

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

DENISE PIPER

**PARA ALÉM DA INADEQUABILIDADE DO REGIME MONETÁRIO DE METAS
DE INFLAÇÃO NO BRASIL: EVIDÊNCIAS ACERCA DA RELAÇÃO ENTRE
DINÂMICA DE PREÇOS E PRODUTIVIDADE NA
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO**

Porto Alegre

2018

DENISE PIPER

**PARA ALÉM DA INADEQUABILIDADE DO REGIME MONETÁRIO DE METAS
DE INFLAÇÃO NO BRASIL: EVIDÊNCIAS ACERCA DA RELAÇÃO ENTRE
DINÂMICA DE PREÇOS E PRODUTIVIDADE NA
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Economia, Área de Concentração em Economia do Desenvolvimento, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de **Doutora em Economia.**

Orientador: Prof. Dr. Fernando Ferrari Filho

Porto Alegre

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Piper, Denise

Para além da inadequabilidade do Regime Monetário de Metas de Inflação no Brasil: evidências acerca da relação entre dinâmica de preços e produtividade na indústria de transformação / Denise Piper. -- 2018. 105 f.

Orientador: Fernando Ferrari Filho.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Inflação. 2. Regime Monetário de Metas de Inflação. 3. Produtividade. 4. Desenvolvimento Econômico. I. Ferrari Filho, Fernando, orient. II. Título.

DENISE PIPER

**PARA ALÉM DA INADEQUABILIDADE DO REGIME MONETÁRIO DE METAS
DE INFLAÇÃO NO BRASIL: EVIDÊNCIAS ACERCA DA RELAÇÃO ENTRE
DINÂMICA DE PREÇOS E PRODUTIVIDADE NA
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Economia, Área de Concentração em Economia do Desenvolvimento, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Doutora em Economia**.

Aprovada em: Porto Alegre, 09 de abril de 2018.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Ferrari Filho - Orientador
PPGE/UFRGS

Prof. Dr. André de Melo Modenesi
IE/UFRJ

Prof. Dr. Marcos Tadeu Caputi Lélis
PPGE/Unisinos

Prof. Dr. Octavio Augusto Camargo Conceição
PPGE/UFRGS

*À minha avó,
Joana Maria Ten Caten Piper,
exemplo de bondade e força.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Fernando Ferrari Filho, a quem profundamente admiro e estimo, por guiar a consecução deste estudo.

Agradeço, também, ao Prof. Dr. Marcos Tadeu Caputi Lélis, pelo auxílio prestado no que tange à parte empírica da tese.

Aos professores do curso de Doutorado em Economia do Desenvolvimento, pelos ensinamentos, os quais contribuíram em larga medida para meu engrandecimento acadêmico e pessoal.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela assistência financeira propiciada ao longo do curso.

À Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE/UFRGS), por todo o suporte prestado.

A toda minha família, pelo imenso apoio e amparo. Em especial, à minha mãe, Irene Olívia Konzen Piper, ao meu pai, Roque Aloísio Ten Caten Piper (*in memoriam*), e ao meu irmão, Djone Piper.

Aos meus amigos, aqueles da vida toda e também os novos, e aos colegas de curso, por terem dividido comigo as alegrias e angústias da jornada que agora se encerra, tornando-a mais aprazível.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste trabalho.

RESUMO

A presente tese embasa-se na concepção de que a obtenção e a manutenção da estabilidade de preços na economia brasileira dependem não apenas da adoção de medidas pontuais de curto prazo, como também da contemplação da inflação, ao lado do crescimento econômico, como objetivos correlacionados no contexto de um projeto de desenvolvimento atinente a um horizonte ampliado de tempo. Em termos de políticas conjunturais de controles de preços, evidencia-se que, dado a inflação brasileira não consubstanciar-se em um fenômeno precipuamente de demanda, outras medidas, que não a mera elevação da taxa básica de juros, revelam-se necessárias; ademais, clarifica-se que aumentos nos juros, por seus significativos impactos contracionistas sobre a atividade econômica, comprometem a própria estabilidade futura de preços, consistindo, portanto, em uma conduta anti-inflacionária deveras ineficiente. No que tange ao longo prazo, argumenta-se que a inflação brasileira apresenta especificidades que a tornam variável dependente do processo de desenvolvimento econômico, social e institucional do País. Em assim sendo, entende-se que a dinâmica inflacionária brasileira vincula-se significativamente ao comportamento de determinados atributos intrínsecos ao setor produtivo nacional. Evidências empíricas obtidas neste trabalho a partir da estimação de um modelo SVAR concernente ao período que se segue a dezembro de 2009 mostram a existência de uma relação negativa entre inflação e produtividade na indústria de transformação, revelando-se tal relação, entretanto, inelástica, o que esclarece que o empresariado brasileiro tende a converter a maior parte dos ganhos de produtividade em expansões de *mark-up*, em vez de repassá-los primordialmente aos preços. Assim, constata-se que os problemas inflacionários enfrentados pela economia brasileira se mostram deveras complexos, e que sua resolução não depende apenas de vontade política. Desse modo, salta aos olhos a ineficiência do simplismo inerente ao Regime de Metas de Inflação no que tange à persecução da estabilidade de preços no Brasil.

Palavras-chave: Inflação. Regime de metas. Controles não-monetários. Produtividade. Desenvolvimento.

ABSTRACT

The present thesis is based on the idea that obtaining and maintaining price stability in the Brazilian economy depends not only on the adoption of short-term measures, but also on the contemplation of inflation, alongside economic growth, as correlated objectives in the context of a development project related to an extended horizon of time. In terms of the cyclical policies of price control, it is evident that, given that Brazilian inflation is not mainly consubstantiated in a demand phenomenon, alternative measures, other than the mere increase of the benchmark interest rate, are necessary; in addition, it is clarified that increases in interest rates, due to their significant contractionary impacts on economic activity, jeopardize the future price stability, thus constituting an inefficient anti-inflationary behavior. With regard to the long-term, it is argued that Brazilian inflation shows specificities that make it a variable dependent of the economic, social and institutional development process of the Country. Accordingly, it is understood that the Brazilian inflationary dynamics is significantly linked to behavior of certain attributes intrinsic to the national productive sector. Empirical evidence obtained in this work from the estimation of a SVAR model concerning to the period after December 2009 shows the existence of a negative relationship between inflation and productivity in the manufacturing industry, revealing this relationship, however, inelastic, what clarifies that Brazilian businessmen tend to convert most of their productivity gains into mark-up expansions, instead of passing them along primarily to prices. So, it can be seen that the inflationary problems faced by the Brazilian economy are very complex, and that their resolution depends not only on political will. Therefore, the inefficiency of the simplicity inherent to the Inflation Targeting Regime in relation to the pursuit of price stability in Brazil is quite clear.

Keywords: Inflation. Inflation targeting regime. Non-monetary controls. Productivity. Development.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 2.1 - Representação Gráfica do Equilíbrio no Modelo Keynesiano..... | 23 |
| Figura 2.2 - Versão tradicional da Curva de Phillips | 26 |
| Figura 4.1 - Testes do Modelo - teste de estabilidade | 88 |
| Figura 4.2 - Gráficos referentes às funções de Impulso-Resposta | 89 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 3.1 - Comportamento da inflação no período de jan.1980 a dez.1998 - Variação do IGP-DI (%a.m.) | 55 |
| Gráfico 3.2 - Dinâmica do IPCA, segregado em Preços Livres e Monitorados, no período entre 1999.06 e 2016.12 - Variação Acumulada em 12 meses (%a.a.)..... | 69 |
| Gráfico 3.3 - Dinâmica do IPCA (Preços Livres), segregado em preços de bens comercializáveis e não comercializáveis, no período entre 1999.06 e 2016.12 - Variação Acumulada em 12 meses (%a.a.) | 70 |
| Gráfico 3.4 - Comportamento dos Índices de Preços das Exportações e Importações brasileiras entre 1999.06 e 2016.12 - Média 2006 = 100 – Média Móvel 12 meses | 70 |
| Gráfico 3.5 - Taxa Nominal de Câmbio (média entre compra e venda) | 71 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 3.1 - Dinâmicas da Inflação, do PIB e do Desemprego entre 1994.01 e 1998.12 | 57 |
| Tabela 3.2 - Metas e Inflação Efetiva durante o Regime de Metas de Inflação | 66 |
| Tabela 4.1 - Testes de Raiz Unitária - variáveis em nível | 86 |
| Tabela 4.2 - Testes de Raiz Unitária - variáveis em primeira diferença | 86 |
| Tabela 4.3 - Testes do Modelo - critérios de informação para seleção da ordem do modelo, testes de heteroscedasticidade e testes de autocorrelação | 87 |
| Tabela 4.4 - Testes do Modelo - teste de normalidade de Jarque-Bera..... | 88 |
| Tabela 4.5 - Decomposição de Choleski | 88 |
| Tabela 4.6 - Decomposição de Blanchard-Quah | 90 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 12 |
| 2 | A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS TEORIAS DA INFLAÇÃO | 14 |
| 2.1 | A TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA | 14 |
| 2.2 | KEYNES E A DINÂMICA DOS PREÇOS..... | 21 |
| 2.3 | ORIGEM E DESENVOLVIMENTOS DA CURVA DE PHILLIPS | 24 |
| 2.4 | A ABORDAGEM ESTRUTURALISTA DA INFLAÇÃO | 28 |
| 2.5 | O CASO BRASILEIRO E A TEORIA DA INFLAÇÃO INERCIAL..... | 31 |
| 2.6 | O MÉTODO PÓS-KEYNESIANO DE ANÁLISE DA INFLAÇÃO | 36 |
| 2.7 | A EMERGÊNCIA DO NOVO CONSENSO MACROECONÔMICO | 42 |
| 2.8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 46 |
| 3 | UMA APRECIÇÃO DA DINÂMICA INFLACIONÁRIA NA ECONOMIA BRASILEIRA DESDE OS ANOS 1980..... | 49 |
| 3.1 | A INFLAÇÃO BRASILEIRA NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990 | 50 |
| 3.1.1 | O fracasso dos choques heterodoxos: do Plano Cruzado ao Plano Collor | 50 |
| 3.1.2 | O aclamado sucesso do Plano Real..... | 55 |
| 3.2 | O REGIME MONETÁRIO DE METAS DE INFLAÇÃO E SUA ADESÃO PELA ECONOMIA BRASILEIRA | 60 |
| 3.3 | O COMPORTAMENTO INFLACIONÁRIO NO PAÍS A PARTIR DA IMPLEMENTAÇÃO DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO | 65 |
| 3.4 | SUMARIZAÇÃO DAS MAIS RELEVANTES CONSTATAÇÕES..... | 74 |
| 4 | A RELAÇÃO ENTRE PRODUTIVIDADE E INFLAÇÃO: EVIDÊNCIAS CONCERNENTES À INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO..... | 77 |

| | | |
|-------|--|------------|
| 4.1 | QUESTÕES ATINENTES À ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL DO MODELO, ÀS RESTRIÇÕES DE PERÍODO E SETOR DE ANÁLISE E À MENSURAÇÃO DA PRODUTIVIDADE..... | 78 |
| 4.2 | CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS..... | 80 |
| 4.2.1 | Método de Estimação | 80 |
| 4.2.2 | Especificação do Modelo | 84 |
| 4.2.3 | Descrição das Variáveis..... | 84 |
| 4.3 | APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS | 85 |
| 4.4 | À GUISA DE CONCLUSÃO | 92 |
| 5 | CONCLUSÃO..... | 95 |
| | REFERÊNCIAS..... | 98 |
| | APÊNDICE A – TABELAS REFERENTES ÀS FUNÇÕES DE IMPULSO-RESPOSTA | 103 |

1 INTRODUÇÃO

Dentre os mais destacados assuntos discutidos nos campos da macroeconomia teórica e da política econômica figuraram-se sempre as temáticas da inflação e do crescimento econômico, sendo que, ademais, divergências quanto ao entendimento da maneira como as mencionadas variáveis se relacionam pode ser considerada como um dos grandes pontos a partir dos quais se pode distinguir o *mainstream* e a heterodoxia econômica. No decorrer do processo histórico evolutivo da teoria econômica, enquanto a ortodoxia trabalhava incansavelmente na busca pela fundamentação teórica e comprovação formal da existência inequívoca de um *trade-off* entre inflação e crescimento, os assim considerados “hereses”, a seu turno, admitiam a possibilidade da compatibilização dos objetivos de preservar a estabilidade de preços e promover a expansão da atividade econômica.

