficava claro que precisava-se controlar a inflação e também a situação externa. (GIAMBIAGI, 2005; GREMAUD, 2004)

Com o fim do sistema de âncora cambial no Brasil e posterior adoção do sistema de câmbio flutuante, o papel da taxa de câmbio mudou, porém sua ligação com a formação dos preços continuou inalterada.

Tendo em vista que a taxa de câmbio representa um componente determinante dos custos de produção e, conseqüentemente, impacta sobre a competitividade da economia, uma desvalorização da taxa de câmbio torna a produção doméstica mais competitiva e afeta os preços dos insumos. Caso os insumos sejam importados, o impacto se dá sobre os custos e conseqüentemente os preços.

De acordo com Souza (2010) esse fato é denominado de repasse cambial ou *pass-through*, pois significa o impacto causal de uma variável sobre a outra, nesse caso as variações do câmbio. A relação entre câmbio e preços será o principal objeto dessa pesquisa tendo em vista que as variações do câmbio são tidas como um dos principais componentes da inflação após o estabelecimento do plano real e estabilização da inflação na economia brasileira.

Nesse contexto, a problemática colocada no presente trabalho refere-se aos impactos da depreciação cambial recente sobre os níveis de preços após a implementação do Plano Real considerando os eventos históricos prévios que atuam como atenuadores ou redutores da efetividade das políticas.

## 1.1 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho estão divididos em: objetivo geral e objetivos secundários.

### 1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do presente trabalho é analisar o impacto da variação da taxa de câmbio sobre a inflação brasileira no período de entre 1994 a 2018.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Os principais objetivos específicos deste trabalho são:

- a. Fazer uma revisão bibliográfica a respeito dos principais trabalhos da literatura no que diz respeito ao fenômeno econômico denominado *pass-through*;
- b. Levantar dados e elaborar gráficos que corroborem a relação entre as taxas de câmbio e preços no Brasil no período de 1994 a 2018.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Com a adoção do Plano Real em 1994 o país passou por mais uma tentativa de estabilização. Considerando a falta de sucesso dos planos anteriores (Cruzado I, Cruzado II, Plano Bresser, Plano Verão, Collor I e Collor II), havia desconfiança sobre as chances de sucesso do novo plano. Logo após a sua implantação a economia brasileira sofreu com as crises externas, como a asiática (1997) e a crise Russa (1998). O impacto dessas crises externas somado a fatores internos como, por exemplo, a elevada dívida pública. Diante desse contexto, tornou-se impossível a continuidade do regime de bandas cambiais que já era uma flexibilização do regime cambial fixo inicialmente adotado visando estabilizar os preços domésticos. Então em janeiro de 1999 houve uma grande desvalorização da taxa de câmbio, no qual posteriormente passou a ter um regime de câmbio flutuante.

A partir da perda da âncora monetária baseada na taxa de câmbio foi adotado, no mesmo ano, o regime de metas de inflação que, em conjunto com as medidas de superávit primário, norteou a economia brasileira. Assim, a partir desse momento ela se sustenta no Novo Consenso de Política Econômica: tripé regime de câmbio flutuante, superávit primário e regime de metas de inflação (SOUZA, ROSANA, 2018).

Diante desse cenário, este trabalho se justifica no intuito de compreender a relação entre as variações cambiais e o nível de preços, pois entende-se que a taxa de câmbio representa na economia brasileira um componente de custo.

## 2 ASPECTOS TEÓRICOS E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

O objetivo desta seção é apresentar as teorias que fundamentam o debate sobre o repasse cambial para os preços (a partir de agora, *pass-through*) e fazer uma referência bibliográfica de trabalhos realizados em nível de Brasil que apresentam evidências empíricas dentro a relação entre câmbio e preços na economia brasileira.

### 2.1 A TAXA DE CÂMBIO

O sistema econômico constitui-se de economias nacionais que, em maior ou menor grau, estabelecem relações econômicas entre si. Estabelecer essas relações é uma consequência da evolução do sistema capitalista que se caracteriza hoje no modo de vida e produção globalizado, dessa forma, os países realizam uma série de transações econômicas, ou seja, fazem comércio de bens e serviços. O processo de trocas internacionais se diferencia do nacional na medida em que o meio de pagamento não é comum, sendo necessário um meio de comparação e conversão (LOPES; VASCONCELLOS, 2000).

Dessa forma, sendo uma consequência da internacionalização das economias nacionais, surge a taxa de câmbio que, de acordo com Lopes; Vasconcellos (2000, p.184) pode ser definida como “[...] mostra qual é a relação de troca entre duas unidades monetárias diferentes, ou seja, o preço relativo entre diferentes moedas. ”

Uma definição similar de taxa de câmbio é dada por Mankiw (2014, p. 105), segundo a qual “a taxa de câmbio entre dois países corresponde ao preço pelo qual os residentes desses dois países estabelecem comércio um com o outro. ”, dessa forma, o autor enfatiza a ligação existente entre a taxa de câmbio e o desenvolvimento das atividades comerciais em escala mundial.

Embora haja consenso conceitual que esta exprime uma relação de troca de unidades monetárias, Krugman (2015) explica que os países expressam a taxa de câmbio em duas maneiras, as cotações cambiais podem ser feitas em termos diretos (ocorre quando a moeda estrangeira é expressa em moeda nacional) ou quando a situação inversa ocorre (ou seja, quando a moeda nacional por moeda estrangeira) se diz, então, que a cotação é feita em termos indiretos. Há ainda uma distinção em três taxas de câmbio, sendo estas: a nominal, a real e a efetiva, isso não implica, porém, em uma independência entre elas.

Tendo em vista os argumentos apresentados, tem-se três tipos de taxa de câmbio. O primeiro, a taxa de câmbio nominal corresponde ao preço relativo das moedas nacionais

(MANKIW, 2014), expressa, portanto, a relação entre as quantidades de moeda, assim, pode ocorrer duas movimentações, uma valorização, o que significa que em termos monetários a moeda nacional passa a valer ou comprar mais moeda estrangeira ou o inverso onde a moeda nacional passa a comprar menos moeda estrangeira, ou seja, ocorre uma desvalorização nominal.

Entretanto, considerando que as economias abertas têm fluxos comerciais com o resto do mundo, a taxa de câmbio relevante para esse tipo de transação é a taxa de câmbio real, esta corresponde, segundo Lopes; Vasconcellos (2000, p. 185), “ao relativo de preços entre produto nacional e o estrangeiro”, então tem-se que a taxa de câmbio real depende do nível de preços em território nacional e no estrangeiro além da taxa de câmbio nominal. Essa relação entre os determinantes da taxa de câmbio se expressa na equação:

$$\theta = \frac{EP^*}{P} \quad (1)$$

Sendo as variáveis (aplicam-se à economia brasileira):

$\theta$  = Taxa de câmbio real.

$E$  = Taxa de câmbio nominal (ou seja, no caso brasileiro,  $R\$/US\%$ )

$P^*$  = Nível de preço estrangeiro ( $US\%$ )

$P$  = Nível de preço nacional ( $R\%$ )

Para Mankiw (2014) a taxa de câmbio real depende de dois fatores, são estes: as exportações líquidas e a balança comercial. Primeiramente, em relação às exportações, esta depende do volume exportado, pois, em caso de uma depreciação da taxa de câmbio real, a quantidade de mercadorias transacionadas com o exterior será maior em consequência da maior competitividade do produto nacional que advém de uma taxa de câmbio real desvalorizada. O segundo determinante, a balança comercial, expressa o fluxo de capital líquido, ou seja, a poupança menos o investimento. Essa relação é o que determina a taxa de câmbio real de equilíbrio, como conclui o autor “na taxa de câmbio de equilíbrio, a oferta de dólares, disponível a partir do fluxo líquido de capital para o exterior, equilibra a demanda por dólares, por parte de estrangeiros que desejam comprar as exportações líquidas norte-americanas.” (MANKIW, 2014, p. 107).

Há ainda um terceiro tipo de taxa de câmbio, de acordo com Lopez; Vasconcellos (2000), a taxa de câmbio efetiva que busca sanar as lacunas deixadas pela taxa de câmbio nominal e a real, nesse sentido, tendo em vista que as relações comerciais que envolvem diversos países, o conceito de taxa de câmbio efetivo busca ponderar as diferentes taxas de câmbio reais de acordo com a importância dos parceiros comerciais.

## 2.2 REGIMES CAMBIAIS

Tendo em vista o conceito de taxa de câmbio, nota-se que existe uma conexão entre esta e o regime cambial. No sentido em que o regime cambial adotado no país determina o grau de interferência que a autoridade monetária possui sob o mercado de câmbio e, por conseguinte, sob a cotação da moeda nacional.

Como apresentado por Lopez; Vasconcellos (2000), o regime de câmbio fixo se caracteriza pela definição do valor nominal da taxa de câmbio que é estipulado pelo Banco Central, o qual assume o compromisso de comprar e vender divisas à taxa estipulada por si. O funcionamento desse regime tem como pré-condição uma reserva de moeda estrangeira capaz de suprir a demanda mantendo a taxa estabelecida.

O regime de câmbio flutuante, por outro lado, pressupõe que a determinação da taxa de câmbio depende do mercado de divisas, partindo do princípio que este mercado se encontra em concorrência perfeita e que os eventuais desequilíbrios seriam corrigidos pelo mecanismo de preços (MANKIW, 2014).

Diante dessas possibilidades, nem sempre a autoridade monetária estava disposta a adotar uma em sua completude, então, os regimes cambiais foram sendo modificados e derivados em uma variedade de regimes. Modenesi (2005), por exemplo, apresenta dez regimes cambiais ou sistema cambiais com diferentes graus de rigidez da taxa de câmbio nominal. Vide quadro 1.

