

Rodrigo Gustavo de Souza<sup>1</sup>  
Lucy Rosana Silva<sup>2</sup>

## Uma breve análise do processo inflacionário do Brasil: sua origem, característica e peculiaridades

### RESUMO

O presente artigo procurou fazer um “mapeamento” do processo inflacionário brasileiro, descrevendo sua origem, causa e peculiaridades através da identificação dos seus componentes inflacionários no período pós-Real. Dessa forma, buscou-se realizar uma taxionomia para o processo inflacionário brasileiro, dentro da dicotomia demand-pull e cost-push e com relação à oferta monetária ser exógena ou endógena. A metodologia utilizada partiu de uma revisão bibliográfica a respeito das teorias ortodoxas e heterodoxas da inflação. A análise sugeriu que o processo inflacionário brasileiro é um fenômeno complexo, pois deriva de fatores de pressões de demanda, dos custos de produção e da alta indexação da economia, e, por outro lado, tem um forte componente de custo associado à inserção externa, relacionado ao canal câmbio-custo, que, associado a uma estrutura de mercado oligopolista, conduz a aumento dos preços.

### Palavras-chave

Inflação; Ortodoxia; Heterodoxia; Pass-through; Câmbio.

### Classificação JEL

E12, E13, E31 e F31

### ABSTRACT

*This article sought to “chart” Brazil’s inflation process, outlining its origins, causes and peculiarities by identifying its inflationary components in the post-Real period. The goal was then, to carry out a taxonomy of the Brazilian process of inflation, contained within the dichotomy of the concepts of demand-pull and cost-push and relating it to whether money supply is exogenous or endogenous. The methodology used was based on a bibliographic review of works dealing with both orthodox and heterodox theories on inflation. The conclusion was that Brazil’s inflationary process is a highly complex phenomenon, primarily derived from factors relating to demand pressures, costs of production and the economy’s high level of indexation. However, it also involves an important cost component that is associated with Brazil’s international exposure, namely the exchange rate-cost channel, which, associated with an oligopolistic market structure, invariably leads to higher prices.*

### Keywords

*Inflation; Orthodoxy; Heterodoxy; Pass-through; Exchange rate.*

1. Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE-PPGE). Mestrado em teoria econômica pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) e graduação em economia por esta mesma instituição. Atualmente é professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão (DECON/UFMA).
2. Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Maranhão (1983) e em Engenharia Civil pela Universidade Estadual do Maranhão (1985), possui o doutorado em Hidráulica pela Universidad Politécnica de Madrid (2003). Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

## 1. Introdução

A partir dos anos 2000, desenvolveu-se um consenso no qual o tripé superávit primário, taxas de câmbio flutuante e regime monetário de metas de inflação (RMMI) pareceu hegemônico na política macroeconômica defendida pela ortodoxia. Esse consenso de política ficou conhecido como novo consenso de política monetária (NCP) e também ficaria conhecido como modelo 2000 (HERMANN, 2004). É nesse contexto que o debate da relação entre câmbio e preços se torna relevante para a economia brasileira, na medida em que a taxa de câmbio é um componente de custo associado à inserção externa na economia.

O debate sobre a relação entre câmbio e preços vem adquirindo relevo nas últimas décadas, verificando-se uma ampla gama de estudos que se preocupam com este tema. Historicamente, pode-se observar que os precursores do estudo da relação entre câmbio e preços tiveram inspiração nas teorias da paridade do poder de compra, a exemplo de Cassel (1921, 1922 *apud* ROGOFF, 1996), as utilizou como meio para restabelecer a paridade relativa do ouro.

Posteriormente, na década de 1970, os estudos da relação entre câmbio e preços foram usados para testar o fundamento monetarista da paridade do poder de compra e da lei do preço único, como também pelo desejo de se avaliar os impactos da desvalorização da taxa de câmbio sobre o balanço de transações correntes e a inflação doméstica. O interesse era avaliar se uma desvalorização da taxa de câmbio estimularia as exportações em detrimento das importações, levando a um melhor resultado na balança comercial e, conseqüentemente, no balanço de pagamentos. Essa situação ficou conhecida na literatura como condição Marshall-Lerner, segundo a qual uma desvalorização melhoraria a condição da balança comercial de um país se a soma das elasticidades da demanda por importação e exportação excedesse a unidade.

A problemática do presente trabalho se traduz na seguinte pergunta: qual a contribuição de um componente de custo associado à inserção externa da economia brasileira dentro desse modelo 2000 para o processo inflacionário da economia brasileira?

A justificativa para o presente trabalho se refere à importância de estudar o componente de custo associado à inserção externa na economia na medida em que a taxa de câmbio influi de forma positiva (negativa) na formação de preços das empresas quando ocorrem depreciações (apreciações) da taxa de câmbio. Dessa forma, numa

estrutura de mercado oligopolizada, a taxa de câmbio funciona como um canal de transmissão da política monetária, o qual Modenesi, Pires-Alves e Martins (2012) denominaram de canal câmbio-custo.

O objetivo geral deste artigo é fazer um “mapeamento” do processo inflacionário brasileiro, no qual se busca identificar sua origem, causa e peculiaridades. Como objetivo específico, pretende-se verificar a contribuição desse componente de custo associado à inserção externa na economia brasileira para a composição do processo inflacionário.

Diante do exposto, a hipótese deste trabalho é que movimentos na taxa de câmbio causam variações no nível geral de preços, mas cada setor responde de forma diferenciada às variações das taxas de câmbio devido à estrutura de mercado oligopolizada da economia brasileira. Dessa forma, haveria repasse cambial incompleto da taxa de câmbio para os níveis de preços.

A metodologia utilizada para atingir os objetivos propostos é teórica, dessa maneira busca-se fazer uma revisão teórica contextualizando as principais teorias a respeito da inflação. Posteriormente se discute o processo inflacionário no Brasil com ênfase no canal de câmbio-custo.

Para alcançar o objetivo proposto, este artigo está dividido em três seções, além desta introdução. Na segunda seção, é feita uma revisão da teoria a respeito da inflação, com a discussão do processo inflacionário nas principais dicotomias: a inflação de demanda e de custo. Na terceira seção é discutida a importância da inserção de um componente de custo externo (taxa de câmbio) no processo inflacionário brasileiro. Por fim, são feitas algumas considerações finais.

## **2. Etimologia do processo inflacionário**

A partir de uma análise histórica, Vernengo (2006) mostra que houve quatro revoluções de preços importantes na história. Estas quatro revoluções de preços ocorreram aproximadamente no período final da Idade Média, 1180-1350, após a idade das grandes descobertas no século XVI, 1470-1650, durante a Revolução Industrial, 1730-1815, e durante os séculos XIX e XX, de 1890 a 1980. Nessa perspectiva, os processos infla-

cionários, segundo Vernengo (2006), vêm em ondas longas de inflação estável e baixa, mas também ocorrem surtos de inflação alta e hiperinflação. Dessa maneira, existem várias formas de processos inflacionários. Todavia, a alta inflação e a hiperinflação são eventos raros associados com graves crises, guerras e situações em que há colapso no aparato do Estado.