A despeito de sua pretérita origem e vasta apreciação, tal assunto vem se revelado bastante em voga no contexto da atual conjuntura da economia brasileira, em que se discute fortemente a eficácia e a eficiência da conduta anti-inflacionária oficialmente adotada no País. Embasando-se na utilização precípua da taxa básica de juros enquanto instrumento de controle de preços, o Regime de Metas de Inflação, instituído em meados de 1999, vem sendo alvo de fortes críticas, em virtude de seus resultados não o corroborarem enquanto o *modus operandi* mais adequado para lidar com as características da dinâmica inflacionária brasileira, bem como por, como efeito colateral, acarretar reações adversas sobre o sistema produtivo nacional. A problemática da inflação, em particular, vem ganhando destaque nos últimos anos no cenário nacional, voltando a destacar-se dentre as principais preocupações dos agentes econômicos, dadas as contundentes elevações promovidas no segmento dos preços administrados (em especial, energia elétrica, combustíveis e gás de cozinha), o que provoca uma perceptível sensação de perda do poder de compra por parte dos consumidores¹.

Nesse ínterim, a presente tese toma por objetivos investigar as características da inflação brasileira no período recente e avaliar qual a maneira mais adequada de lidar com o fenômeno inflacionário no País. O trabalho embasa-se na argumentação de que a inflação brasileira apresenta particularidades que a tornam pouco sensível a manipulações na taxa de juros – ao passo que estas, contudo, exercem impactos negativos não negligenciáveis sobre a atividade econômica. Ademais, advoga-se a favor da hipótese de que a superação dos problemas inflacionários verificados na economia brasileira consubstancia-se em objeto

¹ A despeito de a inflação oficial para o ano de 2017, medida pelo IPCA, ter-se mantido no patamar de 2,95%.

diretamente correlacionado com o próprio processo de desenvolvimento econômico, social e institucional do País. Sob essa perspectiva analítica, o recurso a elevações da taxa de juros se mostra não apenas ineficiente quanto à promoção da estabilidade de preços no curto período, como, contraditoriamente, exerce efeito oposto ao desejado em um horizonte de planejamento de longo prazo.

De modo a buscar destrinchar as características da inflação brasileira no período que se segue à institucionalização do Regime de Metas e verificar quais condutas políticas anti-inflacionárias melhor se adequam às especificidades do comportamento agregado dos preços no país, subdivide-se esta tese em 3 capítulos. O primeiro remete-se a uma revisão das teorias acerca da determinação da inflação desenvolvidas ao longo da história da Ciência Econômica, efetuada com o intuito de compreender e racionalizar as diferentes visões acerca do fenômeno inflacionário devidas às mais diversas correntes de pensamento econômico, bem como suprir de embasamento teórico as análises empreendidas nos capítulos subsequentes. Em um segundo capítulo, efetua-se uma apreciação da dinâmica inflacionária brasileira conforme verificada desde os anos 1980, culminando-se em uma investigação mais aprofundada acerca dos fatores determinantes da inflação nacional no período de abrangência do Regime de Metas, e, com base nas informações assim arroladas, identificar quais os instrumentos mais adequados para lidar com a conjuntura inflacionária contemporânea no País.

O último capítulo, a seu turno, ambienta-se em torno da discussão sobre a vinculação da inflação brasileira com a dinâmica de crescimento e as características sociais e institucionais verificadas no País, no contexto da assunção de que a resolução definitiva dos problemas inflacionários enfrentados pela economia brasileira passa pelo entendimento de que a preocupação com a inflação deve ser inserida no contexto das políticas nacionais de longo prazo. Nesse sentido, efetua-se uma investigação econométrica acerca da hipótese da existência de uma relação inversa entre inflação e produtividade no Brasil, a qual vem sendo sugerida na literatura, porém, de maneira puramente propositiva, sem apresentação de evidências empíricas e comprovação formal. Finalmente, a tese encerra-se com uma seção dedicada à exposição das principais conclusões legadas pela consecução da mesma.

2 A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS TEORIAS DA INFLAÇÃO

Em virtude de seus efeitos perversos sobre o sistema econômico – tais como piora da distribuição de renda e deterioração da moeda em suas funções de meio de pagamento e reserva de valor –, a inflação consubstancia-se em objeto de análise de inúmeros pesquisadores desde antes mesmo da constituição da Economia enquanto Ciência independente. Compreender as causas dos processos de elevação generalizada dos preços, com o intuito de arquitetar estratégias de contenção dos mesmos, há muito figura dentre as motivações de estudiosos e formuladores de políticas. Em assim sendo, naturalmente a inflação sempre se encontrou no rol dos principais temas sobre os quais se debruçam os economistas no decorrer da história da Ciência Econômica.

O presente capítulo volta-se à apresentação de uma análise das principais teorias da inflação desenvolvidas desde a emergência dos economistas clássicos. A exposição inicia-se com uma descrição da afamada Teoria Quantitativa da Moeda, e, logo após, clarifica-se a natureza da oposição a ela empreendida pelas revolucionárias teorizações de John M. Keynes. em sequência, evidencia-se a elaboração da teoria da Curva de Phillips e sua incorporação ao arcabouço atinente ao *mainstream economics* no contexto da elaboração da Síntese Neoclássica. A partir de então, o texto remete-se a destacar as principais teorias da inflação que se contrapõem à visão edificada pela vertente ortodoxa, desde a concepção estruturalista latino-americana, passando pela literatura concernente à inflação inercial desenvolvida especificamente para o caso brasileiro nos anos 1980, até chegar-se, finalmente, à Teoria Pós-Keynesiana acerca da dinâmica dos preços, contemporaneamente uma das mais importantes teorizações de oposição ao pensamento convencional. Por último, descrevem-se os recentes esforços do *mainstream* na construção do assim denominado Novo Consenso Macroeconômico e seu entendimento unicausal no que tange ao fenômeno inflacionário.

2.1 A TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA

O que se entende por Teoria Quantitativa da Moeda (doravante TQM) consiste, basicamente, na ideia de que existe uma relação de ordem direta entre a quantidade de moeda em circulação e o nível de preços em qualquer economia. Tal concepção revela-se bastante antiga, precedendo, inclusive, o reconhecimento da Economia enquanto Ciência formal, sendo que se desconhece sua origem precisa. Entretanto, conforme esclarece Simonsen (1983),

encontra-se um relevante marco histórico desse ideário na famosa discussão entre Malestroit e Jean Bodin acerca das causas da inflação na França dos anos de 1570.

A visão dominante à época refletia-se na explicação apresentada por Malestroit, de acordo com a qual a elevação no nível de preços que vinha se verificando na economia francesa devia-se à redução do teor metálico da moeda. Bodin, por sua vez, contrapondo-se à opinião convencional, demonstrou que o referido processo inflacionário era, na verdade, multideterminado, e que o fator apontado por Malestroit exibia diminuta importância em sua explicação. O elemento causal de fundamental relevância, segundo Bodin, consubstanciava-se no aumento do estoque de ouro em circulação no país – consequência do vultoso influxo de metais preciosos na Europa em função do esforço de colonização engendrado no século XVI.

Uma versão da TQM que se revela bastante elaborada, embora desenvolvida quando a mencionada teoria mostrava-se ainda incipiente, encontra-se no ensaio *Of Money*, escrito pelo filósofo e historiador inglês David Hume em 1752. De acordo com a exposição de Hume, considerando-se qualquer economia individualmente, o crescimento do estoque de moeda não culmina em qualquer efeito real sobre o sistema, dado os preços dos bens e serviços serem proporcionais à abundância de dinheiro. Não obstante, o autor sugere que, no decorrer de um determinado intervalo de tempo, até que todos os preços se ajustem, a variação na quantidade de moeda em circulação pode impactar sobre a produção de mercadorias. Nos termos da moderna Economia Monetária, apreende-se que Hume considerava a moeda como sendo neutra a longo prazo, a despeito de possibilitar movimentos em variáveis reais no curto período. Conforme descreve o próprio autor:

[...] embora o alto preço das mercadorias seja uma consequência necessária do aumento do ouro e da prata, não se segue imediatamente a tal aumento, mas é necessário algum tempo para que o dinheiro circule por todo o Estado e seu efeito se faça sentir em todas as camadas do povo. De início, não se percebe nenhuma alteração; o preço sobe gradualmente, primeiro de uma mercadoria, depois de outra, até que todas finalmente atinjam uma proporção adequada à nova quantidade de moeda existente no reino. Em minha opinião, é somente durante esse intervalo ou situação intermediária, entre a aquisição do dinheiro e a alta dos preços, que a crescente quantidade de ouro e prata é favorável à indústria (HUME, 1752 [1988], p. 25).¹

¹ A sequência de acontecimentos intermediários, entre a elevação do estoque de moeda e a alta geral dos preços, pode ser compreendida através do seguinte exemplo proposto por Hume: “Suponhamos que um grupo de fabricantes ou comerciantes tenha recebido pagamentos em ouro e prata por mercadorias que enviaram a Cádiz. Em consequência disso, poderão empregar mais trabalhadores que anteriormente, os quais nunca sonharam em pedir salários mais altos, mas estão contentes por empregarem-se com tão bons pagadores. Se os trabalhadores escasseiam, o fabricante paga salários mais altos, mas primeiro exige um aumento de trabalho; o artesão submete-se a isso de boa vontade, porque agora pode comer e beber melhor, para compensar o esforço e a fadiga adicionais. Leva seu dinheiro ao mercado, onde encontra tudo com o mesmo preço de antes, mas volta com maior quantidade e melhores gêneros para uso de sua família. O agricultor e o hortelão, descobrindo que toda sua mercadoria é vendida, aplicam-se com alegria a cultivar mais; ao mesmo tempo podem comprar

A ideia da proporcionalidade entre moeda e preços acabou por ser absorvida pela primeira Escola de Pensamento Económico, a vertente Clássica/Neoclássica. Nas versões de Fisher, Marshall e Wicksell – precipuamente – a TQM foi refinada e popularizada, consubstanciando-se na teoria da inflação propagada pela referida corrente de pensamento. Respalhando o quantitativismo clássico, encontram-se a hipótese de que a moeda restringe-se às funções de unidade de conta e meio de troca – negligenciando-se, assim, a possibilidade de entesouramento –, bem como a aceitação da Lei de Say.