QUADRO 1 – CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO MODENESI DOS TIPOS DE REGIMES CAMBIAIS

<b>Regime Cambial</b>	<b>Características</b>
Flutuação Pura (ou limpa)	Confronto entre a oferta e demanda de divisas no mercado cambial.
Flutuação Suja	A autoridade monetária intervém esporadicamente para garantir uma boa formação do preço da moeda estrangeira.
Banda Cambial Rastejante ( <i>crawling band</i> )	Define-se um ponto central e limite inferior e um superior (ou amplitude), no qual a taxa de câmbio pode evoluir de acordo com as regras preestabelecidas.
Banda Cambial deslizante ( <i>sliding band</i> )	Caracteriza-se pela ausência de comprometimento na manutenção dos intervalos de flutuação que podem ser alterados sem anúncio prévio.
Banda Cambial ( <i>target zone</i> )	O ponto central e a amplitude da banda são fixos e não sofrem ajustes.
Minidesvalorizações ( <i>crawling peg</i> )	A taxa de câmbio nominal é reajustada com base em indicadores.
Câmbio fixo ajustável	A taxa de câmbio nominal é mantida fixa podendo ser alterada pela autoridade monetária.
Câmbio fixo	A paridade da entre moeda estrangeira e a nacional é mantida.
Conselho Moeda	A emissão da moeda doméstica e os termos de troca por moeda estrangeira são definidos por uma entidade.
Dolarização Plena	É caracterizado pela troca da moeda doméstica por moeda estrangeira estável retirando a existência de taxa de câmbio entre o país e o país âncora.

FONTE: Adaptada de Modenesi (2005)

### 2.3 TEORIA DA DETERMINAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO

Os primeiros estudos sobre a teoria da paridade do poder de compra (PPC) datam do século XVI, em Salamanca, Espanha. A discussão ganhou importância após a Primeira Guerra Mundial, que levou à desorganização do sistema econômico global, pois a hipótese básica da teoria da PPC consiste em “*purchasing power parity (PPP) is the disarmingly simple empirical*

*proposition that, once converted to a common currency, national price levels should be equal*<sup>1</sup>(ROGOFF, 1996, p.647).

O padrão ouro era o sistema utilizado pelos países. Nesse sistema, a conversão ou a taxa de câmbio consistia em representar o valor da moeda em ouro, entretanto, foi abandonado durante o curso da 1ª guerra, um resultado dos temores de desvalorização das moedas para auferir ganhos com senhoriagem. Nesse cenário, a Paridade do Poder de Compra retorna a discussão ao apresentar uma solução para as taxas de câmbio que haviam sido alteradas durante o curso da guerra. Esta solução foi apresentada por Gustav Cassel, que defendia o uso do PPC para encontrar uma paridade no ouro. A proposta incluía o uso do índice de preços ao consumidor, registrados em 1914 e da diferença inflacionária para encontrar uma PPC. (CASSEL, 1921 apud ROGOFF, 1996).

A paridade do poder de compra pode ser: absoluta ou relativa. Segundo Salvatore (2013), sua versão absoluta, a PPC implica que a taxa de câmbio entre duas moedas consiste na razão entre os níveis de preços nas duas nações. Como o expresso na equação 2.

$$R = P/P^* \quad (2)$$

Onde:

$R$  = Taxa de câmbio;

$P$  = Nível de preços domésticos; e

$P^*$  = Nível de preços internacionais.

Portanto, os preços, de acordo com a equação 2, quando ajustados de um bem em diferentes moedas devem expressar o mesmo preço, ou seja, as moedas têm o mesmo poder de compra, como postulado pela Lei do Preço Único.

Segundo Salvatore (2013), a versão absoluta da PPC apresenta as seguintes limitações, a saber:

I) a taxa de câmbio de equilíbrio não leva em consideração os movimentos da conta capital, desconsiderando, portanto, os possíveis déficit e superávit do balanço de pagamentos.

II) a taxa de câmbio encontrada na PPC absoluta não equilibra os preços no mercado de bens e serviços, pois desconsidera os bens *non-tradables*.

---

<sup>1</sup> Paridade do poder de compra (PPC) é a proposição empírica extremamente simples que estabelece, uma vez convertidos a uma moeda comum, os níveis de preços nacionais deveriam ser iguais. (Tradução própria)

III) Existem barreiras ao comércio que afetam o pleno funcionamento da Lei do Preço único (LPU).

Portanto, embora exista uma tendência de equalização dos níveis de preço como consequência do comércio internacional, essa tendência afeta somente uma parcela dos preços, os bens *tradables*, além de desconsiderar os custos de transporte e possíveis barreiras e mecanismos protecionistas que evitam o funcionamento completo da LPU.

A PPC relativa surge para superar as limitações da PPC absoluta e postula que a taxa de câmbio deve capturar as mudanças nos níveis de preços em um período de tempo.

$$R = \frac{P_1/P_0}{P_1^*/P_0^*} R_0 \quad (3)$$

$R$  = Taxa de câmbio

$R_0$  = Taxa de câmbio no período base

$P_1$  = Nível de preços doméstico

$P_0$  = Nível de preços doméstico no período base

$P_1^*$  = Nível de preços externo

$P_0^*$  = Nível de preços externo no período base

A equação (3) sintetiza, portanto, que a taxa de câmbio tende a variar, valorizando ou desvalorizando em consequência das diferenças entre a inflação interna e externa, o que corrobora com o argumento de Rogoff (1996), que assinala a importância dos diferenciais entre mercado externo e interno.

It is simply this. International goods markets, though becoming more integrated all the time remain quite segmented, with large trading frictions accross a broad range of goods. These frictions may be due to transportation costs, threatened or actual tariffs, nontariff, information costs, or lack of labor mobility. As a consequence of various adjustment costs, there is a large buffer within which nominal exchange rates can move without producing an immediate proportional response in relative domestic prices. Intenational goods market are highly integrated, but not yet as nearly as integrated as domestic goods markets. (ROGOFF, 1996 p.665)<sup>2</sup>.

---

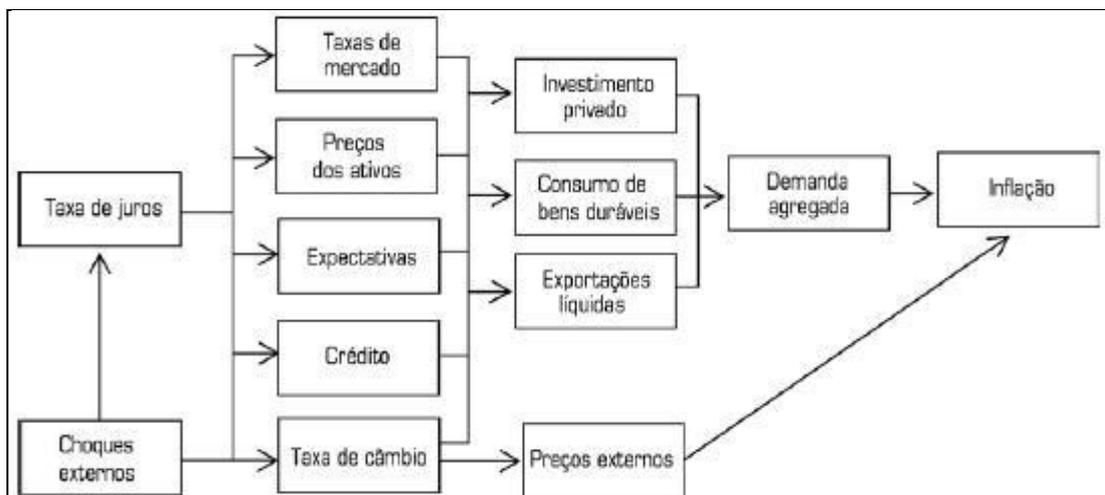
<sup>2</sup> É simples assim. O mercado internacional de bens, apesar de se tornar mais integrado mantém ao mesmo tempo segmentado, com grandes fricções em uma variedade de bens. Essas fricções podem ser resultado dos custos de transporte, ameaças tarifárias ou tarifas, barreiras não tarifárias, custos de informação, ou ausência de mobilidade do trabalho. Como uma consequência dos ajustes de custo, existe um grande espaço no qual a

Nota-se que Rogoff (1996) enfatiza a existência de divergências nos custos de cada país, de certo modo questionando a possibilidade de uma equalização dos níveis de preço, o autor aponta que a dinâmica do mercado interno atua no sentido de segurar o repasse cambial.

## 2.4 CANAIS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA

No Brasil, a estabilização do nível de preços na economia é um dos principais objetivos, por essa razão, o controle da inflação passou a ser a principal atribuição do Banco Central do Brasil (BCB), explicitando-se dessa maneira a existência de canais de transmissão da política monetária na economia. BCB (1999) aponta a existência de cinco canais de transmissão, sendo eles apresentados em seguida: taxa de juros, preço dos ativos, crédito, expectativas e a taxa de câmbio. Variações nesses canais indicam um impacto direto ou indireto sob a inflação. Observar Figura 1.

**FIGURA 1- MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DE POLÍTICA MONETÁRIA**



FONTE: Abrita (2014)

O cenário apresentado na Figura 1 mostra a dinâmica entre os diferentes canais de transmissão. De acordo com BCB (1999), entender a política monetária é essencial para que seja alcançado o objetivo de estabilização.