A partir desses acontecimentos históricos, para Vernengo (2006), duas distinções analíticas são úteis para compreender as diferentes explicações sobre o processo inflacionário de todos os tipos. Em primeiro lugar, e mais importante, as teorias podem ser vistas como teoria de inflação impulsionada pelos custos ou puxada pela demanda, o que implica que as forças de escassez e demanda são as principais causas da inflação. As antigas teorias enfatizam o papel dos salários e incremento da produção, ou seja, atuam as forças de oferta na geração de inflação. Em segundo lugar, a distinção entre oferta monetária exógena e endógena é importante para uma taxonomia adequada das teorias de inflação. Este segundo corte analítico resulta do fato de que há uma conexão empírica clara entre as medidas de inflação e o estoque monetário.

Dessa forma, as teorias tradicionais fornecem uma classificação do processo inflacionário com base na inflação de demanda ou de custo, oferta monetária endógena ou exógena e, por fim, faz uma distinção entre a sabedoria convencional (ortodoxa) e a heterodoxa do processo inflacionário.

**Quadro 1** | Classificação das teorias de inflação

	<b>DEMAND-PULL</b>	<b>COST-PUSH</b>
<b>Moeda exógena</b>	Escola de Salamanca Teoria Quantitativa da Moeda Hiato Inflacionário de Keynes Modelos de curva Phillips	Marxistas Neo-Chartalistas
<b>Moeda endógena</b>	Modelo Neo-Malthusiano Processo Cumulativo de Wicksell Ciclo Real de Negócios Nova Síntese Neoclássica	Escola do Balanço de Pagamentos Estruturalistas Modelo Escandinavo Pós-Keynesianos Inercialistas

Fonte: Vernengo (2006).

O Quadro 1 é extraído de Vernengo (2006), mostra a classificação da inflação de acordo com a taxionomia do processo inflacionário. A característica mais importante do Quadro 1 é que todas as escolas ortodoxas de pensamento estão do lado esquerdo, enquanto todas as heterodoxas, no lado direito. Isto sugere que a dicotomia mais

importante é aquela associada com a inflação decorrente do processo de demanda (*demand-pull*) contra a divisão impulsionada pelos custos (*cost-push*).

Nesta seção busca-se descrever algumas abordagens a respeito do fenômeno inflacionário, no que diz respeito a seu surgimento e sua propagação na economia brasileira. Assim, faz-se uma breve análise dos arcabouços teóricos ortodoxos e heterodoxos vigentes na literatura, que se faz necessária na medida em que o processo inflacionário brasileiro se mostra cada vez mais um fenômeno complexo e persistente, cujas origens não advêm apenas de fonte da demanda, como defendido pela teoria ortodoxa, mas também de fontes de custos decorrentes de fontes externas e internas e fatores de ordem institucionais.

## 2.1 Abordagens ortodoxas do processo inflacionário

Nesta seção, busca-se desenvolver a abordagem ortodoxa a respeito da inflação. Nesse contexto, será discutido de forma breve a teoria quantitativa da moeda na versão de Fisher e de Cambridge e seu restabelecimento por Friedman (1956). Também será discutida a abordagem do processo cumulativo de Wicksell ([1911] 1986), segundo o qual o aumento dos preços ocorre através de mecanismo direto e indireto, introduzindo assim a importância do diferencial das taxas de juro natural e de mercado na determinação dos preços.

### 2.1.1 A teoria quantitativa da moeda e seu restabelecimento por Milton Friedman

O ponto de partida da teoria quantitativa da moeda<sup>3</sup> (TQM) é a equação de trocas, uma identidade que relaciona o volume de transações, avaliadas a preços correntes, com o estoque de moeda multiplicado pela taxa de circulação da moeda. Outra versão da equação de trocas se restringe às transações em termos da renda:

$$MV = PY \tag{1}$$

Na equação,  $M$  é a quantidade de moeda e  $V$  é a velocidade-renda da moeda, o número de vezes que, na média, a moeda é utilizada em transações que envolvem a

3. A respeito dos postulados básicos da teoria quantitativa da moeda, ver CARVALHO (2007) e COSTA (1994).

produção corrente (renda). O índice de preços para a produção corrente é dado por  $P$ , e o nível de produção corrente, por  $Y$ .

A equação de trocas é evidente, um truísmo, e, em si mesma, não explica as variáveis que contém. Todos os valores de equilíbrio dos elementos da equação de trocas, com exceção do nível de preços, eram determinados por forças externas à equação de trocas.

Ademais, sendo  $Y$  e  $M$  determinados exogenamente,  $V$  é determinado pelos hábitos e tecnologias da realização dos pagamentos na sociedade. O valor de equilíbrio da velocidade era determinado por tais fatores institucionais e, no curto prazo, podia ser considerado fixo. Contudo se a velocidade é uma constante predeterminada, não sendo simplesmente definida apropriadamente para igualar  $MV$  e  $PY$ , a equação de trocas deixa de ser uma mera tautologia. A equação quantitativa assume o status de uma teoria de determinação do nível de preços ao supor que a velocidade de circulação da moeda é suficientemente estável (ou quase constante) e que o volume de produto fixado pelo lado da oferta, a equação de trocas, expressa uma relação de proporcionalidade entre o estoque de moeda, definido exogenamente, e o nível de preços.

A abordagem de Cambridge<sup>4</sup> também postulou a existência de uma relação proporcional entre a quantidade exógena de moeda e o nível de preços agregados. Essa teoria era menos mecanicista que a encontrada nas versões transacionais ou na versão fisheriana da teoria quantitativa. Marshall começou analisando a decisão sobre a escolha dos montantes de moeda pelos indivíduos. Para ele os indivíduos demandavam moeda para suas transações e para sua segurança, diminuindo os riscos advindos de não conseguir liquidez para cumprir obrigações inesperadas.

Marshall e os outros economistas de Cambridge supunham que a demanda por moeda é uma fração da renda e da riqueza, mas negligenciaram a distinção entre renda e riqueza. O tratamento da teoria quantitativa como uma teoria da demanda por moeda, no enfoque de Cambridge, traz naturalmente uma resposta à pergunta sobre os mecanismos pelos quais a moeda afeta os preços.

A TQM foi predominante até os anos de 1930, quando enfrentou ceticismo, pois a aparente expansão monetária realizada pelo Federal Reserve Bank (Fed), durante a

---

4. Assim chamada em homenagem à Universidade de Cambridge, a origem acadêmica de seus fundadores, Alfred Marshall e A. C. Pigou.

Grande Depressão, serviu como evidência contrária à TQM, e por outro lado tem-se a surgimento da teoria keynesiana como um instrumental teórico alternativo.<sup>5</sup>

Durante a década de 1950 e início dos anos 1960, período que marcou o auge da síntese neoclássica, a crença na existência de um *trade-off* estável entre inflação e desemprego sepultou a teoria quantitativa da moeda. Foi somente na década de 1960 que um grupo de economistas até então marginalizados e liderados por Friedman, reunidos na Escola de Chicago e que até então postulavam a neutralidade da moeda, começaram a realizar um esforço explícito de negação de um *trade-off* estável entre inflação e desemprego, em linha com a adoção da hipótese de taxa natural de desemprego e com o desenvolvimento da curva de Phillips versão Friedman-Phelps (MODENESI, 2005).