O construto analítico desenvolvido por Fisher, na obra *Purchasing Power of Money*, de 1911, embasa-se no conceito de transação. Fisher parte da consideração de que cada transação individual refere-se a uma troca de equivalentes, isto é, a um evento no qual determinada mercadoria é trocada por um montante de dinheiro correspondente a seu valor. Em assim sendo, o autor propõe, por meio da agregação de todos os movimentos individuais de transação ocorridos em uma economia no decorrer de certo intervalo de tempo, o estabelecimento do que designou Equação das Trocas, concebendo-a conforme segue:

$$MV = \sum p_i Q_i \quad (2.1)$$

sendo M a quantidade total de moeda em circulação; V a velocidade de circulação da moeda; p_i o preço médio da mercadoria i ; e Q a quantidade transacionada da mercadoria i . A Equação das Trocas postula, portanto, a igualdade entre o total de pagamentos efetuados e o total de bens e serviços transacionados em uma economia durante determinado período. Conforme expõe Fisher, definindo-se P como a média ponderada de todos os p 's e T como a soma de todos os Q 's, a equação (1) pode ser reescrita do seguinte modo²:

$$MV = PT \quad (2.2)$$

mais e melhores tecidos dos lojistas, cujos preços são os mesmos que anteriormente e cuja indústria só é estimulada por tantos novos ganhos. É fácil seguir o percurso do dinheiro por toda a comunidade e descobrir, assim, que primeiro é preciso que ele estimule a diligência dos indivíduos, antes de poder aumentar o preço da mão-de-obra” (HUME, 1752 [1988], p. 25-26).

² Desse modo, P corresponde ao nível geral de preços e T ao volume total transacionado. Cabe mencionar que, por questões atinentes à aplicação empírica, futuras representações da Equação das Trocas passaram a utilizar o produto real da economia em substituição a T , expressando a referida equação, portanto, conforme segue:

$$MV = PY$$

Em conformidade com o modelo neoclássico, no longo prazo a produção total da economia – que se iguala ao volume de bens e serviços transacionados – acomoda-se ao nível de pelo emprego, o qual é determinado por fatores reais. Ademais, os teóricos quantitativistas tendem a considerar a velocidade de circulação da moeda como uma magnitude constante (ou, ao menos, bastante estável), dado associarem-na, principalmente, aos hábitos dos indivíduos e a fatores institucionais e tecnológicos, os quais se alteram muito lentamente. Inserida nesse contexto, a Equação das Trocas de Fisher cumpre o papel de evidenciar que, no equilíbrio a longo prazo, existe uma correspondência entre a quantidade de moeda em circulação e os preços das mercadorias.

A versão dos Saldos Monetários da TQM, devida a Marshall e outros economistas da Escola de Cambridge, apresenta como ponto de partida o entendimento de que, para fazer frente a descasamentos entre atos de venda e compra – ou, em outras palavras, em virtude de recebimentos e pagamentos não se processarem, necessariamente, nas mesmas datas – os indivíduos necessitam reter moeda. De acordo com a mencionada teoria, a quantidade de moeda retida por cada agente econômico para servir como repositório temporário de poder de compra remete-se a uma parcela de sua renda nominal, de tal modo que, para a economia como um todo, tem-se:

$$M^d = kPY \quad (2.3)$$

sendo M^d o montante total de moeda desejado pelo público; P o nível geral de preços; Y a renda real da economia; e k a razão entre o estoque de moeda e a renda nominal, designada constante marshalliana, e especificada tal que $0 \leq k \leq 1$ e $k = 1/V$. Para que haja equilíbrio no mercado monetário:

$$M^d = M^s = M \quad (2.4)$$

consistindo M^s na oferta de moeda, entendida como exógena no contexto da TQM. Desse modo, a versão de Cambridge apresenta-se como:

$$M = kPY \quad (2.5)$$

Novamente, essa versão da TQM explicita uma relação de proporcionalidade entre moeda e preços, por considerar k como relativamente estável e Y como assentado ao nível de pleno emprego em um horizonte temporal de longo prazo. O elemento distintivo fundamental entre as versões de Fisher e a dos Saldos Monetários consubstancia-se no entendimento das funções associadas à moeda nos modelos: enquanto no primeiro a mesma é vislumbrada essencialmente como meio de troca, o segundo privilegia seu papel como meio de pagamento – nenhum deles admitindo a possibilidade de a moeda servir como reserva de valor. Não obstante, verifica-se que a inflação em ambas as construções teóricas resume-se a um fenômeno desencadeado por expansões do estoque de moeda superiores à taxa de crescimento do produto real. Tal asserção pode ser clarificada a partir da representação das mesmas, sinteticamente, conforme segue:

$$P = \frac{MV}{Y} \quad (2.6)$$

Em termos de taxas de variação ao longo do tempo – isto é, aplicando-se o conceito de

$$\text{que } \dot{X} = \frac{d \log X}{dt}:$$

$$\dot{P} = \dot{M} + \dot{V} - \dot{Y} \quad (2.7)$$

Finalmente, como a velocidade de circulação da moeda é suposta constante, tem-se:

$$\dot{P} = \dot{M} - \dot{Y} \quad (2.8)$$

Em sua obra *Interest and Prices*, de 1898, Wicksell elabora uma teoria dinâmica da inflação, a qual explicita a existência de uma relação entre o lado monetário e o lado real da economia no transcurso de processos inflacionários, identificando na taxa de juros o canal através do qual se estabelece essa relação. Como todo economista neoclássico, Wicksell nega a possibilidade de entesouramento; entretanto, admite que os indivíduos podem poupar, sustentando que os mesmos remetem suas poupanças à aquisição de títulos, em virtude de estes lhes proporcionarem a obtenção de juros – o que não ocorre pela simples acumulação de moeda, que se configura, portanto, como indesejável. Adicionalmente, o autor parte da ideia de que a poupança voluntária financia os investimentos desejados por intermédio do mercado

de títulos. Nesse contexto, apresenta uma elaborada descrição da corrente de eventos atrelados ao processo de expansão monetária e elevação do nível de preços sugerido pela TQM.

Em conformidade com o modelo desenvolvido por Wicksell, a poupança voluntária apresenta-se como uma função crescente da taxa real de juros, ao passo que o investimento desejado revela-se uma função decrescente da mesma variável. Ainda, o autor denomina taxa natural de juros aquela que equilibra *ex ante* poupança e investimento. Em assim sendo, a inflação consubstanciar-se-ia em um fenômeno que se manifesta quando os bancos estabelecem a taxa real de juros em um patamar inferior àquele equivalente à taxa natural, fazendo com que o investimento desejado exceda a poupança voluntária. Do lado monetário, observa-se uma oferta excedente de títulos, a qual acaba sendo absorvida pelos bancos, que, assim, criam moeda. Do lado real, a seu turno, emerge um excesso de demanda, o que tende a pressionar para cima o produto nominal, gerando aumento da produção – na existência de insumos e estrutura produtiva ociosos – ou, geralmente, elevação de preços.

Conforme fica claro pela exposição até este ponto efetuada, a TQM delineada pelos neoclássicos mostrava-se muito dependente da suposição de uma velocidade de circulação da moeda³ constante; essa conjectura, entretanto, acabou por ser recorrentemente contradita pelas evidências empíricas, o que contribuiu para que o referido modelo fosse, com o passar do tempo, caindo em descrédito. Ademais, concomitantemente ao aprofundamento da Grande Depressão, a vertente teórica neoclássica foi sendo ofuscada pela emergência do keynesianismo, e os debates acadêmicos e políticos passaram a centrar-se nas questões da redução do desemprego e superação da crise econômica. A preocupação com a dinâmica do nível de preços apenas retornou com ímpeto após a Segunda Guerra Mundial, com a propagação de processos inflacionários nos Estados Unidos e em países europeus, fazendo com que se restaurasse o interesse na então esquecida TQM.

Desse modo, a TQM volta a ocupar papel de destaque nos anos 1950, pelas mãos dos chamados “novos quantitativistas”, os quais visavam resgatar o arcabouço formulado pela Escola Neoclássica, porém reformulá-lo sob bases teóricas e empíricas mais sofisticadas. O desenvolvimento do que se convencionou rotular como versão moderna da TQM exhibe como principal referência a publicação, em 1956, do artigo *The Quantity Theory of Money – A Restatement*, por Milton Friedman. No mencionado estudo, o autor parte da proposição de que a TQM deve ser encarada, precipuamente, como uma teoria da demanda por moeda. Nesse sentido, Friedman (1956) trata a moeda como um ativo, ou, mais precisamente, como

³ Ou velocidade-renda da moeda, ou constante marshalliana – dependendo da especificação considerada.

uma das 5 formas por ele distinguidas sob as quais os agentes econômicos podem manter sua riqueza, sendo as demais formas: títulos, ações, bens físicos e capital humano.

Embasando-se nas supramencionadas premissas, Friedman (1956) elabora uma teorização formal acerca da demanda por moeda, seguindo a metodologia concernente à análise convencional da teoria da escolha por bens e serviços por parte do consumidor. De acordo com a exposição do autor, a demanda por moeda por parte de um agente econômico é determinada a partir de 3 fatores, quais sejam: i) o total de riqueza a ser retida pelo mesmo; ii) o preço e o retorno de cada uma das 5 formas alternativas de alocação de riqueza; e iii) as preferências do agente. Através da estruturação de uma análise de maximização de uma função utilidade, o modelo desenvolvido por Friedman (1956) culmina em uma especificação funcional para a equação da demanda por moeda que, por meio de algumas manipulações algébricas, pode ser apresentada do seguinte modo:

$$Y = v \left(r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}, w, \frac{Y}{P}, u \right) * M \quad (2.9)$$

em que: Y é a renda nominal; v a velocidade-renda da moeda; r_b a taxa de retorno dos títulos; r_e a taxa de retorno das ações; P o nível de preços; w a razão entre riqueza humana e não-humana; u a variável representativa das preferências dos agentes econômicos; e M o estoque de moeda.