Entre os pressupostos adotados no relatório de inflação do BCB (1999), tem-se a indicação que a moeda é neutra a longo prazo, o que significa que os efeitos reais verificados

---

taxa de câmbio nominal pode se mover sem produzir uma resposta imediata proporcional nos preços relativos domésticos. O mercado Internacional de bens é altamente integrado, mas não tão integrado quanto o mercado nacional de bens. (Tradução própria)

ocorrem em curto e médio prazo. A única variável atingida a longo prazo pela política monetária é a taxa de inflação.

Observa-se na Figura 1 o caminho realizado pelas variáveis, culminando em seu impacto sob o nível de preços. O primeiro canal é a taxa de juros, tendo em vista que a autoridade monetária pode influenciar a taxa nominal e, conseqüentemente, a real, o que impacta as decisões das firmas e dos consumidores acerca de investimentos e, portanto, afetando a demanda agregada e o nível de preços.

Por sua vez, a taxa real de juros é a taxa relevante para as decisões de investimento. Dessa forma, ao elevar o custo do capital, a subida da taxa real de juros diminui o investimento, seja em capital fixo, seja em estoques. Por sua vez, a queda do investimento reduz a demanda agregada. Além disso, a literatura sobre o mecanismo de transmissão da política monetária mostra claramente que as decisões dos consumidores em relação à compra de bens duráveis também podem ser encaradas como decisões de investimento. Portanto, a subida da taxa real de juros também diminui o consumo de bens duráveis (BCB, 1999 p.90).

Apresenta-se no relatório do BCB (1999) o canal das expectativas, que consiste na alteração da percepção dos agentes econômicos em relação ao futuro da economia como consequência de uma variação na taxa de juros. Ainda em ligação com a taxa de juros, estão o canal do crédito e do preço dos ativos. O primeiro atua sob o nível de investimento, pois a redução da taxa de juros e o aumento das reservas incentiva os bancos comerciais a aumentarem seus empréstimos.

[...] No Brasil, em decorrência do elevado grau de incerteza da economia no passado, das elevadas alíquotas dos depósitos compulsórios e dos impostos incidentes sobre a intermediação financeira, esse canal de transmissão da política monetária tem sido bastante prejudicado. Contudo, à medida em que a economia estabilize-se e volte a crescer, ele pode vir a ser extremamente importante. (BCB, 1999 p.91)

O segundo, o canal do preço dos ativos, influencia a demanda agregada através da sensação de aumento da riqueza dos agentes que passam a consumir mais. Entretanto, como observa-se abaixo, é ressaltada a falta de evidências dos efeitos sobre a economia brasileira dos dois últimos mecanismos de transmissão.

[...] O último canal de transmissão da política monetária atua através de variações na riqueza dos agentes econômicos, em virtude de alterações da taxa de juros. [...] Em alguns países, como nos Estados Unidos e na Inglaterra, esse canal tem alguma relevância. Contudo, não existem indícios suficientes de que esse seja um canal relevante na transmissão da política monetária no Brasil. O gráfico abaixo mostra, de maneira simplificada, os principais mecanismos de transmissão da política monetária. (BCB, 1999 p.91).

Por último, existe ainda o canal da taxa de câmbio, que tem grande impacto em economias abertas. Nesse mecanismo a transmissão da política monetária ocorre de três maneiras. Primeiramente, a taxa de câmbio atua diretamente sobre o nível de preços, afetando o preço dos produtos exportados, além de atuar indiretamente, pois alteram o preço dos insumos importados, ocasionando queda ou aumento dos custos de produção.

A demanda agregada também é afetada por variações na taxa de câmbio, considerando que estas influenciam o preço dos produtos importados e, portanto, aumentam ou diminuem a pressão sobre o nível de preços.

## 2.5 REPASSE CAMBIAL (*PASS-THROUGH*)

Em uma economia, a determinação dos preços depende de diversos fatores. A taxa de câmbio, por exemplo, é um dos elementos que influencia os custos de produção e conseqüentemente os preços. O fenômeno pelo qual a variação das taxas de câmbio afeta os níveis de preços é conhecido na literatura econômica como *Pass-through*.

A definição de *Pass-through* consiste na constatação da existência de um impacto das variações da taxa de câmbio sobre os níveis de preços em economias abertas e que adotam o câmbio flutuante (TAKHTAMANOVA, 2008).

Outro conceito de *Pass-through* da taxa de câmbio foi definido por Goldberg e Kenner (1997) como a variação percentual nos preços em moeda local dos bens importados, desta forma, referindo-se à relação entre a variação da taxa de câmbio e o nível de preços.

O *pass-through* pode ser abordado de acordo com dois enfoques a saber: o enfoque microeconômico e macroeconômico. Dentro do enfoque microeconômico destaca-se a importância da estrutura de mercado, poder de mercado, entre outros fatores<sup>3</sup>. Dentro de uma abordagem macroeconômica, vale destacar os trabalhos de Taylor (2000) e Goldfajn e Werlang (2000), os quais defendem que fatores macroeconômicos afetam o *pass-through*, demonstrando então a relevância do ambiente econômico.

Neste sentido ambos os trabalhos destacam a importância do ambiente inflacionário, tendo em vista que, por exemplo, de acordo com Taylor (2000), um ambiente de inflação baixa

---

<sup>3</sup> O presente trabalho tem como objetivo discutir o *pass-through* dentro do enfoque macroeconômico, para uma maior discussão a nível microeconômico ver Souza (2010).

influência no comportamento da firma, pois esta tem seu poder de fixação de preços reduzido, nessa situação, fazendo com que o fenômeno inflacionário não seja persistente.

De acordo com Goldfajn e Werlang (2000, apud. SOUZA, 2010), em um ambiente de alta inflação, as firmas têm um maior poder de repassar a variação cambial aos preços, considerando que a expectativa formada pelos agentes econômicos quando ao nível de preços futuros prevê um aumento dos preços. Consideram ainda que os desvios do produto e o grau de abertura da economia influenciam sob o grau de repasse cambial a economia.

Em consequência, tomando o grau de abertura como determinante do *pass-through*, Paul Romer (1993, apud SOUZA, 2010) argumenta que existe *um trade-off* entre produto e inflação, e o grau de abertura atua de modo correlato na determinação dessa relação. Assim, pois, o aumento dos preços está combinado a um aumento do produto e mostra as consequências de uma desvalorização cambial.

O grau de abertura atua no sentido de determinar o tipo de política cambial a ser utilizada. Terra (1998 apud SOUZA, 2010) salienta essa questão no caso dos países com menor grau de abertura, onde a desvalorização cambial é utilizada com o objetivo de alcançar superávits comerciais. O autor aponta que esse mecanismo pode levar a um aumento do passivo externo e ao agravamento de uma situação de restrição interna levando ao aumento o imposto inflacionário<sup>4</sup>.

Eichengreen (2002 apud SOUZA, 2010) indica que a variável *Pass-through* possui uma natureza endógena e que, portanto, não deve ser analisada fora do regime monetário no qual se insere. O autor aponta a credibilidade do regime monetário com um dos determinantes do *Pass-through* na economia.

Assim como abordado por Taylor (2000), Goldfajn; Werlang (2000), Eichengreen (2002), Souza (2010), entre outros, o ambiente econômico influi também sob o grau de repasse cambial na medida em que o aumento dos custos pode ser mais rapidamente repassado em um mercado com alta taxa de inflação.

Para Amitriano, Grauwe e Tullio (1997, apud SOUZA; SILVA, 2018) o repasse cambial depende das condições apresentadas no cenário econômico, por exemplo, o repasse completo exige que haja uma manutenção do *markup* por parte das firmas. Necessita-se também que haja

---

<sup>4</sup> Para imposto inflacionário ver: LONGO, A.Carlos. **Notas sobre um imposto inflacionário**. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/download/7860/6523>

uma demanda crescente e elasticidade do consumo. Os autores apontam que as características da economia são determinantes do grau de repasse para o nível de preços.

O nível de inserção na economia global, por exemplo, atua como um fator intensificador das influências externas na formação de preços no mercado doméstico, pois, uma desvalorização cambial pode influenciar o nível de preços caso os produtos importados façam parte das cestas de consumo nacional.

A base da política macroeconômica, de acordo com Farhi (2007), se dá na combinação entre regime de metas e câmbio flutuante. O autor destaca ainda que o grau do *pass-through* será diferente considerando as economias emergentes e desenvolvidas, logo, considerando o carácter emergente da economia brasileira, o grau e o impacto do *Pass-through* será diferente que em economias desenvolvidas pelas seguintes razões.

A adoção da cada vez mais generalizada de taxas de câmbio flutuante resulta numa volatilidade cambial mais elevada nas economias emergentes do que nas desenvolvidas, devido aos ciclos de *feast or famine* de liquidez internacional. Tal sensibilidade das economias emergentes aos choques exógenos tem sido exacerbada, desde de o final da década de 1980, pela liberalização dos movimentos de capitais, elemento básico da chamada “globalização financeira”, que provocou forte aumento dos fluxos de capitais direcionados para as economias emergentes. Esse aumento tem sido caracterizado por uma dinâmica volátil que toma a forma de ciclos nos quais se encadeiam fases pronunciadas de elevada liquidez seguidas por períodos de absoluta escassez. Essas fases estão longe de serem lineares, observando-se nelas a ocorrência de diversos mini-ciclos, de menor duração e intensidade, ao longo da tendência principal. A instabilidade dos fluxos de capitais que condiciona esses ciclos tem profundas repercussões macroeconômicas nos países emergentes, carreando a volatilidade da taxa de câmbio, do nível de preços, da taxa de juros e do produto. (FARHI, 2007, p. 9).