A hipótese central do monetarismo tipo I é a existência da chamada taxa natural de desemprego. Outro aspecto fundamental dessa abordagem monetarista é a suposição de que os agentes econômicos formam expectativas do tipo adaptativas, o que, por sua vez deu origem à chamada curva de Phillips versão de Friedman-Phelps ou curva de *Phillips aceleracionista*. A combinação dessas duas hipóteses do monetarismo tipo I resulta na concepção de que, no longo prazo, variações no estoque de moeda não afetam variáveis reais como os níveis de produto e emprego, afetando somente o nível de preços. Assim, o principal resultado desse modelo é denominado neutralidade da moeda.

Friedman supôs que os agentes formam expectativas adaptativas baseando-se apenas em informações sobre o passado, dessa forma uma expansão monetária levará a uma expansão da demanda agregada (nominal). Supõe-se que os preços dos bens se ajustam mais rapidamente que os preços dos fatores de produção, havendo assim redução do salário real. Dessa maneira, as firmas aumentam o salário nominal de forma a manter o salário real constante. Contudo, os trabalhadores não percebem que o aumento do salário nominal simplesmente compensa o aumento da inflação, e acreditam que estão com um salário real maior e mais ofertas de trabalho,<sup>6</sup> desta forma aumentando o produto e o emprego. Isso ocorre porque os trabalhadores sofrem de ilusão monetária, que se refere à incapacidade de se distinguir entre variações no

5. *Teoria geral do emprego, do juro e da moeda* de John Maynard Keynes.

6. A oferta de trabalho é uma função crescente do salário real.

nível geral de preços e variações de preços relativos. A ilusão monetária nada mais é que um erro expectacional.

Ademais, com o aumento da oferta de trabalho, aumenta o produto e o emprego, e a taxa de desemprego será menor que a taxa natural. Esse efeito é transitório, pois, à medida que a ilusão monetária acaba, e os trabalhadores corrigem suas expectativas, a oferta de trabalho é reduzida, de forma que a taxa de desemprego volta a ser a natural e a economia retorna ao seu equilíbrio. Todavia, haverá um aumento do nível de preços. Dessa forma, a curva de Phillips de longo prazo é vertical, fixada no nível de desemprego igual à taxa natural.

A hipótese da taxa natural de desemprego, quando incorporada à curva de Phillips versão de Friedman-Phelps, gera aquilo que se pode chamar de quantitativismo de longo prazo, segundo o qual no curto prazo as surpresas inflacionárias criam um erro expectacional, produzindo efeitos reais na economia que duram enquanto houver ilusão monetária, e no longo prazo a moeda é neutra. De acordo com a hipótese aceleracionista, a política monetária pode afetar variáveis reais de forma sustentada, se criar surpresas inflacionárias continuamente, expandindo a oferta monetária a taxas crescentes e gerando uma taxa de inflação também crescente. A partir do desenvolvimento da curva de Phillips versão Friedman-Phelps, na qual se mostrou que a moeda é neutra no longo prazo, contribui-se para o restabelecimento da abordagem quantitativa, que voltou a predominar a partir dos anos de 1960.

Em sua abordagem Friedman (1956) reformulou a TQM, enfatizando duas diferenças sutis com relação à concepção clássica dessa teoria, a saber: (i) trata-se de uma teoria de demanda por moeda, e não de determinação dos níveis de renda e preços; (ii) existe uma relação funcional estável entre a demanda por encaixes reais e um número de variáveis, como, por exemplo, renda permanente (*proxy* da riqueza), taxa de retorno sobre ativos financeiros como títulos e ações, expectativa de inflação e os gostos e preferências dos agentes econômicos, além de outros fatores como o grau de estabilidade econômica. Dessa forma, a velocidade de circulação da moeda, ainda que não seja constante – como assumido pelos autores clássicos –, é estável, apresentando um comportamento previsível (MODENESI, 2005).

Friedman, em seu artigo clássico de 1956, *The quantity theory of money: a restatement*, reformulou a TQM. As principais premissas de seu modelo de demanda por moeda: a teoria quantitativa é, em primeira instância, uma teoria da demanda por



moeda. Não é uma teoria da produção, da renda ou dinheiro, ou do nível de preços; para as unidades detentoras de riqueza básica da economia, a moeda é uma espécie de ativo, uma forma de manter riqueza, a análise da demanda por moeda por parte das unidades básicas detentoras de riqueza deve ser tomada da mesma forma idêntica à demanda por um bem de consumo ou serviço; inclui a riqueza humana, e as unidades detentoras de riqueza maximizam sua utilidade. Dada a sua riqueza, busca alocá-la de várias formas<sup>7</sup> a fim de maximizar sua utilidade em face da restrição orçamentária e seus gostos e preferências. A função demanda por moeda é dada da seguinte forma:

$$M = f \left( P, w, r_a, r_b, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}, \frac{Y}{r}, u \right) \quad (2)$$

Na equação,  $M$  = estoque de moeda (quantia de moeda desejada pelo público);  $P$  = nível de preços;  $\frac{Y}{r} = W = Y = Wr$  = riqueza total representada pela renda permanente;  $w$  = relação entre riqueza humana e não humana;  $r_a$  = taxa esperada de retorno dos títulos de renda fixa (títulos);  $r_b$  = taxa esperada de retorno dos títulos de renda variável (ações);  $\frac{1}{P} \frac{dP}{dt}$  = taxa esperada de variação dos preços dos bens;  $u$  = gostos e preferências e outros fatores que podem afetar a utilidade da moeda. Para Friedman (1956), a equação pode ser considerada homogênea de primeiro grau em  $P$  e  $Y$ . Assim, pode-se reescrevê-la da seguinte forma:

$$Y = v \left( r_a, r_b, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}, w, \frac{Y}{P}, u \right) M \quad (3)$$

O impacto inicial de uma expansão monetária ocorre sobre a riqueza total ( $y$ ) e sobre as taxas esperadas de retorno dos ativos, mas o impacto final se dá predominantemente nos preços ( $P$ ), tal como estabelecido pela teoria quantitativa. Isso ocorre,

7. Com base nessas premissas, as considerações levantadas são suficientes para considerar cinco formas diferentes em que a riqueza pode ser mantida: (i) moeda (M), interpretada como unidades de direitos ou são geralmente aceitas em pagamento de dívidas a um valor nominal fixo; (ii) títulos (T), interpretados como direitos a fluxos temporais de pagamentos que são fixados em unidades nominais; (iii) ações (A), interpretadas como direitos a participações *pro rata* estabelecidas dos retornos das empresas; (iv) bens físicos não humanos; e (v) capital humano (H). Com base nessas cinco formas de riqueza que pode ser mantida, Friedman constrói sua função de demanda por moeda.

de acordo com Friedman, sob a hipótese de os preços permanecerem estáveis e as expectativas de mudança na taxa de inflação serem praticamente nulas. Por outro lado, a elasticidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros é próxima de zero, de acordo com os estudos empíricos para a economia americana. Dessa maneira, a função demanda por moeda depende principalmente do nível de riqueza total<sup>8</sup> dos agentes, sendo esta relação funcional estável como assumido por Friedman. Logo, o aumento na quantidade de moeda leva a aumento no nível de preços.

A restauração da teoria quantitativa reforçou a tese favorável à adoção de uma regra monetária. No modelo monetarista, a inflação é um fenômeno monetário, a estabilidade de preços será alcançada se, e somente se, as variações do estoque de moeda evoluírem *pari passu* com a taxa de crescimento do produto real: “Inflação é sempre e em qualquer lugar um fenômeno monetário no sentido de que ela é e somente pode ser gerada por um crescimento do estoque monetário maior do que o produto” (FRIEDMAN, 1989, p. 32, itálico no original, *apud* MOEDENESI, 2005).