Observa-se que, nessa constituição, a função de demanda por moeda de Friedman (1956) se revela análoga à equação tradicional da TQM na versão dos saldos monetários de Cambridge. Diferentemente desta, entretanto, a equação derivada por Friedman (1956) apresenta a velocidade-renda da moeda não como uma grandeza fixa, mas como uma função estável de certo número de variáveis. De fato, dentre as contribuições dos “novos quantitativos”, além da provisão de uma fundamentação matemática mais robusta à TQM, destaca-se o fato de demonstrarem a estabilidade e previsibilidade da velocidade-renda da moeda, em vez de simplesmente a assumirem como constante⁴.

⁴ “[...] *There is an extraordinary empirical stability and regularity to such magnitudes as income velocity that cannot but impress anyone who works extensively with monetary data. This very stability and regularity contributed to the downfall of the quantity theory, for it was overstated and expressed in unduly simple form; the numerical value of the velocity itself, whatever income or transactions, was treated as a natural ‘constant’.* Now this it is not; and its failure to be so, first during and after World War I and then, to a lesser extent, after the crash of 1929, helped greatly to foster the reaction against the quantity theory. [...]” (FRIEDMAN, 1956, p. 21).

2.2 KEYNES E A DINÂMICA DOS PREÇOS

Em meio ao alastramento da Grande Depressão da década de 1930, observava-se que os preços, nos mais diversos países, tendiam a cair em proporção superior à contração dos meios de pagamento, sugerindo que a velocidade de circulação da moeda não podia ser tratada como constante, e que a TQM, em sua versão neoclássica, não provia uma explicação satisfatória para o fenômeno inflacionário (ou, no caso, deflacionário). Ademais, face às características do contexto recessivo em que se via imersa a economia mundial, não havia mais respaldo para a aceitação de uma teoria que pregava a manutenção automática do pleno emprego a partir do *laissez-faire*, ao mesmo tempo em que passavam a chamar atenção os escritos de Keynes acerca dos determinantes do nível de atividade econômica e da taxa de desemprego.

Faz-se pertinente mencionar que, antes mesmo de sua mais proeminente obra, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, de 1936, Keynes já havia estruturado uma análise da natureza da inflação e empreendido uma consistente crítica à TQM no livro *A Tract on Monetary Reform*, datado de 1923. Neste, Keynes clarifica que a ideologia da estabilização automática dos preços e do emprego propagada pelos economistas clássicos/neoclássicos encontrou respaldo nas evidências empíricas no decorrer do século XIX, quando da consolidação da referida vertente teórica. Em tal momento histórico, ao menos na Inglaterra, as taxas inflacionárias mantiveram-se em patamares relativamente baixos, ao mesmo tempo em que o sistema como um todo tendia ao pleno emprego face ao estágio de desenvolvimento no qual se encontrava o país.

Nas primeiras décadas do século XX, entretanto, tais características deixaram de configurar-se como o padrão de funcionamento da economia. A inflação, especificamente, passou a se revelar mais acentuada, evidenciando-se a necessidade do recurso a medidas de estabilização de preços a curto prazo. Em conformidade com a exposição de Keynes em seu *Tract*, a TQM foi gradativamente perdendo seu caráter de aderência à realidade vigente em virtude de considerar constante (ou extremamente estável) a velocidade de circulação/renda da moeda. De acordo com Keynes, esta variável não poderia ser considerada como exógena (independente da oferta de moeda e do comportamento da inflação), dado fundamentar-se nos hábitos dos indivíduos, os quais se alteram à medida que se modificam as condições da economia – inclusive a dinâmica inflacionária. Os desenvolvimentos apontados no *Tract* já indicam, nesse contexto, a necessidade de se fazer uso de uma política monetária ativa para conter escaladas de preços no curto prazo.

Mais adiante, agora em sua aclamada *General Theory*, as proposições de Keynes partem de uma ferrenha oposição à Lei de Say, segundo a qual – nos termos de sua mais simplista e difundida interpretação – toda oferta cria sua própria demanda, argumentando o autor que, ao contrário, a produção de um país seria determinada pelo tamanho de sua demanda agregada. Esta, considerando-se o modelo keynesiano simplificado, o qual trata de uma economia fechada e sem governo, compõe-se de duas variáveis: consumo e investimento⁵. O consumo de uma comunidade, segundo Keynes, consubstancia-se em uma fração estável de sua renda. Na visão do autor, a referida variável estaria sujeita a uma lei psicológica fundamental, de acordo com a qual, quando o rendimento real da comunidade aumenta, seu consumo também se eleva, porém em proporção menor ao crescimento da renda. A magnitude que representa a relação entre o rendimento e o consumo, Keynes designou propensão a consumir, tendo também demonstrado sua estabilidade.

O investimento, a seu turno, consubstanciar-se-ia no componente mais complexo e instável da demanda agregada. A decisão de investir por parte dos empresários dependeria, de acordo com Keynes, da relação entre (o que rotulou como) a eficiência marginal do capital⁶ e a taxa de juros: enquanto a primeira das referidas grandezas superar a segunda, há incentivo a investir. Tal eficiência marginal do capital refere-se à razão entre o fluxo de rendimentos esperados de um bem de capital e o custo de reposição (ou preço de oferta) do mesmo, sendo o primeiro desses elementos dependente das expectativas dos homens de negócios acerca da dinâmica futura do sistema econômico. Dado Keynes trabalhar com a hipótese de incerteza fundamental, a relação que se estabelece entre a eficiência marginal do capital e as expectativas do empresariado confere ao investimento sua característica de instabilidade.

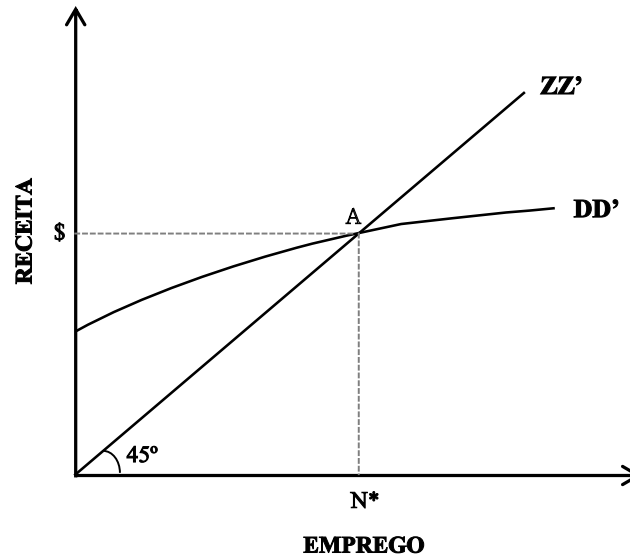
A situação de equilíbrio no modelo keynesiano simplificado pode ser entendida a partir das representações constantes na Figura 2.1, abaixo exposta. O ponto A nela ilustrado refere-se à intersecção entre as curvas de demanda agregada, determinada pelas variáveis consumo e investimento, e oferta agregada, apresentada como uma reta com inclinação de 45°. Esse consiste, portanto, no ponto de demanda efetiva, o qual define os níveis de equilíbrio do produto e do emprego no sistema econômico considerado. Observa-se que à esquerda do ponto de equilíbrio opera-se com subprodução, o que culmina em redução de estoques e estimula o aumento da produção, empurrando a economia ao ponto A. Simetricamente, à direita do ponto de equilíbrio constata-se superprodução, resultando em

⁵ A incorporação dos setores público e externo não altera as conclusões fundamentais advindas desse modelo básico no que tange aos fins analíticos aqui tratados.

⁶ Ou, alternativamente, eficácia marginal do capital.

acúmulo de estoques e refreamento da produção, até o momento em que se atinja A. O ponto de demanda efetiva consubstancia-se, em assim sendo, em um ponto de equilíbrio estável.

Figura 2.1 - Representação Gráfica do Equilíbrio no Modelo Keynesiano



ZZ' = curva de oferta agregada.

DD' = curva de demanda agregada.

Fonte: Elaboração própria com base em Dillard (1948).

Além de demonstrar a referida estabilidade, Keynes também evidenciou que não há nenhuma razão para se supor aprioristicamente que o ponto de demanda efetiva corresponda ao pleno emprego, clarificando ser possível (e entendendo como provável) o equilíbrio com desemprego involuntário – condição não abarcada pela Teoria Neoclássica. Adicionalmente, a despeito de Keynes focar-se essencialmente na questão do emprego, o modelo keynesiano propicia uma nova explicação para o fenômeno inflacionário, a qual consistiu em uma contribuição significativa à teorização existente acerca da dinâmica do nível de preços, até então circunscrita, basicamente, à TQM. Conforme descreve Dillard (1948), o construto analítico desenvolvido por Keynes em sua *General Theory* “[...] explica a inflação com a mesma facilidade que o desemprego, já que ambos dependem fundamentalmente do volume da procura efetiva. Quando a procura é deficiente, gera-se desemprego, e quando a procura é excessiva produz-se a inflação”⁷.

De acordo com o arcabouço teórico desenvolvido por Keynes, encontrando-se o produto de equilíbrio abaixo do nível concernente ao pleno emprego, expansões da demanda efetiva resultarão tanto em aumento da produção quanto em aumento de preços. Essa elevação do nível de preços não consistiria, contudo, em uma inflação “verdadeira”, dado processa-se

⁷ DILLARD, 1948, p. 5. A partir do exposto, constata-se que Keynes construiu uma teoria de inflação de demanda, porém com importantes sutilezas, conforme se explicitará na sequência.

apenas em virtude de aumentos dos custos de certos fatores de produção que vão se tornando escassos, enquanto outros permanecem ainda ociosos. A “verdadeira” inflação, segundo a teorização do autor, ocorre quando a demanda efetiva cresce acima do nível de equilíbrio a pleno emprego: neste caso, por definição, não são mais possíveis aumentos do produto, refletindo-se o excesso de demanda efetiva⁸ unicamente sobre os preços.

Na visão de Dillard (1948), a teoria da inflação de Keynes não nega a conjectura básica atinente à TQM de que existe uma relação entre moeda e preços; todavia, opõe-se firmemente às argumentações dos quantitativistas quanto à corrente causal que se segue a uma elevação nos meios de pagamento, dado entender que a mencionada relação entre moeda e preços não é tão direta como sugerem os mesmos. Para Keynes, *coeteris paribus*, um aumento do estoque de moeda em circulação acarreta, primeiramente, uma queda na taxa de juros, a qual, por sua vez, implica em um incentivo às decisões de investir. Elevando-se o investimento, verifica-se uma expansão da demanda efetiva. Caso a economia esteja inicialmente operando com desemprego involuntário, crescem o produto e os preços; passando-se do ponto de pleno emprego, gera-se inflação (e somente esta).

Além disso, nas palavras do próprio Keynes:

A opinião de que *qualquer* aumento na quantidade de moeda é inflacionário (a não ser que entendamos por *inflacionário* apenas uma alta de preços) está ligada à hipótese subjacente da teoria clássica de que *sempre* nos encontramos em circunstâncias tais que uma baixa nas remunerações reais dos fatores produtivos levará a uma redução de sua oferta (KEYNES, 1936, p. 236).