Considerando, então, o cenário apresentado por Farhi (2007), a alta volatilidade da taxa de câmbio enfrentada pelas economias emergentes implica em possíveis choques inflacionários, portanto, o ambiente de cada país é um fator central para a determinação do grau de *pass-through*. No caso brasileiro, Farhi (2007) ressalta que desde a implantação do Plano Real a economia brasileira ficou atrelada a taxa de câmbio, essa característica resulta em uma maior suscetibilidade a choques externos e variações quando comparado a outras economias também de carácter emergente.

## 2.6 ESTUDOS EMPÍRICOS SOBRE O *PASS-THROUGH*

Como apresentado na Literatura relativa ao *Pass-through*, existem fatores que determinam o seu grau em cada economia. Esta seção visa apresentar os trabalhos realizados a

nível internacional e nacional a fim de, então, entender as tendências desse movimento nas economias.

No Quadro 2, encontra-se um resumo dos estudos realizados no período acerca do *Pass-through*. Percebe-se que houve uma diversidade de métodos e variáveis escolhidas para mensuração do fenômeno.

QUADRO 2-LITERATURA EMPÍRICA SOBRE O *PASS-THROUGH*

Autor	Países e Período	Variáveis	Metodologia
Meno (1996)	Austrália (3º trimestre de 1981 ao 2º trimestre de 1992)	Proporção de vendas de importados no mercado doméstico, elasticidade de substituição entre bens domésticos e importados, diferenciação de produtos, proporção de concentração de mercado (4 maiores firmas), controle externo de importações e restrição quantitativa.	Cross-Section, estimativa por Mínimo Quadrado Ordinário (MQO).
Yang (1997)	Estados Unidos (U.S)(Dados trimestrais de Dezembro de 1980 a Dezembro de 1991)	Índice de preço de importação, índice preços domésticos, índice de taxa de câmbio efetiva nominal. Grau de diferenciação de produto na indústria $k$ , custo marginal na indústria $k$ , proporção de importações em relação ao total de oferta na indústria $k$ .	<i>Cross-Section Data</i> Estimativa por Mínimo Quadrado Ordinário(MQO), Mínimo Quadrado Ponderado (MQG).
Amitrano, Grauwe e Tullio (1997)	Sete países industrializados: França, Suécia, Itália, Reino Unido, Espanha, Japão e Austrália (1º trimestre de 1996 ao 2º trimestre de 1999)	Taxa real de juros, nível do preço do petróleo em dólares, demanda doméstica, produção industrial, taxa de inflação estrangeira, salário nominal e grau de abertura da economia.	Dados em Painel Estimativa por mínimo Quadrado Ordinário (MQO).
Goldfajn e Werlang (2000)	70 países e o Brasil (1980-1998)	Desalinhamento da taxa de câmbio real (RER), inflação inicial no período $r$ , Produto Interno Bruto e grau de abertura	Dados em painéis-efeitos fixos e Mínimo Quadrados Generalizados.
Choudhri e Hakura (2001)	71 países entre industrializados e em desenvolvimento (1979-2000)	Preços domésticos, taxa de câmbio efetiva nominal e preços no exterior, taxa média de inflação, variabilidade da taxa de câmbio e abertura.	Mínimo Quadrado Ordinário (MQO), Mínimo Quadrado Ponderado (MQG).
Campa e Goldberg (2002)	25 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) com base em dados trimestrais de 1975 ao 4º trimestre de 1999	Preços de importação, custos exterior (parceiros comerciais), PIB real e taxa de câmbio nominal/ Oferta de moeda, inflação.	Regressão primeiro estágio/ Cross-County Painel Mínimo Quadrado Ordinário (MQO), Mínimo Quadrado Ponderado (MQG)
Gagnon e Ihrig (2004)	20 países industriais (Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Japão, Canadá, Áustria, Finlândia, Noruega, Irlanda, Holanda)	Taxa de câmbio real, índice de preços domésticos e índices de preços no exterior	Regressão múltipla Mínimo quadrado ordinário (MQO)
Carrière-Swallow, Gruss, Magud e Valencia (2016)	62 economias entre desenvolvidas e em desenvolvimento. Janeiro 2000 a Dezembro 2015	Taxa de câmbio e índice de preços dos importados.	<i>Rolling windows regressions</i>
Caselli e Roitman (2016)	28 economias emergentes	Taxa de câmbio e taxa de inflação.	<i>Local projections</i>

FONTE: O autor (2018) com base nos autores.

Nos dois primeiros estudos citados, Menon (1996) e Yang (1997) apud Souza (2010) apontam a existência de diversificação no grau de *Pass-through*, a depender da área de atividade. A análise de Goldefajn e Werlang (2000) observa, principalmente, os efeitos do *pass-through* nas economias nacionais enfatizando as diferenças em nível regional. Os resultados encontrados pelos autores foram que em um momento inicial os repasses são similares em todas as regiões estudadas, entretanto, os fatores históricos inerentes a formação das economias resultam em divergências, por exemplo, no caso da América e da Ásia, implica em um grau maior de repasse que em regiões da Europa. De modo geral, os autores identificam que o coeficiente de repasse cambial é maior em economias emergentes e em desenvolvimento quando comparados a economias desenvolvidas.

O trabalho de Choudri e Hakura (2001 apud SOUZA, 2010) explora o ambiente inflacionário como um determinante do *Pass-through*, concluindo a partir da amostra analisada que, de fato, existe uma correlação positiva entre as taxas de inflações verificadas previamente e o grau de repasse cambial. Em 2002, o estudo realizado por Campa e Goldberg analisou os preços de importação verificando que o repasse cambial é da ordem de 0,61 e 0,77 no curto e no longo prazo, respectivamente. Gagnon e Ihrig (2004) apontam que no longo prazo, em média, ocorre uma variação de 0,25% no nível de preços a cada 1% de variação cambial, porém os autores indicam que existe uma dispersão entre os países analisados, não ocorrendo variação na Suécia e, por outro lado, variação de 0,52 na Grécia. Concluíram que o regime monetário no qual se encontra o país atua como determinante no grau de *pass-through*.

Griss, Magud e Valência (2016), buscando testar a hipótese de Taylor sobre a importância do ambiente inflacionário, mostram que a estabilidade dos preços e a credibilidade da autoridade monetária atuam como forças redutoras do *pass-through* aos preços domésticos. O estudo realizado por eles indica que a melhora da credibilidade da política monetária se traduz em um repasse menor, principalmente entre os países emergentes.

O estudo realizado por Casselli e Roitman (2016) buscava responder se o repasse cambial é maior durante períodos de grande depreciação da moeda, considerando o modelo linear aplicado. Os autores constataram que nos 28 países analisados a taxa de *pass-through* é igual a 22% após 12 meses e 25% após 3 anos. Entretanto, quando a depreciação cambial é de ordem maior que 10% e 20%, os estudos evidenciam que o repasse cambial passa a ser de 40%, destoando da normalidade, onde se verifica um repasse de 20%. Os autores verificam e corroboram com os estudos anteriores, constatando que o ambiente inflacionário pode aumentar ou reduzir o *pass-through*, enfatizando, nesse caso, o regime de metas de inflação como um fator que reduz o repasse cambial.

Foram realizados, também, estudos em nível de Brasil seguindo a tendência de estudos a nível internacional. Segue-se Quadro 3.

QUADRO 3-APLICAÇÕES DA LITERATURA SOBRE PASS-THROUGH A ECONOMIA BRASILEIRA.

Autor	Período	Variáveis	Metodologia
Carvalho e Pereira (2000)	1995	42 setores da economia brasileira	Matriz Insumo Produto de 1995
Carneiro, Monteiro e Wu (2002)	3º trimestre de 1994 ao 4º trimestre de 2001	Decomposição do IPCA (Administrados e livres). Decomposição do IPCA livre em subgrupos (produtos industrializados, serviços, alimentos não industrializados)	Mínimo Quadrados Ordinários e Não-Lineares
Belaisch (2003)	Julho de 1999 a dezembro de 2002	Taxa de câmbio real (R\$/U\$), os preços domésticos (várias desagregações), uma Proxy para choque de oferta (preço do petróleo) e uma Proxy para choque de demanda agregada (produção industrial).	Vetor Autorregressivo (VAR)
Vieira e Cardoso (2004)	Dados mensais de Julho de 1994 a dezembro de 1998; de janeiro de 1999 a março de 2003.	Taxa de câmbio nominal, índice de preços ao consumidor (IPCA) e taxa de juros (SELIC)	Vetor Autorregressivo (VAR)
Correa e Minella (2005)	1º trimestre de 1995 ao 4º trimestre de 2004	Nível de atividade econômica (mensurando pelo hiato do produto), variação do câmbio nominal e uma mediada de volatilidade cambial.	<i>Self-Exciting Threshold Autoregressive model</i> (SETAR)
Tejada, Fritz Filho e Costa (2002)	Dados trimestrais no período de 1983-2001	Preços das exportações em moeda estrangeira (medido pela série dos preços de exportação de cada um dos setores analisados), custo de produção na moeda doméstica, taxa de câmbio nominal (R\$/U\$) e preços das exportações mundiais. Para os preços das exportações de produtos agropecuários do Rio Grande do Sul	Modelo espaço-estado, estimado através de Filtro de Kalman
Tejada e Silva (2008)	1º trimestre de 1980 ao 1º trimestre de 2004	Preço das exportações em moeda estrangeira (medido pela série dos preços de exportação de cada um dos setores analisados). Custo de produção na moeda doméstica, taxa de câmbio nominal (R\$/U\$) e os preços das exportações mundiais. Para os preços dos principais produtos exportadores pelo Brasil	Modelo espaço-estado estimado através do filtro de Kalman
Albuquerque e Portugal (2004)	Dados trimestrais, inflação elevada (4º trimestre de 1980 a 2º trimestre 1994). Estabilidade com câmbio controlado (3º trimestre de 1994 a 4º trimestre de 1998) e de estabilidade com câmbio flutuante (1º trimestre de 1999 a 4º trimestre de 2002)	Índice de Preços (IGP-DI, IPA, IPCA). Ambas as séries dessazonalizadas. Também são utilizados o câmbio nominal para venda (R\$/U\$), o desvio do produto, o grau de abertura (ope) e o índice de preços de importação, todas as séries são dessazonalizadas	Filtro de Kalman
Pinto e Vieira (2004)	Brasil (1999:01-2006:06), Chile (1999:09-2006:04), Colômbia (1999:09-2006:05) e México (1999:01 a 2006:5)	Índice de Preços (IGP-DI, IPA, IPCA), ambas as séries são dessazonalizadas. Também são utilizados o câmbio nominal para a venda (R\$/U\$), o desvio do produto, o grau de abertura (ope) e o índice de preços de importação, todas as séries são dessazonalizadas.	Vetor Autorregressivo (VAR)
Marodin e Portugal (2018)	64 observações quadrimestrais. Com início no 1º quadrimestre de 2000 até o 4º quadrimestre de 2015	Inflação, hiato do produto, taxa de juros, variações da taxa de juros e as expectativas para a inflação e o hiato do produto.	<i>Markov-Switching (MS)</i>