### 2.1.2 O quantitativismo wickselliano

O processo cumulativo é proveniente da reformulação da teoria quantitativa da moeda, segundo a qual Wicksell busca explicar as flutuações dos níveis de preços através de um mecanismo indireto<sup>9</sup> que consiste no hiato entre a taxa de juros de mercado e a taxa natural de juros. Em sua análise, o autor parte de uma economia mista de moeda-crédito, ou economias de moeda-depósito, na qual uma perturbação monetária conduz a uma redução (aumento) das taxas de juros, que levará a um aumento (redução) no nível de preços. Esse diferencial das taxas de juros conduzirá a um processo persistente de alta nos preços enquanto as taxas de juros de mercado estiverem abaixo da taxa natural.<sup>10</sup>

---

8. Como apresentado por Carvalho (2007), em nível agregado pode-se considerar a renda nacional como um indicador aproximado de riqueza total.

9. O mecanismo indireto significa que uma expansão da oferta de moeda irá fazer com que a taxa de juros de mercado caia abaixo da taxa natural ou normal. E, a partir do diferencial das taxas de juros, haverá uma flutuação dos níveis de preços.

10. *A taxa de juros de mercado ou de empréstimos* se refere à taxa de juros cobrada pelo sistema bancário para empréstimo de capital, ou seja, são as taxas de juros bancárias. As taxa de juros de mercado são determinadas no mercado de crédito pelo sistema bancário. *A taxa de juros natural* é a taxa de juros de equilíbrio, na qual a poupança é igual ao investimento, ou seja, é a taxa que iguala a demanda por capital à oferta de capital e que, do ponto de vista dos marginalistas, é a taxa que corresponde à produtividade marginal do capital ou à taxa interna de retorno sobre o capital.

A perturbação do equilíbrio monetário em razão da expansão da oferta de moeda leva a uma redução das taxas de juros de mercado em relação à natural.<sup>11</sup> Essa redução dos juros irá afetar o espírito da poupança, levando a uma redução da poupança e aumento da demanda de bens de consumo e serviços. Por outro lado, o fato de a produtividade marginal do capital ser maior que o custo do capital abre para os empresários uma perspectiva de maiores lucros, pois assim demandam mais crédito, e a produção de bens e serviços aumenta: “[...] e a demanda por bens e serviços e de matérias-primas que se encontram no mercado para produção futura são incrementadas no mesmo sentido, como se a mais alta taxa de juros estivesse freando tal aumento” (WICKSELL [1911] 1986, p. 276).

Nesse ponto, a demanda por crédito será maior que a oferta e os bancos irão agir de forma passiva, acomodando a demanda por crédito, expandindo o crédito na economia e conduzindo a uma flutuação nos preços. Os preços dos bens de consumo começarão a subir, devido à demanda aumentada, em duas direções, sendo que a primeira se refere ao desestímulo à poupança e a segunda, à maior renda dos trabalhadores, os proprietários de terra, os proprietários de matéria-prima, entre outros; alterando o equilíbrio do mercado de bens e serviços. A maior demanda com uma oferta invariável ou reduzida fará com que subam os salários (e renda da terra) e, direta ou indiretamente, os preços (WICKSELL [1911] 1986, p. 276).<sup>12</sup>

Todavia, esse processo não é explosivo, pois tem um fator estabilizador interno. À medida que os preços aumentam, o público demanda mais moeda para satisfazer a demanda transacional real de moeda, há conversão por parte do público dos depósitos em meio circulante, e a drenagem das reservas bancárias induz os bancos a elevar sua taxa de juros de empréstimo até que elas se igualem à taxa natural. Dessa forma, o principal fator para que a taxa de empréstimos convirjam para o nível de equilíbrio natural é a perda de reservas, que acaba afetando a oferta de empréstimos

11. De acordo com Wicksell ([1911] 1986, p. 196), para que os bancos permanecessem com sua taxa de juros de empréstimos abaixo da natural, era necessário que houvesse afluxo permanente de ouro ou uma expansão de crédito por parte dos bancos. A questão em relação à afluência do ouro como apresentada por Wicksell refere-se a uma expansão exógena da moeda, já que o autor estava inserido no contexto do padrão-ouro. A expansão de crédito por parte dos bancos refere-se a uma expansão endógena da moeda.

12. Para Wicksell ([1911] 1986), a alta dos preços, seja grande ou insignificante no início, não pode cessar enquanto a causa que deu origem à alta estiver em ação, ou seja, enquanto a taxa de juros de mercado permanecer abaixo da taxa natural de juros, a elevação dos preços será contínua e persistente.

e de depósitos bancários, já que os bancos se encontram na necessidade de elevar a taxa de juros para proteger as reservas (CARVALHO *et al.*, 2007).<sup>13</sup>

Para Wicksell, os bancos não alteram de forma arbitrária suas taxas de juros sem que sejam forçados pelas condições predominantes do mercado, sendo razoável esperar preços ascendentes dos produtos ao baixar as taxas de juros, e vice-versa. Assim, a principal causa consiste em que “[...] a taxa de juros natural, o rendimento real do capital no processo de produção, está, como qualquer outra coisa, sujeita a mudanças às vezes muito intensas” (WICKSELL [1911] 1986, p. 283).

Difícilmente a taxa natural de juros e a taxa de empréstimos irão coincidir. Wicksell afirma que a responsabilidade por esse ajustamento é dos bancos, para manter a estabilidade monetária. Entretanto, sendo a taxa natural de juros hipotética e expectacional, de nada adianta os bancos avaliarem a taxa natural de juros antes de fixar as suas próprias. O procedimento bancário deve se basear nas mudanças dos preços: enquanto os preços se mantiverem inalterados, as taxas de juros bancárias devem permanecer inalteradas no mesmo nível. Quando os preços subirem, as taxas de juros devem ser elevadas, e quando os preços caírem, as taxas de juros devem ser diminuídas. Logo, as taxas de juros devem ser manipuladas de forma adequada pelo sistema bancário de forma a manter a moeda estável (COSTA, 1999; CARVALHO *et al.*, 2007).

Quando a taxa natural coincidir com a taxa de juros de mercado (o que dificilmente ocorrerá a não ser por uma coincidência), a oferta de fundos será igual à demanda, a oferta agregada será igual à demanda e o nível de preços será estável. Para Costa (1999), a ligação wickselliana entre o setor real e o setor financeiro mostra que é possível o equilíbrio simultâneo entre os dois mercados distintos. Wicksell não se encaixa como um quantitativista clássico, na medida em que restabelece a TQM ao incrementar o mecanismo indireto de transmissão da política monetária. Por outro lado, assim como o quantitativismo clássico de Fisher e de Cambridge, ele considera que o aumento do nível de preços é decorrente do aumento da oferta de moeda ou da velocidade de circulação da mesma, e todo o processo inflacionário é devido “sempre” a um excesso de “demanda”.

---

13. “O Processo Cumulativo seria explosivo só no caso especial (considerado extremo por Wicksell) de que a economia seja de crédito puro ou *dinheiro endógeno* em sua totalidade. Aqui, todo o dinheiro assume a forma de depósitos bancários e os bancos não conservam ouro nem alguma outra forma de efetivo como reservas. Em tal caso, os bancos poderiam conservar permanentemente sua taxa de juros por baixo da ‘taxa natural’ e não se veriam resritos por nenhuma perda de reservas” (HARRIS, 1985 *apud* COSTA, 1999, p.115).