2.3 ORIGEM E DESENVOLVIMENTOS DA CURVA DE PHILLIPS

Em 1958, o economista neozelandês Alban William Phillips, então professor da *London School of Economics*, publicou um estudo de natureza empírica no qual exibiu a descoberta de uma relação entre a taxa de desemprego e a taxa de variação dos salários (tomados estes em termos nominais) no Reino Unido entre os anos de 1861 e 1957. Os resultados apresentados pelo autor evidenciavam que a períodos de baixo desemprego correspondiam taxas de crescimento dos salários maiores, ao passo que em períodos de desemprego elevado as taxas de crescimento dos salários eram menores – ou mesmo negativas. Essa relação inversa observada por Phillips (1958) entre os comportamentos do desemprego e dos salários passou, rapidamente, a chamar a atenção de diversos estudiosos, de

⁸ A diferença entre a demanda efetiva observada e aquela condizente com o ponto de pleno emprego.

tal modo que seu trabalho original acabou por ser replicado para diversos países. Ainda, uma vez que a inflação consiste, de modo geral, em uma variável de maior interesse para os economistas do que a dinâmica salarial⁹, muitas das novas publicações substituíam a taxa de variação dos salários pela taxa de variação dos preços.

Propagava-se, assim, a ideia de que existe uma relação negativa entre desemprego e inflação, a qual era explicada pela teorização subjacente ao que se convencionou designar “Curva de Phillips”, cuja formulação básica encontra-se representada na Figura 2.2¹⁰. A base teórica de sustentação da Curva de Phillips foi sendo desenvolvida em torno da concepção de que quando o mercado opera com baixas taxas de desemprego, os empregadores enfrentam dificuldades na contratação de mão de obra qualificada, e mesmo na manutenção de seus trabalhadores mais habilidosos. De modo a lidar com esse aperto no mercado de trabalho, optam por oferecer salários mais elevados, aumentando os preços dos seus produtos finais como contrapartida.

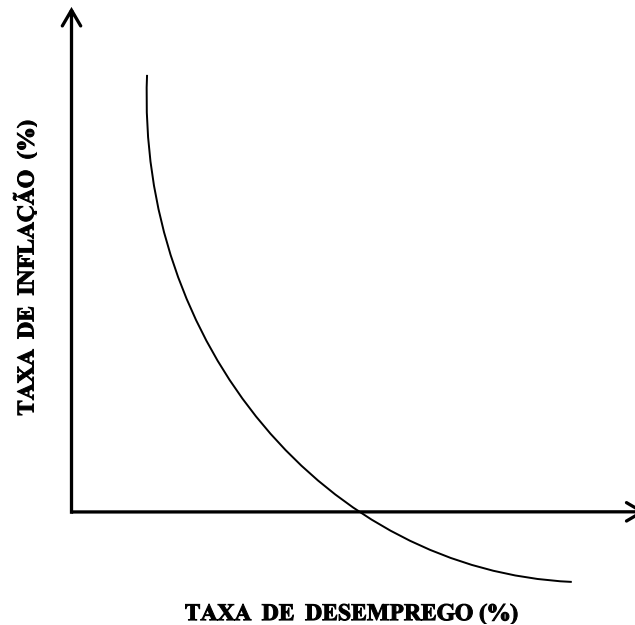
Em 1960, Paul Samuelson e Robert Solow divulgaram um artigo no qual reproduziam o estudo de Phillips (1958) a partir de dados para a economia dos Estados Unidos – obtendo, assim, o que chamaram de Curva de Phillips Modificada¹¹ –, bem como buscaram discutir de que maneira os *policymakers* poderiam explorar o *tradeoff* que se entendia estabelecer-se entre inflação e desemprego. Segundo os autores, compreendendo-se que essas duas variáveis de interesse das políticas macroeconômicas remetem-se a alvos polarizados, perseguir reduções na taxa de desemprego implica na necessidade de os agentes econômicos serem mais permissivos no que tange ao comportamento dos preços. De acordo com as estimativas de Samuelson e Solow (1960), a redução da taxa de desemprego norte-americana à época ao patamar de 3%, por exemplo, seria viável caso se aceitasse tolerar uma taxa de inflação entre 4 e 5% a.a..

⁹ E dado que se pode estabelecer uma relação entre essas duas grandezas.

¹⁰ Cabe destacar que a visão de que desemprego e inflação consistem em variáveis correlacionadas, embora formalmente estruturada apenas com a emergência da Curva de Phillips, já há muito tempo encontrava-se permeada no pensamento econômico.

¹¹ Modificada pela substituição da dinâmica salarial pela dinâmica dos preços.

Figura 2.2 - Versão tradicional da Curva de Phillips



Fonte: Elaboração própria.

O trabalho desenvolvido por Samuelson e Solow (1960) acabou por revelar-se deveras influente, não apenas no meio acadêmico, mas também na esfera política. As proposições nele defendidas contribuíram para a promoção de políticas expansionistas nos Estados Unidos no decorrer dos governos Kennedy e Johnson (durante a década de 1960), as quais tinham como intuito fomentar a atividade econômica e o emprego. Tais decisões políticas foram julgadas pelo público, inicialmente, como bem-sucedidas, em virtude da prosperidade econômica que era experimentada pelo país, a despeito de certa aceleração inflacionária. Entretanto, a partir do final dos anos 1960 e, principalmente, início dos anos 1970, os estímulos ao crescimento da produção passaram a mostrar-se inefetivos, elevando-se assim o desemprego, mas sem que cedesse, contraditoriamente, o nível de preços. Em assim sendo, ao mesmo tempo em que a economia norte-americana rumava para um processo de estagflação, a relação de Phillips começava a tornar-se desacreditada.

Nessa mesma época, Milton Friedman e Edmund Phelps¹² demonstraram, a partir da consecução de trabalhos independentes – embora intimamente relacionados –, que essa aparente invalidação da Curva de Phillips devia-se à omissão de um importante variável, qual seja, as expectativas dos agentes econômicos quanto ao comportamento inflacionário. Conforme evidenciaram os estudos desenvolvidos pelos autores, reformulando-se o modelo em questão de forma a assumir que a taxa de inflação seja determinada não apenas pela

¹² Friedman (1968) e Phelps (1968).

situação do mercado de trabalho como também pelas expectativas de inflação, tomadas sob forma de expectativas do tipo adaptativas, tornava-se novamente possível derivar uma Curva de Phillips para a economia dos Estados Unidos no período. A incorporação da hipótese Friedman-Phelps deu origem ao que a literatura passou a designar Curva de Phillips Aumentada – aumentada, no caso, pelas expectativas.

Ademais, os estudos elaborados pelos autores apresentam esforços no sentido de comprovar que o *tradeoff* entre inflação e desemprego, que até então se propunha como explorável pelos *policymakers*, revela-se apenas temporário (tornando-se inoperante ao se admitir um horizonte ampliado de tempo). Para tanto, introduziram o conceito de taxa natural de desemprego e recuperaram a conjectura neoclássica de que a longo prazo o sistema econômico ruma sempre para o equilíbrio a pleno emprego. Desse modo, a teorização elaborada por Friedman (1968) e Phelps (1968) sugere a distinção entre duas Curvas de Phillips: uma referente ao curto prazo, negativamente inclinada, e, assim, sujeita ao *tradeoff* entre taxa de inflação e taxa de desemprego; e uma Curva de Phillips atinente ao longo prazo, a qual seria vertical¹³, clarificando que a implementação de qualquer política macroeconômica expansionista resultaria, neste caso, exclusivamente em pressão inflacionária.

O ponto de vista defendido pelos autores, que resume o ideário monetarista acerca da inflação, pode ser elucidado a partir da seguinte passagem constante em Friedman (1968):

[...] *there is always a temporary trade-off between inflation and unemployment; there is no permanent trade-off. The temporary trade-off comes not from inflation per se, but from unanticipated inflation, which generally means, from a rising rate of inflation. The widespread belief that there is a permanent trade-off is a sophisticated version of the confusion between "high" and "rising" that we all recognize in simpler forms. A rising rate of inflation may reduce unemployment, a high rate will not* (FRIEDMAN, 1968, p. 11).

Finalmente, de modo a lapidar o modelo delineado a partir da incorporação das argumentações de Friedman (1968) e Phelps (1968), emerge o trabalho de Lucas (1973), que introduz o conceito de expectativas racionais – idealizado por John Muth¹⁴ – ao arcabouço teórico da Curva de Phillips. Em assim procedendo, Lucas (1973) acaba por prover uma explicação para a maneira como se compreende o *tradeoff* entre inflação e desemprego no modelo aumentado com base no processo de formação de expectativas dos agentes econômicos. Considere-se a seguinte equação concernente à Curva de Phillips Aumentada:

¹³ Fixada no nível da taxa natural de desemprego.

¹⁴ MUTH, J. *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*. *Econometrica*, v. 29, n. 3, pp. 315-35, jul. 1961.

$$\pi = \pi^e - \omega(u - u_n) \quad (2.10)$$

sendo π a taxa de inflação, π^e a taxa esperada de inflação, u a taxa de desemprego, u_n a taxa natural de desemprego e ω a sensibilidade da inflação ao chamado *unemployment gap*.

A equação acima clarifica que em momentos nos quais a inflação esperada iguala-se à inflação efetiva, a taxa de desemprego corresponde à taxa natural, e a Curva de Phillips apresenta-se vertical. Portanto, a observância de um *tradeoff* entre taxa de inflação e taxa de desemprego vincula-se à existência de uma distinção entre inflação real e esperada; em outras palavras, depende de os indivíduos cometerem erros de previsão. Segundo Lucas (1973), os agentes formam suas expectativas de maneira inteligente e racional, fazendo uso de toda informação disponível e evitando cometerem erros sistemáticos. Em conformidade com a exposição do autor, a ocorrência de choques de natureza expansionista não previstos pelo público poderia resultar em redução da taxa de desemprego, uma vez que afetam π , mas, justamente por serem imprevistos, não foram considerados quando da formação de π^e . Por outro lado, choques previstos impactariam apenas sobre os preços, pois seriam antecipados pelos indivíduos e, desse modo, incorporados em π^e .

2.4 A ABORDAGEM ESTRUTURALISTA DA INFLAÇÃO

A teoria estruturalista acerca do fenômeno inflacionário surge entre o final dos anos 1950 e início dos anos 1960 com o intuito de prover uma explicação para a inflação crônica que vinha assolando os países da América Latina desde a década de 1930. A hipótese amplamente difundida à época quanto às causas dos processos inflacionários enfrentados por tais economias embasava-se no ideário monetarista, sugerindo que a origem do problema se encontrava em erros de condução das políticas macroeconômicas. Em assim sendo, seus defensores propunham que a contenção dessa escalada dos preços exigia a promoção de reformas liberalizantes e a adoção de medidas de caráter recessivo – receituário imposto pelo FMI aos países latinos que dependessem de financiamentos, por exemplo.