FONTE: O autor (2018) com base nos autores.

Carvalho e Pereira (2000 apud SOUZA, 2010) encontraram evidências que uma desvalorização da taxa de câmbio afeta o nível de preços de dois modos. Primeiro gera um

aumento no custo dos insumos da produção industrial, segundo, devido a uma redução da concorrência interna, há a possibilidade de elevação do markup das firmas.

De acordo com Carneiro, Monteiro e Wu (2002 apud SOUZA, 2010) buscando mensurar o coeficiente de repasse cambial utilizando modelos lineares e não lineares, identificaram que ao utilizar modelos e desconsiderar os fatores não-lineares o resultado acaba capturando uma supervalorização do impacto de uma desvalorização cambial.

A pesquisa realizada por Belaisch (2003 apud SOUZA, 2010) indica que o coeficiente de repasse cambial é menor em países de América latina e maior em países do G-7. O autor encontra, também, que os choques externos são repassados à taxa de inflação numa escala de 6% no primeiro trimestre e após um ano alcança 17%. Uma segunda constatação é que o impacto de uma variação cambial é maior e mais rápido sob o Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA), consequência de sua composição.

O trabalho de Viera e Cardoso (2004) aponta que após a mudança de regime cambial, a dinâmica entre as variáveis (taxa de câmbio, taxa de juros e inflação) foi alterada. Correa e Minella (2005 apud SOUZA, 2010) apontam nos resultados que o repasse cambial, no caso brasileiro, é maior quando a economia está em expansão, quando a taxa de câmbio deprecia atingindo um limite e quando a volatilidade do câmbio é menor, o que indica a existência de mecanismos não lineares.

Considerando os determinantes do *Pass-through* na economia brasileira, Tejada e Silva (2008) concluíram que o coeficiente de repasse cambial foi baixo e negativo no período observado. Constatou-se também que há uma compensação entre desvalorização cambial e elevação dos preços dos insumos.

Albuquerque e Portugal (2004) apontam que o repasse cambial, para os preços, depende de dois fatores: o ambiente inflacionário e o regime cambial, o que corrobora com os estudos realizados em nível internacional. Ainda discutindo o que determina o impacto sobre o nível de preços na economia brasileira, a pesquisa realizada por Pinto e Vieira (2008) define os determinantes do repasse cambial, a inflação e as variações da taxa de câmbio.

Merodin e Portugal (2018) constatam que na economia brasileira existe um caso de repasse cambial via mecanismos não-lineares. Os autores indicam que a relação câmbio-inflação não depende somente da magnitude da desvalorização cambial, períodos de alta incerteza e instabilidade econômica influenciam e modificam a relação entre as variáveis. Nesse trabalho, os autores identificam, considerando os elementos anteriores citados, dois períodos da relação câmbio-inflação, o ciclo normal, que foi de 2003 a 2014, e o ciclo de crise identificado entre 2000 a 2003 e em 2015.

### 3 ANÁLISE DE CONJUNTURA ECONÔMICA

Na presente seção será apresentada uma análise da conjuntura econômica brasileira no período de 1994 a 2018, no qual busca evidenciar a relação entre câmbio e preços na economia brasileira com ênfase a partir do período de 1999, quando a economia brasileira passa por mudanças no seu arcabouço de política econômica.

#### 3.1 A ECONOMIA BRASILEIRA PRÉ – 2008

A economia brasileira caracterizou-se por um processo inflacionário constante, tendo trazido a necessidade de planos de estabilização. Entre as décadas 1980 e 1990 houve cinco planos de estabilização da economia, foram estes: Cruzado, Bresser, Verão, Collor I e II, no entanto, eles sempre falharam. Somente em meados da década de 1990, durante a administração de Itamar Franco, a estabilização foi alcançada com o Plano Real (GREMAUD, 2004; GIAMBIAGI, 2005).

O Plano Real, assim como planos anteriores, toma a inflação como de caráter inercial optando por uma reforma monetária como meio de alcançar a estabilização. Diferentemente de outros planos de estabilização, como o Plano Cruzado, que optou por um choque heterodoxo, o Plano Real foi adotado de forma gradual através das seguintes fases: ajuste fiscal, adoção de uma indexação completa da economia via URV (Unidade Real de Valor) e três a conversão da URV e Reais (GREMAUD, 2004).

A partir da adoção do Plano Real, a política monetária passou a ser o instrumento utilizado para o controle da inflação. Após sua implantação, visando sinalizar que não haveria emissões monetárias para financiar o déficit público, instaurou-se limites e/ou metas trimestrais a emissão de moeda, as quais seriam controladas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), órgão responsável por emitir as diretrizes e manter o bom funcionamento do Sistema Financeiro Nacional (SFN). A restrição do crédito e da moeda buscavam manter as metas monetárias estabelecidas, todavia, essa política mostrou-se pouca efetiva na medida em que cada vez mais o CMN perdia o controle da emissão de moeda decorrente da expansão de crédito na economia.

No fim de 1994 houve uma grande crise externa conhecida como efeito “Tequila”, no qual houve um ataque especulativo sobre a moeda mexicana. A partir de 1995 o BCB abandona o regime de metas monetárias e adota o regime de bandas cambiais como âncora monetária para a economia brasileira (ARAÚJO; SOUZA, 2010).

Com a adoção do regime de câmbio administrado, as bandas cambiais, o sistema permite a flutuação do câmbio, desde que dentro do limite estabelecido, e a intervenção da autoridade monetária para mantê-lo no limite estabelecido. A desvalorização da moeda se fez necessária para reduzir as pressões sobre o balanço de pagamentos. Esta se deu de modo controlado, inicialmente uma desvalorização de 6%. Em seguida o Banco Central passou a realizar minidesvalorizações. (ARAÚJO; SOUZA, 2010; GIAMBIAGI, 2005).

Segundo Couto (1999) nesse período de alta dos juros, em 1998, as reservas internacionais chegaram a R\$74,6 bilhões, entretanto, as crises internacionais nas economias emergentes, México (1994), Ásia (1997), Rússia (1998) tiveram como consequência uma fuga de capitais dos países emergentes, entre eles o do Brasil. A situação deficitária resultou em um aumento da dívida e um empréstimo realizado junto ao Fundo Monetário Internacional, seguido de mudanças na condução da política monetária, dessa forma, segundo Souza (2010), sinalizando a reformulação das regras institucionais que consistiriam em fixação da taxa de juros. Esse passa a ser o principal instrumento de controle da inflação que é estabelecida pelo regime de metas de inflação combinados a utilização do câmbio flutuante.

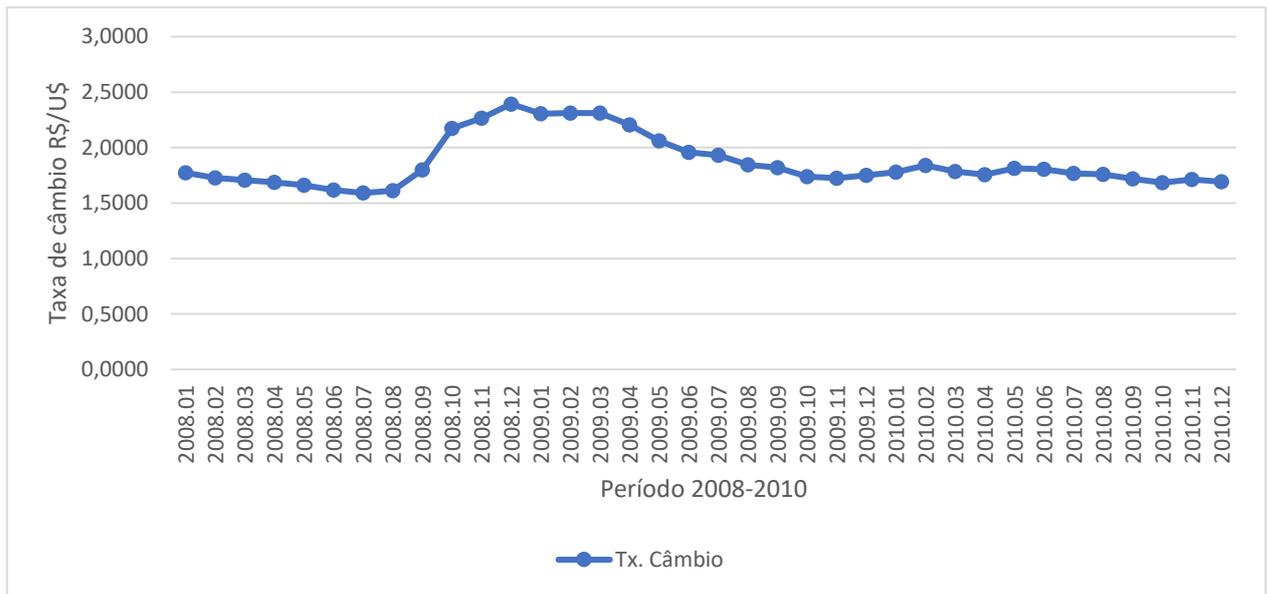
O controle da inflação brasileiro está tendo em vista os argumentos apresentados relacionados ao comportamento da taxa de câmbio, consequência do período no qual os preços estiveram ancorados pela taxa de câmbio e da recente adoção do sistema de câmbio flutuante.