## 2.2 Abordagens heterodoxas do processo inflacionário

Dados os principais enfoques da inflação decorrente do excesso de demanda, outro enfoque é totalmente oposto, pois enfatiza os custos de produção como determinantes da formação de preços. Assim, esta seção irá abordar o processo inflacionário de acordo com a visão keynesiana e pós-keynesiana.

### 2.2.1 Visão keynesiana e pós-keynesiana do processo inflacionário

Para Keynes ([1936] 1982), em uma indústria específica, o nível de preços depende, em parte, da taxa de remuneração dos fatores produtivos que entram no custo marginal e, em parte, da escala de produção, não havendo motivo para modificar essa conclusão quando se passa à indústria como um todo. O nível geral de preços depende em parte da taxa de remuneração dos fatores produtivos que entram no custo marginal e, em parte, da escala global da produção, isto é, do volume de emprego (considerando conhecidos o equipamento e a técnica).

Keynes ([1936] 1982) não considera a TQM válida, já que para ele o aumento do estoque de moeda pode não levar ao aumento da demanda agregada (DA), a qual precisa considerar a curva de preferência pela liquidez, a curva de eficiência marginal e o multiplicador do investimento. Dessa maneira, um aumento do estoque de moeda pode ou não levar a um aumento da DA e, caso haja um aumento, este pode ou não levar a um aumento do produto, do emprego e da inflação. Assim, outro ponto é discutir que o aumento da DA pode não levar a um aumento do nível de preços, caso haja desemprego, constituindo, assim, um aumento do nível de emprego e do produto.

Entre os trabalhos pós-keynesianos, vale destacar o trabalho de Carvalho (1990), no qual ele mostra o papel da incerteza na visão keynesiana, a qual permeia as decisões privadas em uma economia empresarial e é ineliminável, mas a sociedade desenvolve instituições que permitem reduzi-la ou socializá-la de modo a viabilizar atividades produtivas complexas e demoradas. Carvalho (1990) descreve os efeitos de uma inflação sistêmica, de uma inflação elevada e de uma hiperinflação sobre os contratos e a economia. Vale ressaltar que, em cenários de alta inflação, os agentes surgem com uma inovação institucional, ou seja, a indexação de contratos, enquanto nas hiperinflações ressalta a fuga da moeda pelos agentes econômicos.

Para Davidson (1994), qualquer aumento do preço de curto prazo do fluxo de oferta do produto é devido a três possíveis causas: (1) retornos decrescentes; (2) aumento das margens de lucro, e (3) aumento de salários monetários (em relação aos incrementos de produtividade). A quarta causa envolve o preço das importações.

Rendimentos decrescentes são inevitáveis, apesar de todo insumo trabalho e capital serem igualmente eficientes, que decorre da escassez de matérias-primas e/ou do talento gerencial, elevando assim os custos marginais e os preços.

O grau de monopólio ou inflação de lucros refere-se à capacidade dos empresários que, acreditando que as condições de mercado mudaram a ponto de ser possível (ou mesmo necessário) aumentar o *markup* dos preços relativos aos custos, e a economia vai experimentar uma inflação de lucros. Não há razão teórica para sugerir que as mudanças nas margens de lucro estejam necessariamente relacionadas às mudanças na demanda agregada efetiva.

A inflação salário refere-se a que o aumento na taxa de salários monetários não é compensado por melhorias de produtividade, e há aumento dos custos de produção. Se as margens de lucro são mantidas, o resultado deve ser um aumento no fluxo de fornecimento a preços programados. Se as taxas de desemprego diminuírem de forma significativa, é mais fácil para os trabalhadores obterem (coletiva e individualmente) aumentos salariais mais liberais. Inflação salarial pode ocorrer mesmo sem uma redução significativa das taxas de desemprego, se o trabalho for capaz de garantir aumentos que ultrapassem incrementos de produtividade.

E por fim, a inflação de importação (ou deflação): dependendo do grau de importância das importações para as compras de residentes nacionais, as mudanças no preço das importações podem afetar a taxa de inflação na economia, o que destaca como fator importante, neste caso, o grau de abertura da economia.

Em 1961, Sidney Weintraub conseguiu simplificar a análise da inflação dos preços dos produtos atualmente produzidos com um pouco de álgebra simples:

$$Z = PQ = kWN \quad (4)$$

Na equação,  $Z$  é o produto agregado atual do setor privado (empresas) em termos de dinheiro;  $P$  é o nível de preços;  $Q$  é o produto real do negócio;  $W$  é a taxa de salário

monetário;  $N$  é o nível de emprego e  $k$  é um múltiplo de a massa salarial ( $wN$ ). Dividindo ambos os lados da equação (4) por  $Q$ , obtém-se:

$$P = k(w/A) \quad (5)$$

Onde  $A$  é a produtividade média do trabalho físico;  $w/A$  são os custos unitários do trabalho de produção (ou salário eficiência) e  $k$  é o lucro bruto *markup*.

Weintraub (1961 *apud* DAVIDSON, 1994) concluiu que o nível de preços associado com bens produzíveis do setor privado e de serviços está relacionado com a margem de lucro *markup* e o salário eficiência. Para se eliminar a inflação, é preciso então aumentar a prevenção em (1) a margem de lucro bruto e (2) a limitação da taxa de variação dos salários nominais para a mudança na produtividade do trabalho.

### 3. A influência de um componente de custos associado à inserção externa da economia, no comportamento da inflação no Brasil no período 2005-2016

Para discutir a influência de um componente de custos associado à inserção externa da economia no comportamento da inflação no Brasil no período 2005-2016, será utilizada a visão de Hermann (2004), que discute o dilema entre crescimento e inflação através de dois modelos, um para a década de 1990 e outro para a década de 2000. A autora discute o clássico *trade-off* do crescimento econômico no Brasil, expresso em dois dilemas recorrentes: crescimento e estabilidade de preços (doravante, crescimento-inflação) e entre crescimento e equilíbrio do balanço de pagamento (BP) (doravante, crescimento-BP). Para essa análise, a autora usa o modelo dos anos 1990 (modelo-1990) e o modelo dos anos 2000 (modelo-2000).<sup>14</sup>

Já no fim da década de 1990, o modelo foi abandonado devido às crises cambiais sofridas por vários países. A partir daí, foi adotado, nos países em desenvolvimento, o mo-

14. O modelo 1990 tem as seguintes características: a) liberalização comercial e financeira; b) redução do grau de intervenção do Estado na economia; e c) programas de estabilização de preços com base em âncora cambial (fixação ou *crawling peg* da taxa de câmbio).

delo-2000, o qual combina flutuação cambial, abertura comercial e financeira (elemento preservado do modelo-1990), um modelo de metas de inflação (MMI) para a política monetária e um modelo de metas de superávit primário (MMSp) para a política fiscal. A principal lógica do modelo-2000 é que, no regime de câmbio flutuante, em tese, o *trade-off* crescimento-BP fica automaticamente resolvido pela flexibilidade cambial.