Em oposição a esse monetarismo anti-crescimento, que vislumbrava todo e qualquer processo inflacionário como tendo os mesmos determinantes, emergem os trabalhos dos economistas vinculados à Cepal, os quais compreendem que as raízes da inflação nos países latino-americanos encontram-se em fatores estruturais atinentes aos seus processos próprios

de desenvolvimento. Desse modo, consideram a inflação nessas nações periféricas não como um fenômeno puramente monetário, que deve ser reprimido como tal, mas como um processo muito mais complexo, cuja mitigação depende da integração das políticas de estabilização de preços às políticas mais gerais de desenvolvimento. Dentre os principais estudos que se remetem a arquitetar a visão estruturalista da inflação, destacam-se os elaborados por Sunkel (1958) e Prebisch (1961).

A despeito de o trabalho desenvolvido por Sunkel (1958) voltar-se especificamente à apreciação da dinâmica inflacionária chilena, a metodologia de análise da inflação nele proposta, conforme esclarece o próprio autor, pode ser aplicada a qualquer economia com grau similar de desenvolvimento. A referida metodologia pauta-se na distinção entre as origens da elevação de preços e os elementos sancionadores e mantenedores desta, designados por Sunkel (1958) como pressões inflacionárias e mecanismos de propagação da inflação, respectivamente. De acordo com o autor, tal discriminação revela-se de fundamental importância, uma vez que os dois conjuntos de fatores supramencionados consubstanciam-se em categorias lógicas diferentes, não podendo os mecanismos de propagação, determinantes da perpetuação dos processos inflacionários, serem confundidos com causas destes.

Quanto às pressões inflacionárias, Sunkel (1958) as subdivide em 3 tipos, quais sejam, básicas ou estruturais, circunstanciais e acumulativas. Em conformidade com a visão exposta pelo autor, as pressões inflacionárias básicas consistiriam na principal causa da inflação nos países subdesenvolvidos, sendo definidas como as limitações e rigidezes de natureza estrutural subjacentes ao sistema econômico, as quais se refletem na incapacidade de o setor produtivo acompanhar e atender as modificações na demanda agregada. Como exemplos deste primeiro subtipo de pressões inflacionárias, Sunkel (1958) menciona, entre outros, a escassez da oferta agrícola frente ao andamento do processo de desenvolvimento econômico – que gera aumento da demanda por alimentos e por insumos industriais – e deficientes taxas de formação de capital fixo.

As pressões inflacionárias circunstanciais, a seu turno, referir-se-iam a questões de caráter aleatório, que se revelam sempre latentes, e sob as quais a política econômica possui pouco ou nenhum controle, tais como elevações nos preços dos produtos importados e vultosos aumentos nos gastos governamentais desencadeados por catástrofes naturais ou razões de ordem política. Já as pressões inflacionárias acumulativas seriam aquelas induzidas pelo próprio processo inflacionário em curso, e que tendem, desse modo, a aumentar a intensidade do mesmo. Constam entre os exemplos citados por Sunkel (1958) no que tange a essa modalidade de pressão inflacionária a deformação das expectativas dos agentes e a

distorção no sistema de preços da economia que se fazem sentir em períodos caracterizados por inflação acentuada.

De acordo com a visão exposta por Sunkel (1958), entretanto, a observância de pressões inflacionárias, conforme acima explicitadas, não culmina em expansão dos meios de pagamento e conseqüente elevação do nível geral de preços sem que haja no sistema econômico um eficiente mecanismo de propagação dessas pressões. No contexto do método de análise da inflação proposto pelo autor, verifica-se que o principal mecanismo de propagação consiste na existência do conflito distributivo, cuja expressão encontra-se na disputa inerente à distribuição da renda nacional entre diferentes grupos sociais, bem como entre os setores público e privado. Assim, segundo Sunkel (1958), buscando sempre elevar sua participação relativa na renda real da economia, cada grupo ou setor barganha conforme os dispositivos de que dispõe: os trabalhadores via requisições de aumentos salariais, os empresários via reajustes nos preços dos seus produtos finais, e o setor público via aumentos no gasto fiscal nominal.

Ademais, Sunkel (1958) argumenta que, por constituírem-se no aspecto geralmente mais visível do fenômeno inflacionário, os mecanismos de propagação acabam muitas vezes sendo confundidos com os verdadeiros determinantes da inflação. Nesse ínterim, a crítica do autor às medidas monetaristas de combate à inflação, centradas no controle da expansão monetária, refere-se ao fato de as mesmas combaterem meramente os sintomas do processo inflacionário, não suas causas. Para Sunkel (1958), assim como para os demais economistas da vertente estruturalista, o diagnóstico monetarista quanto à inflação nos países latino-americanos erra, fundamentalmente, por não levar em consideração as especificidades dessas economias. Segundo o autor:

La verdad escueta – no por elemental menos desdeñada – es que la inflación no ocurre in vacuo, sino dentro del marco histórico, social, político e institucional del país. No parece desacertado suponer entonces que la inflación chilena – como la de otros países de similar grado de desarrollo, parecida estructura económica y comparable evolución histórica – debe ser analizada a la luz de una interpretación propia, condicionada por la realidad a la que pretende ser aplicada (SUNKEL, 1958, p. 571).

O estudo de Prebisch (1961), por sua vez, é moldado com o intuito de desconstruir o ideário propagado pela ortodoxia econômica de que as economias latino-americanas estariam à mercê de um dilema entre desenvolvimento econômico e inflação. De acordo com o autor, a dinâmica inflacionária nos países da América Latina, longe de referir-se a uma questão meramente monetária, consistiria em um fenômeno explicado por elementos tanto

econômicos quanto sociológicos; em assim sendo, considera inadmissível o recurso a uma política monetária autônoma de combate à inflação, entendendo, do mesmo modo que Sunkel (1958), que a busca pela estabilidade de preços deve ser integrada à política de desenvolvimento. Segundo Prebisch (1961), a inflação consubstanciar-se-ia em uma força sempre latente nas economias latinas, em virtude – seguindo a tradição cepalina – da existência de determinados fatores de ordem estrutural, sendo eles a vulnerabilidade estrutural, a insuficiência de poupança e os fatores regressivos de distribuição de renda verificados em tais economias.

Em conformidade com a tese sustentada pelo autor, a atuação dos elementos supramencionados faz com que o processo de desenvolvimento exija constantes transformações nas formas de produção, nas estruturas econômica e social e nas modalidades de distribuição de renda, de tal modo que, a não realização dessas transformações, ou sua consecução de maneira parcial ou incompleta, culmina na emergência de desajustes e tensões que fazem irromper as forças inflacionárias. Desse modo, como pontua Prebisch (1961), a inflação não seria uma consequência inevitável do desenvolvimento, sendo que para contê-la far-se-ia necessário “*a rational and far-sighted policy of economic development and social betterment*” ou, alternativamente, “*an essentially new approach in which an answer other than inflation is sought to these maladjustments and stresses arising from development*” (Prebisch, 1961, p. 1).

No contexto da análise exposta por Prebisch (1961), a inflação é entendida, destarte, como um mecanismo desencadeado pela mudança nas condições econômicas – vale ressaltar, tanto pelas mudanças favoráveis quanto pelas desfavoráveis, ou seja, pressões sobre os preços podem surgir com a mesma facilidade em períodos de prosperidade ou estagnação. Em outras palavras, a inflação seria um fenômeno essencialmente dinâmico. Para Prebisch (1961), ademais, a maneira mais eficaz de se obter resistência à atuação das forças inflacionárias no que tange a uma economia latino-americana consistiria na promoção de uma política vigorosa de desenvolvimento, a qual proporcionasse crescimento econômico regular, com persistente e satisfatória elevação da renda *per capita*, evitando-se, ao mesmo tempo, modificações regressivas nas modalidades distributivas da renda.

2.5 O CASO BRASILEIRO E A TEORIA DA INFLAÇÃO INERCIAL

Dada a relevância da abordagem estruturalista de análise do fenômeno inflacionário para as economias latino-americanas – por prover explicações para as causas da aceleração

inflacionária que afligia tais países mais compatíveis com suas realidades concretas, afastando-se do caráter genérico das teorizações monetaristas acerca do tema –, a mesma acabou por infiltrar-se no pensamento econômico brasileiro. Entretanto, em virtude das particularidades da dinâmica dos preços verificadas no Brasil, a referida abordagem adquiriu aqui contornos próprios, de modo a propiciar a emergência da aclamada tese da inflação inercial. Esta, que se consubstancia em uma importante contribuição nacional à teoria macroeconômica, refere-se, em linhas gerais, à concepção de que a existência de conflito distributivo em um ambiente de inflação crônica conduz os agentes econômicos, em um movimento de defesa de seus níveis de renda real, a transmitirem aos preços correntes a inflação pretérita – ou, em outras palavras, a recorrerem à indexação¹⁵.

A generalização no Brasil das práticas indexatórias ocorre a partir de 1964, quando da institucionalização, por iniciativa do governo militar então no poder, de uma série de dispositivos de correção monetária, ação que tinha como intuito favorecer uma convivência pacífica com a inflação. Tal disseminação de mecanismos formais de indexação resultou, contudo, em um agravamento do já preocupante processo inflacionário em curso à época, dado desenvolver canais de retroalimentação da inflação. Esse consiste no cenário que motiva Simonsen (1970) a publicar um estudo acerca do comportamento dos preços e das políticas de estabilização implementadas no Brasil entre os anos de 1964 e 1969, o qual abarca o primeiro modelo formalmente estruturado de inflação inercial para a economia brasileira, o chamado modelo de realimentação, e constitui-se no referencial para os trabalhos posteriormente elaborados sobre o assunto no país.

O modelo de realimentação apresentado por Simonsen (1970) embasa-se na proposição de que a inflação abarca 3 componentes básicos. O primeiro consistiria no componente autônomo, determinado por fatores de natureza institucional – tais como reajustes no salário mínimo ou nos impostos indiretos – ou acidental – a exemplo das quebras de safra. O segundo seria o componente de realimentação, e expressaria a influência da inflação passada sobre a taxa corrente de inflação, condicionada pela tentativa dos agentes econômicos de impedir a deterioração de sua participação relativa na renda real da economia em função da elevação de preços observada no período anterior. Por sua vez, o terceiro referir-se-ia ao componente de regulação pela demanda, o qual refletiria as pressões da demanda agregada sobre o nível geral de preços.

¹⁵ Cabe pontuar que, a despeito de a teoria da inflação inercial ter sido amplamente desenvolvida no Brasil, a inércia inflacionária e a indexação não se constituem em características verificadas exclusivamente na economia brasileira.

Em termos formais, o modelo acima descrito pode ser representado em conformidade com a equação (2.11):

$$r_t = a_t + br_{t-1} + cg_t \quad (2.11)$$

sendo r a taxa de inflação; a a inflação autônoma; e g o componente de regulação pela demanda¹⁶.

A intensidade da transmissão da inflação passada para a inflação presente – ou, alternativamente, o grau de inércia inflacionária – é indicada na equação (2.11) pelo parâmetro b , denominado por Simonsen (1970) como coeficiente de realimentação. De acordo com o autor, pode-se geralmente supor que $0 < b < 1$; entretanto, a observância de um coeficiente de realimentação superior à unidade far-se-ia possível no contexto de processos explosivos de hiperinflação. Ademais, conforme esclarece Simonsen (1970), a dimensão do mencionado coeficiente relaciona-se à maior ou menor facilidade de obtenção de êxito no que tange à preservação da estabilidade de preços.