### 3.2 A ECONOMIA BRASILEIRA ENTRE 2008-2018

Em 2010 a economia mundial passava por uma crise internacional iniciada em 2008. De acordo com Barbosa (2013), as consequências diretas dessa crise foram, primeiramente, a redução da oferta de crédito e o aumento da incerteza quanto a solvência dos setores exportadores e a segunda foi a desvalorização da taxa de câmbio.

O marco inicial da crise econômica de 2008 foi a quebra do Lehman Brothers que seguiu de uma redução no nível de comércio internacional e nos preços das *commodities*, fatores que atuaram sobre o câmbio levando à depreciação, e, por consequência, ocorreu uma queda do nível de consumo das famílias.

GRÁFICO 1 – VARIAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO R\$/US\$ NO PERÍODO DE 2008 À 2010



FONTE: Ipeadata (2018)

No Gráfico 1 é possível verificar o impacto imediato da crise sob o câmbio. Nota-se uma tendência à depreciação da taxa de câmbio entre agosto de 2008 e março de 2009, entretanto, essa não é uma depreciação contínua, pois a taxa retorna aos patamares anteriores à crise e se mantém relativamente constante durante o ano de 2010.

A forte entrada de capitais externos aconteceu num contexto de elevação dos preços das *commodities* e apreciação do real ao longo de 2010. Após a absorção inicial das perdas patrimoniais geradas pela crise de 2008, a alta liquidez injetada pelos bancos centrais dos EUA, Europa e Japão na economia mundial criou um ambiente propício à elevação no preço das *commodities*, sobretudo à recuperação da demanda chinesa por insumos básicos. A boa performance macroeconômica do Brasil no combate aos efeitos da crise internacional também reduziu o prêmio de risco país num contexto no qual a Selic era bem elevada em comparação com as taxas de juro internacionais. O resultado inevitável dessa combinação foi uma forte apreciação da taxa de câmbio brasileira, que caiu de 2,34 reais por dólar, no final de 2008, para 1,66 real por dólar, no final de 2010. (BARBOSA, 2013 p. 84).

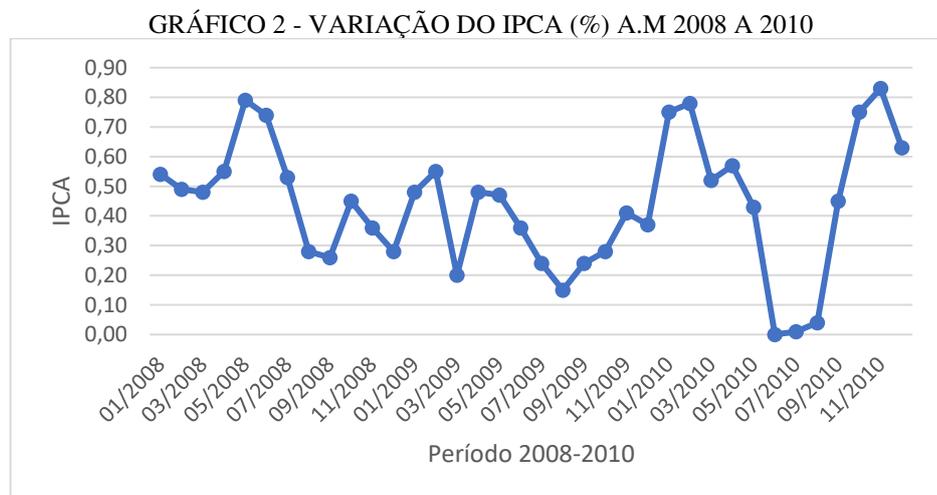
Barbosa (2013) destaca que a crise teve inicialmente um impacto negativo sobre o nível de inflação, mas com o reaquecimento da economia brasileira a inflação voltou a acelerar. O relatório de inflação do Banco Central (BCB), de dezembro de 2010, destaca a elevação das cotações internacionais nos preços das *commodities* como fator de pressão inflacionária de origem externa.

TABELA 1- VARIAÇÃO DO IPCA 2008 A 2010

MESES	ANOS		
	2008	2009	2010
<b>Janeiro</b>	0,54	0,48	0,75
<b>Fevereiro</b>	0,49	0,55	0,78
<b>Março</b>	0,48	0,20	0,52
<b>Abril</b>	0,55	0,48	0,57
<b>Mai</b>	0,79	0,47	0,43
<b>Junho</b>	0,74	0,36	0,00
<b>Julho</b>	0,53	0,24	0,01
<b>Agosto</b>	0,28	0,15	0,04
<b>Setembro</b>	0,26	0,24	0,45
<b>Outubro</b>	0,45	0,28	0,75
<b>Novembro</b>	0,36	0,41	0,83
<b>Dezembro</b>	0,28	0,37	0,63

FONTE: Ipeadata (2018)

A Tabela 1 apresenta a evolução do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) durante a crise internacional. Nota-se que apesar de uma ligeira apreciação do câmbio a pressão sob o nível de preços não se reduziu, isso se deu em consequência da elevação no preço das *commodities*, o que pressionava o nível de preços e a taxa de câmbio. Esse comportamento é apresentado no Gráfico 2.



FONTE: Ipeadata (2018)

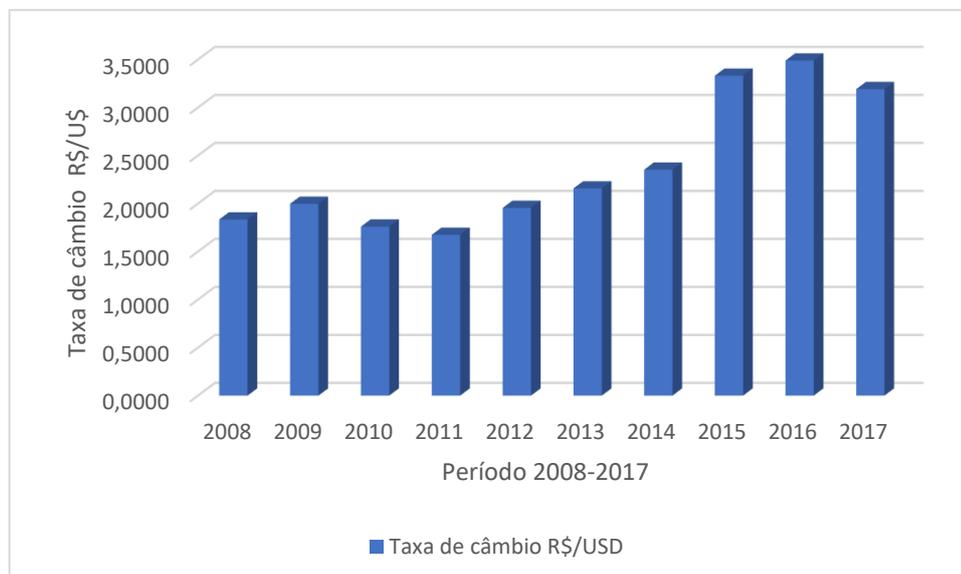
Segundo Barbosa (2013, p.85):

O governo Dilma também começou com uma preocupação especial em reduzir a taxa real de juro do país e evitar uma apreciação excessiva da moeda. De um lado, mesmo depois da redução verificada ao longo do governo Lula, a taxa básica de juro do Brasil continuava elevada em comparação ao resto do mundo no início de 2011, bem como ocasionava um gasto considerável do governo com o pagamento de juros sobre a dívida pública. Do outro lado, a apreciação do real em 2010 havia colocado a taxa de câmbio real brasileira num patamar muito baixo no início de 2011, o que por sua vez comprometia a competitividade internacional da economia e não deixava muito espaço para uma nova apreciação cambial como instrumento de combate à inflação. Assim, para evitar um aumento excessivo na Selic, que por sua vez pressionaria a taxa de câmbio real para baixo, o governo complementou suas ações restritivas de política macroeconômica com medidas destinadas a desacelerar a velocidade de expansão do crédito em 2011. (BARBOSA, 2013 p. 85)

A inflação brasileira apresentou uma tendência positiva entre 2011 e 2012, consequência da política cambial adotada pelo governo federal a época, como destacado por Barbosa (2013), no qual foram realizadas intervenções no mercado de câmbio visando evitar uma apreciação excessiva do real. Estas intervenções resultaram, de fato, em uma desvalorização do real e por consequência uma reversão da trajetória de apreciação verificada até 2010.