Todavia, a flexibilidade cambial traz de volta o *trade-off* crescimento-inflação, pois o modelo-2000 tem como principal medida de política monetária a manipulação da taxa básica de juros da economia (Selic). Dessa forma, é necessário compreender como as decisões de política monetária afetam os agentes econômicos. Para tanto é necessário estudar seus mecanismos. De acordo com Mishkin (1995; 1996), Carvalho *et al.* (2007), existem cinco canais fundamentais através dos quais a política monetária pode afetar a variação do nível geral de preços: i) a estrutura a termo da taxa de juros; ii) o crédito; iii) as expectativas; iv) o preço dos ativos; e v) a taxa de câmbio.<sup>15</sup>

O fenômeno denominado *pass-through* ou repasse refere-se a qualquer impacto causal de uma variável sobre a outra. Assim, o *pass-through* da taxa de câmbio para os preços é o impacto das variações da taxa de câmbio sobre o nível de preços, que pode ser positivo ou negativo. No que se refere aos estágios de transmissão da depreciação cambial para a inflação doméstica, Amitrano, Grauwe e Tullio (1997, *apud* SOUZA, 2010) descrevem os três estágios

O primeiro estágio é o *pass-through* da depreciação da moeda para incremento dos preços importados, dessa forma as firmas mantêm um *markup* dos preços sobre os custos marginais. Uma depreciação cambial levará a um aumento dos custos marginais, que, na presença de elasticidade da demanda constante, levará a um aumento dos preços dos importados na mesma proporção, havendo um *pass-through* completo.<sup>16</sup>

O segundo estágio refere-se à transmissão das mudanças da taxa de câmbio para os preços domésticos. Assim, diz respeito ao canal entre os preços de importação e os preços domésticos. Essa etapa do processo de transmissão será muito influenciada pelas características da economia: quanto maior o grau de abertura da economia, maior a participação dos produtos importados na cesta de consumo interna, e maior será o *pass-through*.

15. Será discutido o mecanismo de transmissão da política monetária através do canal cambial, pois é o objeto do estudo.

16. Ver Goldberg e Knetter (1997), que discutem as condições para um *pass-through* completo.



O terceiro estágio, no qual a taxa de câmbio afeta os preços, refere-se à dinâmica dos preços e salários após a depreciação. Um aumento dos preços devido à depreciação cambial provoca reajustes salariais. Isso vai depender das condições em que se encontram o mercado de trabalho e a demanda da economia. Quando a economia está em recessão, caracterizada pela fraca demanda agregada e elevado desemprego, os reajustes salariais seguintes aos aumentos de preço no mercado interno serão menores, reduzindo o *pass-through* global de uma depreciação da moeda.

Com base em Souza (2010), estudos recentes sobre o tema têm atraído fortemente modelos de organização industrial, focando os impactos da estrutura de mercado no comportamento de preços das firmas. Em particular, a literatura corrente enfatiza a convexidade da curva de demanda na explicação dos ajustamentos de preços em consequência de uma mudança na taxa de câmbio. O *pass-through* parcial ocorreria se a demanda se tornasse mais elástica com o incremento dos preços (ver, por exemplo, FEENSTRA, 1987; KNETTER, 1989, 1993; GOLDBERG; KNETTER, 1997; MARSTON, 1990; YANG, 1997).

A literatura ainda sugere que o grau de *pass-through* varia na indústria e que a variação está relacionada às características da indústria, como a estrutura de mercado (o grau de competição), substituíbilidade dos produtos e a participação no mercado das firmas doméstica e estrangeira (ver, por exemplo, DORNBUSCH, 1987, e FEENSTRA, 1987). Além desses fatores, Menon (1996) enfatiza o papel das corporações multinacionais mediante o comércio e as barreiras não tarifárias na determinação do *pass-through*.

Tomando-se por base diversos trabalhos, Feenstra (1987), Knetter (1989, 1993), Goldberg e Knetter (1997), Marston (1990), Menon (1996), Yang (1997), Campa e Goldberg (2002), entre outros, observa-se que os preços dos importados não refletem totalmente as mudanças na taxa de câmbio. Esse fenômeno tem sido denominado pela literatura de *pass-through* “incompleto” ou “parcial”. Alterações nas taxas de câmbio são percebidas como choques de custo para as firmas que produzem para o mercado doméstico e exportam o produto. Quando há mudanças nas taxas de câmbio, as firmas podem escolher repassar totalmente os choques de custos (*pass-through* completo) ou absorver o choque e continuar a praticar os mesmos preços (não há *pass-through*) ou, quando há um meio-termo, tem-se a situação de *pass-through* incompleto (YANG, 1997).

Segundo Pigou (1920, *apud* GOLDBERG; KNETTER, 1997), a discriminação de preços está presente em diferentes grupos de consumidores que pagam diferentes preços por produtos idênticos. Portanto, dois mercados nacionais são segmentados se os

compradores daqueles mercados enfrentarem preços em moeda corrente sistematicamente diferentes pelo mesmo produto.<sup>17</sup>

Em seu artigo, Krugman (1986)<sup>18</sup> analisa a relação entre o preço dos importados e as mudanças nas taxas de câmbio. Ao contrário de muitos economistas, Krugman observou que, quando havia uma depreciação cambial, as firmas estrangeiras mantinham seus preços de exportações ou os incrementavam.

Já Dornbusch (1987) procura explicar o ajustamento relativo dos preços a movimentos nas taxas de câmbio sob um enfoque da organização industrial. A extensão e o grau dos ajustamentos, dado o custo do insumo trabalho em suas respectivas moedas, dependem da substitubilidade, do número relativo de firmas domésticas e estrangeiras e da estrutura de mercado.

Uma discussão inicial a respeito do *price to market*, desenvolvido por Krugman (1986), é encontrada em Marston (1990). Nesse trabalho, ele desenvolve um modelo de monopólio com discriminação de preços para vendas no mercado doméstico e para o mercado estrangeiro. Para Marston (1990), a resposta dos preços de exportações a mudanças nas taxas de câmbio depende de dois fatores: a convexidade da curva de demanda no mercado exportador e qualquer mudança no custo marginal, que pode resultar em uma mudança no nível de produção. A convexidade da curva de demanda determina como a elasticidade desta curva se altera com as mudanças no nível de preços. Geralmente, a demanda torna-se mais elástica quando os preços em moeda local aumentam, havendo então uma mudança no *markup* ótimo.

Goldberg e Knetter (1997) explicam que a mudança das taxas de câmbio das exportações pode afetar o mercado de destino por dois caminhos: pelo custo marginal ou pela elasticidade da demanda por exportações. O primeiro canal afetará os preços para todos os mercados de destino, enquanto o segundo afetará conforme o destino específico. Dessa maneira, com base no *pricing to marketing*, Goldberg e Knetter (1997), ao abordarem a discriminação de preços no mercado internacional, afirmam que es-

---

17. Um mercado integrado é definido "as one in which geography or nationality do not have systematic effects on transaction prices for otherwise identical products" (GOLDBERG; KNETTER, 1997, p. 1245). A segmentação refere-se à falta de integração no mercado. Assim, para esses autores, mercado segmentado é aquele em que "the location of the buyers and sellers influences the terms of the transaction in a substantial way" (GOLDBERG; KNETTER, 1997, p. 1245).