Não obstante a relevância do trabalho pioneiro de Simonsen (1970), o período de maior fertilidade no que tange ao desenvolvimento da teoria da inflação inercial no Brasil refere-se à década de 1980, quando da observância de um acentuado processo de aceleração inflacionária no país, o qual conduz a economia brasileira, no final da mencionada década e início da posterior, a um calamitoso estado de hiperinflação. A essa época, as discussões acadêmicas sobre o caráter inercial da inflação brasileira centravam-se, basicamente, em dois grandes núcleos: a FGV-SP, com os estudos de Luiz Carlos Bresser Pereira e Yoshiaki Nakano, e, principalmente, a PUC-Rio, a partir dos trabalhos de Francisco Lopes, Pêrsio Arida, Lara-Resende, Edmar Bacha, entre outros.

Segundo Bresser-Pereira e Nakano (1984), a análise da dinâmica dos preços na economia brasileira à época deveria ser efetuada a partir da distinção entre os fatores aceleradores, mantenedores e sancionadores da inflação. O que os autores denominam como

¹⁶ No modelo original apresentado em Simonsen (1970), o componente de regulação pela demanda é expresso como:

$$c \left[\frac{d_t}{d_{t-1}^*} - (1 - n) \right]$$

em que: d_t refere-se à demanda real no período t , determinada ao nível de preços decorrente dos componentes autônomo e de realimentação da inflação; d_{t-1}^* consiste na demanda real efetiva (equivalente ao produto real) no período $t - 1$; e n representa o que o autor denomina “taxa normal de crescimento da demanda” – a qual seria explicada, fundamentalmente, pelo ritmo de expansão da capacidade produtiva.

fatores aceleradores da inflação consistem naqueles elementos que ocasionam pressões ascendentes sobre as taxas inflacionárias, sendo eles, considerando-se uma economia fechada e sem governo, aumentos dos salários reais médios acima dos ganhos de produtividade e/ou elevações das margens de lucro das empresas. Incorporando-se o setor externo ao modelo, ter-se-ia como fatores aceleradores adicionais as desvalorizações da taxa real de câmbio e os aumentos nos preços dos bens importados. Admitindo-se a existência do setor público, finalmente, dever-se-ia ainda considerar os efeitos dos aumentos de impostos.

Já os fatores mantenedores da inflação corresponderiam àqueles que contribuem para a preservação da taxa de inflação em determinado patamar – determinado pelo impacto prévio dos supramencionados fatores aceleradores. Para Bresser-Pereira e Nakano (1984), o principal fator mantenedor consubstanciar-se-ia na existência do conflito distributivo. De acordo com os autores, tanto empresários quanto trabalhadores dispõem de instrumentos políticos e econômicos que os possibilitam a defesa de suas participações relativas na renda em situações inflacionárias. Em assim sendo, dado que pressões inflacionárias tendem a afetar os diversos preços da economia de maneira assimétrica, e como os preços de alguns agentes econômicos consistem nos custos de outros, a influência de determinado fator acelerador culminaria em movimentos de reajustes dos preços dos produtos finais por parte dos empresários e reivindicações de reajustes salariais pelos trabalhadores, de tal modo que uma taxa de inflação mais elevada acabe sendo perpetuada mesmo após cessar o estímulo do fator acelerador¹⁷.

Observa-se, portanto, que é a partir da distinção dos fatores tomados como mantenedores da inflação que os autores tratam a questão do caráter inercial da dinâmica inflacionária brasileira. Por fim, os chamados fatores sancionadores remetem-se àqueles que ratificam as elevações do nível de preços, sendo a expansão da oferta monetária, em conformidade com a exposição de Bresser-Pereira e Nakano (1984), o mais importante fator dessa natureza. Desse modo, uma vez que “[...] simplesmente acompanha a elevação dos preços, transformando-se em uma variável endógena do sistema, e não em uma variável exógena, como pretende um tipo de pensamento linear como o monetarista” (p. 13), o aumento da quantidade de moeda figuraria, segundo os autores, como uma mera consequência dos processos inflacionários – não se constituindo na causa destes.

¹⁷ Apesar de elevações de preços e salários serem, em primeira instância, classificadas no modelo como fatores aceleradores da inflação, os aumentos automáticos e subsequentes destes, que se seguem a uma pressão inicial e visam simplesmente evitar perdas de participação relativa na renda real da economia, são considerados fatores mantenedores, em virtude de apenas perpetuarem o patamar inflacionário então mais elevado – e não acelerá-lo ainda mais. Portanto, aumentos de preços e/ou salários (em virtude de pressões de demanda, por exemplo), os quais alterem, em um primeiro momento, a distribuição relativa da renda, são entendidos como fatores aceleradores; os aumentos que se seguem, via indexação formal e/ou informal, como fatores mantenedores.

No que se refere ao grupo vinculado à PUC-RJ, ganhou notoriedade a discussão engendrada entre Francisco Lopes, de um lado, e André Lara Resende e Pécio Arida, de outro. Ambos os lados envolvidos na mencionada discussão concordavam que a inflação brasileira nos anos 1980 exibia caráter predominantemente inercial, de tal modo que pressões de demanda poderiam ser até mesmo desconsideradas enquanto causas da aceleração inflacionária observada no país. Em assim sendo, opunham-se veementemente a propostas de estabilização baseadas no chamado choque ortodoxo, o qual envolve, sinteticamente, o recurso à contração fiscal e a uma política monetária fortemente restritiva. Concordavam, ainda, que a inércia subjacente à inflação brasileira seria determinada pelo fato de, dado o ambiente de inflação crônica, os agentes econômicos buscarem recompor seus picos de renda real a cada reajuste periódico de preços¹⁸. Entretanto, os autores exibem opiniões amplamente divergentes no que se refere a suas recomendações acerca da estratégia que deveria ser adotada na economia brasileira de modo a se reestabelecer o controle sobre os preços.

Nesse sentido, Francisco Lopes¹⁹ propunha um plano de estabilização, rotulado pelo próprio autor como um “choque heterodoxo”, baseado em um congelamento temporário de preços. Ao congelamento, com duração de alguns meses, seguir-se-ia uma fase de descompressão com controle de preços, na qual seriam permitidos ajustes moderados com o intuito de reequilibrar os preços relativos – que provavelmente se encontrariam distorcidos, em virtude de, no momento do congelamento, alguns preços terem passado por elevações recentes, ao passo que outros estariam defasados. André Lara Resende e Pécio Arida²⁰, por sua vez, defendiam uma proposta mais engenhosa e com importantes componentes psicológicos, cujo êxito em mitigar a dinâmica perversa dos preços verificada no país vinculava-se à supressão da memória inflacionária carregada pelos agentes econômicos.

O ponto central do projeto estruturado por André Lara Resende e Pécio Arida consiste na introdução de uma moeda indexada, a qual seria protegida da inflação, e circularia paralelamente à moeda antiga. O governo explicitaria preferência pela nova moeda – por meio da determinação de que esta deveria ser empregada para fins de depósitos bancários e transações financeiras, bem como para expressar os preços administrados; porém sua adoção por parte do público em geral seria facultativa. Adicionalmente, a taxa de conversão entre as duas moedas estaria atrelada à inflação média verificada na moeda antiga. Em assim sendo, o plano previa que a estabilidade atinente à nova moeda conduziria os agentes econômicos a,

¹⁸ Constata-se, portanto, que os autores se afastam da concepção usual de que a raiz da inércia inflacionária encontra-se na existência do conflito distributivo.

¹⁹ Lopes (1984) e Lopes (1985).

²⁰ Lara-Resende (1985a), Lara-Resende (1985b) e Arida e Lara-Resende (1984).

rapidamente, passarem a utilizá-la como a nova unidade de conta do sistema econômico. Ademais, postulava-se que os indivíduos acabariam por perceber o imposto inflacionário vinculado à retenção da moeda antiga, o que conduziria a uma substituição natural e voluntária da moeda antiga pela moeda nova – sendo que, completada essa transição entre moedas, o plano dar-se-ia por concluído.

A principal crítica a esse projeto apresentada por Francisco Lopes refere-se à questão da conversão pelas médias. De acordo com o autor, se de fato os agentes econômicos buscarem efetuar a correção monetária com base em seus picos de renda real, fundamentar a taxa de intercâmbio entre as duas moedas em termos da inflação média observada na moeda antiga acarretaria o transbordamento da inflação para a moeda nova, implicando no fracasso do plano. Para André Lara Resende e Pérsio Arida, contudo, a conversão pelas médias seria fundamental para manter-se a equidade do sistema durante o processo de estabilização – em virtude de que, em meio a processos de inflação crônica, muitos preços podem, em qualquer ponto do tempo, encontrar-se extremamente sobrevalorizados, enquanto outros se revelam muito baixos, de modo que a conversão pelos picos pode induzir a graves distorções. Além disso, conforme argumenta Lara-Resende (1985a), “com relação à desindexação com controle de preços – o chamado choque heterodoxo – o programa de reforma monetária [...] tem a vantagem de não ser compulsório, não depender de controles administrativos e manter funcionando o mercado” (p. 134).²¹

2.6 O MÉTODO PÓS-KEYNESIANO DE ANÁLISE DA INFLAÇÃO

Em meio à crise dos anos 1970, quando são novamente lançadas dúvidas acerca do funcionamento do livre mercado e da validade do *mainstream economics* – a exemplo do que ocorrera com a Grande Depressão, que estabeleceu o ambiente propício para a ampla aceitação das ideias de Keynes –, começa a ganhar notoriedade a chamada teoria pós-keynesiana. Conforme delinea Crotty (1980), os economistas keynesianos, definidos pelo autor como aqueles que seguem a teorização proposta por Keynes, renegando a ortodoxia e o que Joan Robinson designou keynesianismo bastardo²², podem ser segregados, com base em seus objetos de análise, em neo-keynesianos e pós-keynesianos. Enquanto os neo-keynesianos

²¹ Como é sabido, o ideário do choque heterodoxo embasou a formulação do Plano Cruzado e outros planos de estabilização implementados ao longo dos anos 1980, ao passo que a proposta da moeda indexada serviu de inspiração para o Plano Real.

²² Oriundo da incorporação pelo *mainstream* de alguns elementos da teoria desenvolvida por Keynes – tratando-se em verdade, portanto, de um corpo teórico de natureza intrinsecamente ortodoxa, apesar de se auto-rotular keynesiano.

esforçam-se em complementar a estrutura teórica concernente à *General Theory* a partir da estruturação de modelos de crescimento de longo prazo, os pós-keynesianos buscam recuperar as ideias originais de Keynes acerca da macroeconomia de curto prazo, ofuscadas e distorcidas pela síntese neoclássica, embasando suas análises no conceito de uma economia monetária e dando centralidade às questões da incerteza e da financeirização.