Verifica-se, observando a trajetória da taxa de câmbio ao ano apresentada abaixo, Gráfico 3, a partir das intervenções realizadas no mercado de câmbio buscou-se reduzir a apreciação deste, uma tendência que se estabeleceu em consequência da entrada de capital externo após o início da crise internacional de 2008.

GRÁFICO 3 -- EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO AO ANO (2008-2017)



FONTE: Ipeadata (2018)

O relatório da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2013) sobre o comportamento da taxa de câmbio brasileira constatou que após a adoção do regime de câmbio flutuante manteve-se uma tendência de apreciação do câmbio, porém, destaca que “este processo só foi ligeiramente interrompido com a crise financeira de 2008, mas manteve-se até 2011” (TONETO, 2013 p.7).

Tendo em vista a dinâmica estabelecida pela taxa de câmbio na economia, os efeitos imediatos verificados tendem a ser a redução do poder de compra da população e elevação das pressões sob o nível de preços, isso ocorre porque a taxa de câmbio influencia os custos, como foi destacado pela FIESP.

[...] Por outro lado, a desvalorização cambial tende a gerar pressões inflacionárias e afetar o poder de compra da população. A desvalorização cambial tende a aumentar os preços dos produtos importados, assim como dos produtos exportáveis que são cotados no mercado internacional. Com isso, os preços de produção tendem a ser influenciados pelo aumento do custo de matérias-primas importadas e exportadas, assim como os preços ao consumidor tendem a crescer. (TONETO, 2013, p.29)

A partir da modificação do arcabouço da economia brasileira em 1999 com a adoção do regime de câmbio flutuante, metas de superávit primário e adoção do regime de metas de inflação, a taxa de câmbio mostrou-se um componente de custo importante na medida que variações da taxa de câmbio afetam o nível de preços. Contudo, apesar da relação inversa entre taxa de câmbio e inflação, ela se manteve dentro dos limites estabelecidos pela banda, na maior parte do período analisado, com exceção de 2015, ano em que a inflação atingiu 10,67%, e, 2017 -2018 período em que está ficou abaixo da meta vide Tabela 2.

TABELA 2 - -REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO (2008-2018)

Ano	Meta (%)	Banda p.p	Limites Inferior	Inflação Efetiva
			e superior (%)	(IPCA % a.a.)
2008	4,5	2	2,5-6,5	5,9
2009	4,5	2	2,5-6,5	4,31
2010	4,5	2	2,5-6,5	5,91
2011	4,5	2	2,5-6,5	6,5
2012	4,5	2	2,5-6,5	5,84
2013	4,5	2	2,5-6,5	5,91
2014	4,5	2	2,5-6,5	6,41
2015	4,5	2	2,5-6,5	10,67
2016	4,5	2	2,5-6,5	6,29
2017	4,5	1,5	3,0-6,0	2,95
2018	4,5	1,5	3,0-6,0	2,95

FONTE: BCB (2018)

Thomé (2017) destaca que em 2012 ocorreram choques externos sobre a economia brasileira, em parte consequência de problemas climáticos que afetaram a produção agrícola nos Estados Unidos. O destaque da autora no período refere-se a taxa de câmbio que saíria de um patamar de contribuição a inflação negativo ou nulo passando a representar 10% da inflação verificada em 2012.

A inflação verificada em 2013 foi de 5,91 (ver Tabela 2), dessa mantendo-se próxima da taxa observada no ano anterior, esse foi um resultado da política adotada pelo Governo Federal que segurou os preços monitorados. Por outro lado, Thomé (2017) aponta que os preços livres nesse período representaram 65% do total da inflação, sendo o comportamento dos componentes livres uma consequência dos choques de oferta e da desvalorização da taxa de câmbio que ocorreu em 2012.

Em 2014, Thomé (2017) destaca que a inflação foi influenciada pelo movimento dos preços livres, representando 49%, e dos preços administrados que significaram 16% no período. O destaque da autora, no entanto, vai à inércia de inflação e a expectativa o destaque desses como elementos de influência sobre o nível de preços naquele ano.

Tendo em vista que a taxa de inflação em 2015 (ver Tabela 2) ficou acima do limite estabelecido pelo regime de Metas de Inflação, o BCB publicou uma carta aberta explicando os motivos que levaram ao descumprimento da meta.

O nível de inflação de 2015 refletiu, em grande parte, os efeitos de dois importantes processos de ajustes de preços relativos na economia – o realinhamento dos preços administrados por contrato (“preços administrados”) em relação aos chamados “preços livres” (variação do IPCA excluindo os preços administrados) e o realinhamento dos preços domésticos em relação aos internacionais –, observados desde o final de 2014 e que se estenderam ao longo de 2015. Esses processos, conforme vem sendo destacado nos documentos oficiais do Banco Central do Brasil (BCB), mostraram-se mais prolongados e mais intensos que o inicialmente previsto, resultando nos patamares de inflação observados recentemente. Vale ressaltar que a previsão para a inflação de preços administrados para 2015, divulgada no Relatório de Inflação de dezembro de 2014, era de 6,2%, considerando uma taxa nominal de câmbio de R\$2,55/US\$, projeção próxima das expectativas dos analistas de mercado, conforme pesquisa Focus, realizada pelo Departamento de Relacionamento com Investidores e Estudos Especiais (Gerin) do BCB, divulgada em 19 de dezembro de 2014, que previa inflação de preços administrados de 7,6% e taxa nominal de câmbio de R\$2,75/US\$, para 2015. Independentemente da diferença entre a projeção do BCB e a de mercado à época, ambas se mostraram distantes do ocorrido em 2015, quando a inflação de administrados atingiu 18,07%. Ressalte-se que a taxa nominal de câmbio encerrou o ano em R\$3,90/US\$ (BCB, 2016, p.2).

Portanto, os preços administrados em 2015 foram em grande medida responsáveis pelo descumprimento da meta preestabelecida. Duas causas principais foram apontadas: os ajustes nas tarifas de energia elétrica e na gasolina e, também, o realinhamento dos preços domésticos ao mercado externo decorrente da depreciação cambial.

Em dezembro de 2015 o relatório de inflação publicado pelo Banco Central destaca a aceleração dos preços livres e monitorados o que culminou na taxa de inflação verificada. A elevação dos preços dos combustíveis e alimentos foram os principais itens que pressionaram o IPCA. Esse relatório ressalta ainda que a depreciação cambial e a inércia inflacionárias são riscos potenciais ao controle da inflação: “Prospectivamente, ainda que recente depreciação cambial e a inércia inflacionária representem riscos relevantes, o arrefecimento dos preços monitorados e os efeitos das ações de política monetária recentemente implementadas devem favorecer a desaceleração da inflação ao consumidor.” (BCB, 2015 p. 26), porém destaca as ações de políticas monetárias como suficientes para conter essa tendência. De fato, em 2016, como consta na Tabela 2, o IPCA efetivo verificado estava dentro dos limites estabelecidos pela banda definida.

Os dados apresentados na Tabela 3 evidenciam que embora as pressões sob o IPCA em 2015 tenham sido resultado de variações nos preços monitorados e livres, o primeiro grupo tem variações maiores, o que implica em um maior impacto sob o nível de preços.

TABELA 3 - EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE PREÇO EM 2015

Índice de Preços			
Mês	IPCA	Preços monitorados	Preços Livres
<b>Janeiro</b>	1,24	2,50	0,87
<b>Fevereiro</b>	1,22	2,37	0,88
<b>Março</b>	1,32	3,36	0,70
<b>Abril</b>	0,71	0,78	0,69
<b>Mai</b>	0,74	1,22	0,59
<b>Junho</b>	0,79	1,12	0,69
<b>Julho</b>	0,62	1,17	0,45
<b>Agosto</b>	0,22	0,32	0,19
<b>Setembro</b>	0,54	0,92	0,42
<b>Outubro</b>	0,82	1,39	0,64
<b>Novembro</b>	1,01	1,09	0,98
<b>Dezembro</b>	0,96	0,53	1,10

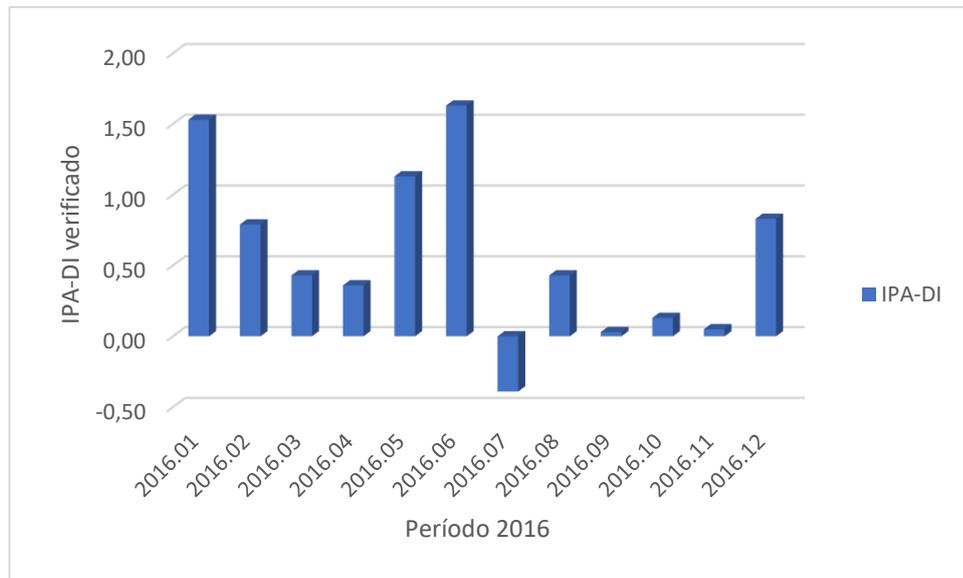
Fonte: BCB (2018)

Como pode ser visto na Tabela 3, a maior parte da variação do IPCA se deve a movimentos nos preços monitorados, evidenciando assim o *pass-through* da taxa de câmbio para os preços na economia brasileira.