18. O estudo realizado por Paul Krugman (1986) investiga a taxa de câmbio que induz a uma discriminação de preços e define o *price to market* como "the phenomenon of foreign firms maintaining or even increasing their export prices to the US when the dollar rises may be described as 'pricing to market' (PTM)" (KRUGMAN, 1986, p. 1).

ta decorre de mudanças nas taxas de câmbio em um contexto microeconômico, trazendo para a discussão o papel da estrutura de mercado nas transações internacionais.

Segundo Menon (1996), a explicação mais comum para *pass-through* incompleto diz respeito a estruturas de mercado que se desviam da competição perfeita. Sob as condições de concorrência imperfeita, os preços não serão mais iguais ao custo marginal, e as empresas podem cobrar um *markup* sobre os custos e ganhar lucro anormal mesmo no longo prazo. A variação do *markup* acima do custo marginal em resposta a uma mudança na taxa de câmbio é determinada por dois fatores: i) o grau de substituíbilidade entre os bens nacionais e importados, bem como determinado pelo grau de diferenciação do produto, e ii) o grau de integração ou segmentação do mercado.

Yang (1997) discute o *pass-through* incompleto e como este varia na indústria. O autor elucida que o *pass-through* é positivamente relacionado ao grau de diferenciação do produto, ou seja, quanto maior o poder de mercado da empresa, maior será o *pass-through* da variação do câmbio para os preços, que serão também inversamente relacionados à elasticidade do custo marginal.

Com base nos trabalhos de Dornbusch (1987), Feenstra (1987), Marston (1990), Knetter (1989, 1993), Menon (1996), Yang (1997), Goldberg e Knetter (1997) e Campa e Goldberg (2002), é possível inferir algumas considerações a respeito dos determinantes do *pass-through* no nível microeconômico. Como exposto por estes trabalhos, o *pass-through* em nível microeconômico depende dos seguintes fatores: substituíbilidade dos bens nacionais e importados, relação entre as firmas domésticas e estrangeiras, estrutura de mercado, convexidade da curva de demanda, corporações multinacionais e das barreiras não tarifárias.

Para uma análise em nível macro, Souza (2010) discute que, para um melhor entendimento do canal pelo qual a apreciação da taxa de câmbio conduz a uma redução do IPCA, é necessário analisar este índice de forma decomposta em preços monitorados e preços livres. Os preços administrados correspondem ao conjunto de bens que apresentam algum tipo de controle ou são regidos por contratos. Exemplificando: tem-se neste grupo os combustíveis, a energia elétrica, as telecomunicações, os serviços de transporte, os pedágios, entre outros.

Vários desses preços, que são regidos por contratos com cláusulas de indexação no momento da sua privatização, adotaram como indexador o IGP-DI no momento da sua privatização. IGP-DI é composto por uma média ponderada de três índices,

o Índice de Preços por Atacado (IPA), (60%), o Índice de Preços ao Consumidor (IPC), que corresponde a 30%, e o Índice Nacional da Construção Civil (INCC), que corresponde a 10% do IGP-DI.<sup>19</sup> Como o IGP-DI é composto em sua maior parte pelo IPA-DI, uma apreciação cambial leva a uma redução do IPA-DI e do IGP-DI, tendo como consequência uma redução dos preços monitorados que compõem o IPCA, ocasionando uma redução neste índice.

Braga (2011) procurou identificar quais dos principais tipos de inflação sugeridos na literatura pós-keynesiana e estruturalista melhor caracterizam a dinâmica da inflação na década de 2000. A tipologia utilizada denomina os principais tipos de inflação como inflação salarial, inflação de grau de monopólio (ou inflação de lucros), inflação importada, inflação *spot* (ou de *commodities*), inflação de impostos, inflação de retornos decrescentes e, finalmente, a própria inflação de demanda. As estimativas do período de 2000-2010 apontam que a inflação importada foi o principal tipo verificado de inflação na economia brasileira na década de 2000, seja por causa das pressões cambiais (ocorridas, grosso modo, na primeira metade da década), seja pelas pressões dos preços das *commodities* (relevante principalmente na segunda metade da década). Nesse contexto, seus resultados vão em direção ao enfoque de Davidson (1994) e Weintraub (1961).

Tendo em vista o exposto acima, pode-se considerar que existe uma possível influência positiva de um componente de custos associado à variação da taxa de câmbio dentro desse modelo-2000, no qual a elevada taxa de juros conduz a uma apreciação cambial que contribuiu para uma redução do IPCA, através dos bens administrados.

Modenesi, Pires-Alves e Martins (2012) propõem um arcabouço teórico alternativo, que ofereça uma explicação mais completa para o processo inflacionário, que veem como um processo complexo. Assim, é necessária uma abordagem alternativa que leve em consideração os componentes dos custos no processo inflacionário. Nesse contexto, eles propõem uma abordagem “micro-macro integrada” para analisar o processo de inflação no Brasil.

Os autores propõem a introdução de dois canais de mecanismo de transmissão da política monetária: crédito-custo e câmbio-custo. Através desses canais, mostram evidências de que, em estruturas de mercado oligopolizadas, as firmas têm poder de mercado, e não concorrem via preços, podendo assim manter ou aumentar o seu *markup* sobre os custos quando há um aumento da taxa de juros ou depreciação da taxa de câm-

---

19. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 maio 2018.

bio, o que contribui para o aumento dos preços. Dessa forma, os autores enfatizam o papel da estrutura de mercado, em que, nos mercados mais oligopolizados, as empresas têm mais poder de mercado para repassar preços. Dessa maneira, o Banco Central deveria responder de forma diferente de acordo com o poder de mercado de cada setor.

Os autores referem-se também ao papel de outras políticas no combate à inflação, como a proteção do ambiente concorrencial por meio da política antitruste, que busca incentivar a concorrência e inibir movimentos de cartelização de mercados. A visão desses autores vai em direção à necessidade de políticas alternativas de combate à inflação, devido ao caráter do processo inflacionário brasileiro, sem deixar essa tarefa exclusivamente ao Banco Central.

Souza (2016) discute a relação entre taxa de câmbio real, preço das *commodities* e inflação no Brasil no período de 2002 a 2014. A metodologia empregada pelo autor é baseada em séries temporais, utilizando fatores comuns e previsão dentro (*in-sample*) e previsão fora da amostra (*out-of-sample*). Para medidas de comparação entre os modelos, utilizaram-se a raiz quadrada do erro quadrado médio (RMSE) e o erro percentual absoluto médio (MAPE). O estudo apontou como principais resultados que há uma relação inversa entre preços das *commodities* e taxa de câmbio real, de forma que uma elevação dos preços das *commodities* é acompanhada por uma apreciação da taxa de câmbio real, que nesse caso teria um *pass-through* inverso sobre o nível de preços.

#### 4. Considerações finais

O processo inflacionário brasileiro é complexo e a estabilidade de preços não deve passar somente por medidas de contenção da demanda em detrimento do crescimento econômico e emprego.

Essa complexidade do processo inflacionário brasileiro passa por fatores de ordem estrutural, que se referem à falta de infraestrutura básica para o escoamento e barateamento da produção, como rodovias, hidrovias, ferrovias e aeroportos; a estrutura tributária inadequada, com impostos elevados que oneram o setor produtivo; a estrutura de mercado oligopolizada, em que os agentes econômicos (empresas) são capazes de manter seu *markup* ao repassar preços devido ao caráter oligopolizado da

economia, refletido na fraca concorrência entre os setores e fragilidades dos órgãos reguladores e na pouca diversificação e primarização da pauta de exportações. As oscilações dos preços das *commodities* agrícolas têm grande impacto na economia, devido às flutuações das taxas de câmbio.