A taxa de câmbio afeta o nível de preços via preços monitorados, estes impactam o Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA), pois o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) tem em sua composição índices de preços IPCA, IPC e INCC, significando que as variações no IPA causam variações no IGP-DI. Como a maior parte dos preços administrados na economia brasileira é indexada ao IGP-DI, a depreciação da taxa de câmbio conduz assim a aumentos nos preços administrados assim tendo como consequência o aumento do IPCA.

O Gráfico 4 traz o histórico do IPA-DI em 2016, sendo possível identificar que ao longo do período, apesar das oscilações, em grande parte apresentou uma tendência de redução, que será passada do atacado para o varejo.

GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DO IPA-DI EM 2016



Fonte: BCB (2018)

Dessa maneira, é possível perceber que a taxa de câmbio, em alguns momentos, causa um repasse cambial para os preços levando a inflação, e em outros momentos funciona como um instrumento de estabilização, causando um *pass-thought* reverso.

O relatório do BCB de dezembro (2017) destaca a queda no IPCA, porém enfatiza a movimentação dos preços monitorados que voltaram a subir. Destaca ainda a relação à evolução do IPA que variou negativamente durante o ano, porém voltou a subir registrando 2,02%. A inflação registrada e divulgada em no relatório do BCB de setembro (2018) explica, principalmente, o impacto da greve dos caminhoneiros sobre o nível de preços, destacando o impacto deste sobre os preços dos alimentos. Aponta-se também para a elevação dos preços administrados e de alguns bens industriais em decorrência da desvalorização cambial.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou discutir a relação entre câmbio e preços na economia brasileira através de uma revisão da literatura recente. Para isto foram abordados os conceitos a respeito da taxa de câmbio, dos regimes cambiais e teoria da determinação da taxa de câmbio.

Posteriormente discutiu-se a teoria do *pass-through* no qual buscou-se dar ênfase aos seus determinantes macroeconômicos. Nessa abordagem Taylor (2000), Goldfajn e Werlang (2000) apontam que os fatores macroeconômicos formadores do ambiente econômico atuam no sentido de atenuar ou acentuar o *pass-through*. Ainda seguindo nessa abordagem, Romer (1993) e Terra (1998) enfatizam a relevância do grau de abertura, uma vez que este estipula as diretrizes a serem seguidas pela política cambial. Foi apresentando, também, que o *pass-through* deve ser analisado em conjunto com o regime cambial, pois Einchengreen (2002) ressalta essa necessidade, tendo em vista que esse é um fenômeno endógeno. Portanto, conclui-se, nessa seção, o papel das expectativas na economia, da credibilidade e do ambiente na determinação do grau do *pass-through*.

A partir dos conceitos estudados, foi realizada uma análise de conjuntura econômica na qual se buscou discutir a relação entre câmbio e preços através dos diferentes índices de preços. Essa análise mostrou evidências que a taxa de câmbio é um componente importante para a economia brasileira na medida em que constitui um componente de custo, assim, a taxa de câmbio exerce influência sobre os preços da economia, no qual em momentos de depreciação da taxa de câmbio provoca aumentos nos níveis de preços e apreciações da taxa de câmbio causa uma repasse cambial reverso (*pass-through* reverso), servindo como instrumento de estabilização de preços, isso pode ser visto no período de 2003 à 2008 quando uma apreciação da taxa de câmbio é acompanhada por uma redução do nível de preços.

Diante disso, nota-se a conjunção entre a teoria, os estudos empíricos realizados e a realidade da economia brasileira, tendo em vista que durante o período ocorreram choques externos afetando o preço das *commodities* e, conseqüentemente, a taxa de câmbio, entretanto, o nível de preços se manteve, com exceção de 2015, sempre dentro dos limites estabelecidos pelo regime de metas demonstrando que ambiente macroeconômico influencia no grau de transmissão do *pass-through*.

## REFERÊNCIAS

ABRITA, Mateus B. et. Al. O crédito como mecanismo de transmissão da política monetária: aspectos teóricos e evidências empíricas para o Brasil. **Nova Economia**. Volume 24, n. 2, p 225-242, maio/agosto 2014.

AMADEU, Maria Simone Utida dos Santos. **Manual de normalização de documentos científicos de acordo com as normas da ABNT** / Maria Simone Utida dos Santos Amadeu... [et. al.] – Curitiba: Ed. UFPR, 2015. 327 p.: il.; 22 cm.

ARAÚJO, Elisângela L.; SOUZA, Rodrigo Gustavo. A operacionalidade da política monetária no Brasil após a implantação do Plano Real. **A Economia em Revista**. Volume 18, n. 1, p.101-112, julho 2010.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. (Org.). **Relatório de Inflação: O mecanismo de transmissão da política monetária**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/1999/06/ri199906b4p.pdf>> Acesso em: 01/12/2018

\_\_\_\_\_. (Org.) **Relatório de Inflação**: A publicação completa. Setembro 2018. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2018/09/ri201809P.pdf>> Acesso em 20/11/2018

\_\_\_\_\_. (Org) **Relatório de Inflação**: A publicação completa. Dezembro 2015. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2015/12/ri201512P.pdf> > Acesso em 20/11/2018

\_\_\_\_\_. (Org) **Relatório de Inflação**: A publicação completa. Dezembro 2017. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2017/12/ri201712P.pdf>> Acesso em: 20/11/2018

\_\_\_\_\_. (Org) **Carta Aberta** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/relinf/carta2016.pdf>> Acesso em 01/12/2018

BARBOSA, N. **Dez anos de política econômica**. In SADER, Emir et al (Org.). 10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma. Rio de Janeiro: Boitempo, 2013.

CARRIÈRE-SWALLOW, Yan. et. al. **Monetary Policy Credibility and Exchange Rate Pass-Through**. IMF Working Papers. v 16/240. December 2016

EICHENGREEN, B. **A Globalização do Capital**. Editora 34.

FARHI, Maryse. **Análise comparativa do regime de metas de inflação: pass-through, formatos e gestão nas economias emergentes.** Texto para Discussão. IE/UNICAMP, n. 127, jul 2007.

GIAMBIAGI, Fábio. **Economia brasileira contemporânea/** Fábio Giambiagi.. et al. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. – 3ª reimpressão

GREMAUD, Aumary Patrick. **Economia Brasileira Contemporânea./** Amaury Patrick Gremaud, Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos, Rudinei Toneto Jr. – 5 ed. – São Paulo: Atlas, 2004.

KRUGMAN, Paul R. **Economia internacional /** Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, Marc J. Melitz; [tradução Ana Julia Perrotti-Garcia]. – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

LOPEZ, Luiz Martins; Vasconcellos, Marco Antonio Sandoval de. (Org.) **Manual de Macroeconomia.** 2.ed – São Paulo: Atlas, 2000.

MANKIW, N.Gregory. **Macroeconomia.** Rio de Janeiro: LTC, 2014.

MARODIN, Fabrizio Almeida; PORTUGAL, Marcelo Savino. **Exchange Rate Pass-Through in Brazil: a Markov switching estimation for inflation targeting period (2000-2015).** Working Papers v. 473 fevereiro 2018 Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps473.pdf>> Acesso em 30/11/2019

MODENESI, André de Melo. **Regimes monetários: teoria e a experiência do real.** Barueri: Manole, 2005.

ROGOFF, Kenneth. **The Purchasing Power Parity Puzzle.** Journal of Economics Literature. Vol. XXXIV. p. 647-668. Junho 1996. Disponível em: <<http://dept.ku.edu/~empirics/Courses/Econ850/Papers/The%20Purchasing-Power%20Parity%20Puzzle.pdf>> Acesso em: 12/10/2018

ROITMAN, Agustin; CASELLI, Francesca G. **Non-Linear Exchange Rate Pass-through in Emerging Markets.** IMF Working Paper 16/1 Janeiro 2016.

SALVATORE, Dominick. **International economics** [electronic resource] / Dominick Salvatore. – 11th ed.

SOUZA, Rodrigo Gustavo; SILVA, Lucy Rosana. Uma breve análise do processo inflacionário do Brasil: sua origem, característica e peculiaridades. **Cadernos do Desenvolvimento,** Rio de Janeiro, v.13, n. 22, pp. 103-126. Junho de 2018.

SOUZA, Rodrigo Gustavo de. **Relação entre câmbio e preços no Brasil: aspectos teóricos e evidências empíricas para o período de 1999 a 2009.** Maringá 2010.

TAKHTAMANOVA, Yelena. **Understanding Changes in Exchange Rate Pass-Through**. Federal Reserve Bank of San Francisco. Fevereiro 2018. Disponível em: <<https://www.frbsf.org/economic-research/files/wp08-13bk.pdf>> Acesso em: 12/10/2018

THOMÉ, C.H.C. **Análise sobre a decomposição da inflação a partir da estabilização da moeda**. Rio de Janeiro 2017. Disponível em: <[http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Catherine\\_Howes\\_Coimbra\\_Thome.pdf](http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Catherine_Howes_Coimbra_Thome.pdf)> Acesso em: 21/11/2018