Por outro lado, a não desindexação total da economia, refletida na política de ajustes anuais do salário mínimo, e o surgimento de uma nova classe C, que provoca uma pressão de demanda por bens e serviços não acompanhada por um aumento da oferta, fortalecem o aumento persistente no setor de bens não *tradeables*, como o setor de serviços, a indexação dos contratos de serviços como telefonia, energia, aluguel, passagens rodoviárias. Contribuem, assim, para um processo crescente e persistente do processo inflacionário.

O presente artigo buscou analisar o processo inflacionário em uma abordagem multidimensional e sob vários enfoques analíticos. A teoria quantitativa da moeda e sua reformulação por Friedman (1956), foi observada, assim como o quantitativismo de Wicksell ([1911] 1986), em que a inflação é tratada como decorrente de pressão de demanda e dessa forma deveria buscar a estabilidade de preços através de medidas de controle de demanda. Por outro lado, Keynes ([1936] 1982) e os pós-keynesianos davam ênfase aos custos de produção como fontes do processo inflacionário, considerando a inflação como decorrente de retornos decrescentes de escala, inflação salarial, inflação de lucro e inflação importada.

Particularmente para o caso brasileiro, no arcabouço teórico do modelo 2000, como apresentado por Hermann (2004), a flexibilidade da taxa de câmbio é um importante componente de custos associado à inserção externa da economia, e dadas as características da estrutura de mercado no Brasil – segmentada, com discriminação de preços em razão de seu caráter oligopolizado –, buscou-se dar ênfase à taxa de câmbio como componente importante do custo na formação de preços da economia brasileira. Variações das taxas de câmbio (apreciação ou depreciação) provocam uma variação no nível de preços, devido a mudanças nos preços de insumos e bens de capital importados, aumentando o custo de produção, todavia esse repasse cambial não é completo, como afirmam Goldberg e Knetter (1997), pois depende da capacidade dessas empresas de repassar custos. Assim, cada setor terá um efeito diferenciado decorrente de uma variação da taxa de câmbio, e esses efeitos vão depender das características de cada setor, como o grau de substituição e a elasticidade-preço da demanda de seus produtos.

## Referências

- AMITRANO, A.; GRAUWE, P.; TULLIO, G. Why has inflation remained so low after the long exchange rate depreciations of 1992? *J. Common Mark. Stud.*, Oxford, v. 35, n. 3, p. 329-346, set. 1997.
- CARVALHO, F. J. C. de et al. *Economia monetária financeira: teoria e política*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- \_\_\_\_\_. Alta inflação e hiperinflação: uma visão pós-keynesiana. *Revista de Economia Política*, v. 10, n. 4 (40), out.-dez, p. 62-82, 1990.
- CAMPA, J. M.; GOLDBERG, L. S. Rate pass-through into import prices: a macro or micro phenomenon? Cambridge: NBER, 2002. Working Paper Series, n. 8934. Disponível em: <[http://www.nber.org/papers/w8934.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w8934.pdf?new_window=1)>. Acesso em: 5 mar. 2010.
- COSTA, F. N. da. Postulados de uma teoria alternativa da moeda. *Ensaios FEE*. Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 62-79, 1994.
- \_\_\_\_\_. *Economia monetária e financeira: uma abordagem pluralista*. 1 ed. São Paulo: Makron, 1999.
- DAVIDSON, P. *Post-keynesian macroeconomic theory*. Cheltenham: Edward Elgar., 1994.
- DORNBUSCH, R. Exchange rate and prices. *Am. Econ. Review*, Nashville, v. 77, n. 1, p. 93-106, mar. 1987.
- FEENSTRA, R. C. Symmetric pass-through of tariffs and exchange rates under imperfect competition: an empirical test. Working Paper, n. 2453. Cambridge: NBER, 1987.
- FROYEN, R. T. *Macroeconomia*. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- FRIEDMAN, M. A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability. *The American Economic Review*, v. XXXVIII, n. 3, p. 245-264, 1948.
- \_\_\_\_\_. The quantity theory of money: a restatement. In: FRIEDMAN, M. (Org.). *Studies in the quantity theory of money*. Chicago University Press, 1956.
- GOLDBERG, P. K; KNETTER, M. M. Goods prices and exchange rates: what have we learned? *J. Econ. Lit.*, Nashville, v. 35, n. 3, p. 1243-1272, set. 1997. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2729977>>. Acesso em: 10 mai. 2013.
- HERMANN, J. O trade off do crescimento no Brasil nos anos 1990-2000: análise crítica e alternativas de política monetária. *Revista Econômica*, v. 6, n. 2, p. 261-289, dez. 2004.
- KEYNES, J. M. [1936] *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1982.
- KNETTER, M. M. Price discrimination by U.S. and German exporters. *Amer. Econ. Rev.*, Nashville, v. 79, n. 1, p. 198-210, mar. 1989.
- \_\_\_\_\_. International comparisons of price-to-market behavior. *Amer. Econ. Rev.*, Nashville, v. 83, n. 3, p. 473-486, jun. 1993.
- KRUGMAN, P. Pricing to market when exchange rate changes. Working Paper, n. 1926. Cambridge: NBER, 1986.

- MARSTON, R. Pricing to market in Japanese manufacturing. *J. Int. Econ.*, Amsterdam, v. 29, n. 3-4, p. 217-236, nov. 1990.
- MENON, J. The degree and determinants of exchange rate pass-through: market structure, non-tariff barriers and multinational corporations. *Econ. J.*, Cambridge, v. 106, n. 435, p. 434-444, mar. 1996.
- MISHKIN, F. Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 3-10, 1995.
- \_\_\_\_\_. The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy. *NBER Working Paper*, n. 5464, National Bureau of Economic Research, 1996.
- MODENESI, A. *Regimes monetários*. 1 ed. Barueri: Manole, 2005.
- \_\_\_\_\_; PIRES-ALVES, C. C.; MARTINS, N. M. Mecanismo de transmissão da política monetária: a importância dos fatores microeconômicos. *OIKOS*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 203-216, 2012.
- ROGOFF, K. The purchasing power parity puzzle. *J. Econ. Lit.*, Nashville, v. 34, p. 647-668, jun. 1996.
- SOUZA, R. G. de. Três ensaios sobre política monetária: preços de commodities, taxa de câmbio real e inflação. 2016. 138 f. Tese (Doutorado em Economia) Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- \_\_\_\_\_. Relação entre câmbio e preços no Brasil: aspectos teóricos e evidências empíricas para o período de 1999 a 2009. 2010. 148 f. Dissertação (Mestrado em Economia), Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Maringá, Paraná, 2010.
- VERNENGO, M. Money and inflation. In: ARESITIS, P.; SAWYER, M. (Orgs.). *A handbook of monetary economics*. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.
- WEINTRAUB, S. *Classical keynesianism monetary theory and the price level*. Connecticut: Greenwood Press, 1961.
- WICKSELL, K. [1911] *Lições de economia política*. Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1986.
- YANG, J. Exchange rate pass-through em U.S. Manufacturing industries. *Review of Economics and Statistics*, Cambridge, v. 79, no. 1, p. 95-104, Feb. 1997.