Nesse sentido, a formação de preços e a dinâmica inflacionária consubstanciam-se em temáticas sobre as quais se debruçam os pós-keynesianos. Vislumbra-se no arcabouço teórico pós-keynesiano uma diversidade de teorizações distintas acerca da inflação, observando-se, não obstante, a existência de um elemento comum entre as análises dos diferentes autores, o qual se refere ao entendimento de que elevações no nível de preços podem ser desencadeadas pelos mais diversos fatores, não sendo pertinente, desse modo, o estabelecimento de uma explicação única e de caráter geral que pretenda aplicar-se a todo e qualquer processo inflacionário. Destarte, os desenvolvimentos sobre inflação devidos aos economistas pós-keynesianos diferenciam-se e destacam-se por sua metodologia de análise do fenômeno inflacionário, caracterizada pela busca dos determinantes últimos dos aumentos de preços caso a caso – permitindo a elaboração de estratégias de estabilização que se adequem às particularidades de cada situação específica. No restante desta seção, expõem-se os pontos fundamentais relativos às teorias da inflação apresentadas por três importantes autores pós-keynesianos, quais sejam, Philip Arestis, Paul Davidson e Thomas Palley.

O modelo sobre inflação apresentado em Arestis (1992) embasa-se na perspectiva kaleckiana acerca do processo de formação de preços²³, pautada na concepção de que as firmas operam em mercados oligopolizados, possuem poder de monopólio e, assim, determinam preços – não sendo meras tomadoras de preço – a partir do estabelecimento de um *mark-up* sobre seus custos unitários. Desse modo, segundo o autor, as firmas fixam preços em consonância com uma regra tal como a descrita pela equação abaixo:

$$P = (1 + m)[WL + (P_{RM})(RM)] \quad (2.12)$$

sendo: P o preço; m o *mark-up*; W o salário pago por trabalhador; L a quantidade de trabalho requerida para cada unidade produzida; P_{RM} o preço unitário da matéria prima; RM a quantidade empregada de matéria prima em cada unidade de produto. Em assim sendo, WL

²³ Perspectiva esta da qual também partem as teorizações de Paul Davidson e Thomas Palley, tratadas em sequência.

representa o custo variável unitário e $(P_{RM})(RM)$ o custo fixo unitário. Reescrevendo a equação acima em termos de taxas de variação, tem-se:

$$\dot{P} = m_1\dot{W} + m_2\dot{L} + m_3\dot{P}_{RM} + m_4(\dot{RM}) \quad (2.13)$$

Assim, \dot{P} refere-se à taxa de variação do preço – e, considerando-se um modelo agregado (pensando que todas as firmas se comportam em conformidade com as equações propostas por Arestis (1992)), reflete a taxa de inflação. Por fim, assumindo como constante a quantidade de matéria prima utilizada em cada unidade produzida e introduzindo a ideia de que a taxa de variação do trabalho requerido por unidade de produto consiste no inverso da taxa de variação da produtividade do trabalho, chega-se a:

$$\dot{P} = m_1\dot{W} - m_2(\dot{PROD}) + m_3\dot{P}_{RM} \quad (2.14)$$

em que PROD representa a produtividade do trabalho.

A equação (2.14) evidencia que, sob o pressuposto de existência de capacidade ociosa e desemprego involuntário, elevações salariais e aumentos nos preços das matérias primas ocasionam movimentos ascendentes nos preços, ao passo que incrementos na produtividade do trabalho conduzem a reduções de preços. Ademais, Arestis (1992) postula que, mesmo considerando-se dados os custos unitários e mantendo-se o pressuposto acima referido, ainda podem ser observadas elevações de preços, neste caso via reajuste do *mark-up*, quando as firmas optam por aumentar seus níveis de investimento – e visam, destarte, geração de fundos internos para fins de financiamento²⁴. Finalmente, atingindo a economia o ponto de pleno emprego, fatores relacionados ao lado da demanda passam a pressionar o *mark-up*, alterando os preços e gerando inflação, uma vez que o sistema torna-se incapaz de expandir a produção *pari passu* com a elevação da demanda agregada. Segundo o autor, “*Only under these circumstances is demand a direct influence on the level of prices and inflation*” (p. 160).

A seu turno, a análise sobre inflação desenvolvida por Davidson (1994) parte da concepção de que, em qualquer sistema econômico, deve-se considerar a diferenciação entre dois tipos de preços, quais sejam, os *spot prices*, os preços à vista dos produtos e serviços que

²⁴ “*So in an economy which has a high growth rate, with firms having ambitious investment programmes, there will be stronger upward pressure on prices than in an economy which is growing more slowly or stagnating. The growth process carries with it inflationary pressures, even if the economy is operating at less than full capacity levels*” (ARESTIS, 1992, p. 161).

estão sendo negociados no mercado, e os *flow-supply prices* (ou *forward prices*), definidos como o valor monetário requerido para suscitar o esforço necessário para a produção de certa quantidade de uma mercadoria em um determinado período de tempo. Adicionalmente, em conformidade com a exposição do autor, os *flow-supply prices* de curto prazo²⁵ funcionariam como uma espécie de âncora em torno da qual os *spot prices* flutuariam. Em assim sendo, no contexto da teorização apresentada por Davidson (1994), variações dos *spot prices* em relação aos *flow-supply prices* configurariam uma Inflação/Deflação de Preços à Vista (*Spot Price Inflation/Deflation*). Por outro lado, alterações nos próprios *flow-supply prices* significariam uma Inflação/Deflação de Rendas (*Income Inflation/Deflation*).

De acordo com Davidson (1994), a terminologia “Inflação de Rendas” clarificaria que qualquer elevação nos *flow-supply prices* implica no aumento da renda de uma (ou mais de uma) categoria social. Nas palavras do autor, o emprego da mencionada terminologia “(...) *highlights the obvious but oft neglected fact that, given productivity relations, changes in the money costs of production are always a change in someone’s money income*” (p. 142). Ademais, no que tange a esta teoria da inflação, excessos de demanda conduzem a Inflações de Preços à Vista, não exercendo influência direta sobre os *flow-supply prices*. Segundo Davidson (1994), caso uma expansão monetária exógena financie um aumento inesperado da demanda agregada, os preços à vista sofrerão elevação; contudo, tal excesso de demanda tende a ser eliminado em determinado horizonte temporal.

Para Davidson (1994), o deslocamento dos *spot prices* relativamente aos *flow-supply prices* culminaria em uma transferência de demanda em favor dos mercados futuros, na medida em que certo número de consumidores optaria por adiar suas decisões de compra na expectativa de que os preços retornem aos níveis iniciais. Desse modo, caso não haja alteração nos *flow-supply prices* em decorrência do crescimento da demanda para entrega futura²⁶, os *spot prices* tenderão a retornar a seus patamares originais, alinhando-se novamente aos *flow-supply prices*. Em assim sendo, observa-se que o papel da demanda e a Inflação de Preços à Vista assumem uma posição secundária na teorização proposta por Davidson (1994), centrando-se a preocupação do autor, nitidamente, na temática da Inflação de Rendas, a qual, em conformidade com a exposição do mesmo, vincula-se à questão do conflito distributivo inerente às sociedades capitalistas²⁷.

²⁵ *Short-run flow-supply prices*.

²⁶ Os fatores que geram mudanças nos *flow-supply prices* serão examinados em seguida.

²⁷ “*In other words, inflation is a symptom of a fight over de distribution of current income*” (DAVIDSON, 1994, p. 149).

Por fim, Davidson (1994) esclarece que são três as possíveis causas de aumentos nos *flow-supply prices* a curto prazo, ou, em outras palavras, que existem três tipos distintos de Inflação de Rendas. O primeiro refere-se à Inflação de Retornos Decrescentes, a qual alude às elevações nos custos de produção que acompanham as expansões da oferta. A explicação para a observância desse tipo de inflação residiria não apenas na existência de retornos decrescentes conforme delineados pelos economistas clássicos – ou seja, que emergem mesmo verificando-se homogeneidade nos fatores de produção²⁸ –, mas também em virtude de os insumos não serem de fato todos de igual qualidade, o que pode levar as firmas a, por exemplo, empregarem trabalhadores menos qualificados e a fazerem uso de maquinário sucateado em decorrência da necessidade de elevar os níveis de produção. De acordo com Davidson (1994), a relevância da Inflação de Retornos Decrescentes aumenta progressivamente à medida que a economia se aproxima da condição de pleno emprego.

O segundo tipo de Inflação de Rendas mencionado por Davidson (1994) consiste na Inflação de Grau de Monopólio (ou, alternativamente, Inflação de Lucros), que se manifestaria quando as condições de mercado sinalizam às firmas a possibilidade de as mesmas elevarem seus *mark-ups*, dados os custos de produção – enfatizando o autor que não há razões teóricas para que se vincule essa modalidade de inflação necessariamente a mudanças na demanda agregada. Finalmente, o último tipo consubstancia-se na Inflação de Salários, a qual se faz sentir quando são verificados aumentos nos salários monetários não compensados por incrementos de produtividade – gerando-se, assim, expansões nos custos. Segundo o autor, diversos fatores podem contribuir para a emergência de Inflação de Salários, tais como significativas reduções na taxa de desemprego e a existência de sindicatos fortes e bem articulados entre si.

No que se refere à teorização sobre o fenômeno inflacionário elaborada por Palley (1996)²⁹, a mesma discorre acerca da existência de dois tipos fundamentais de inflação: a inflação de demanda e a inflação de conflito distributivo. A temática da inflação de demanda é tratada por Palley (1996) a partir da estruturação de um modelo formal que racionaliza a teoria concernente à curva de Phillips, a qual tradicionalmente embasa as conjecturas a respeito da inflação propagadas pelo *mainstream economics*, sob a perspectiva pós-keynesiana. Sobre a incorporação do arcabouço da curva de Phillips em sua construção analítica, o autor pondera:

²⁸ Os retornos decrescentes na Teoria Neoclássica devem-se à escassez de recursos de produção.

²⁹ A teoria da inflação de Palley (1996) pauta-se em uma consistente formalização matemática. Contudo, tais desenvolvimentos formais do autor não serão aqui descritos em virtude de sua extensão, dado o objetivo de manter-se a brevidade desta exposição.

Within Post Keynesian economics, the standing of the Phillips curve has tended to be somewhat ambiguous. In part, this ambiguity reflects the uncertain standing of the Phillips curve in the profession at large, and in part it reflects the fact that Post Keynesians have been eclectic in theorizing about inflation (PALLEY, 1996, p. 166).

Nesse sentido, o autor destaca que suas formulações se distinguem radicalmente da concepção ortodoxa da curva de Phillips em dois pontos fundamentais. Primeiramente, o modelo desenvolvido por Palley (1996) culmina em uma curva de Phillips negativamente inclinada a longo prazo, sugerindo que o *trade-off* entre inflação e desemprego subjacente ao referido construto teórico revela-se sistemático e explorável mesmo em um horizonte temporal ampliado, contrariamente ao que supõe a versão neoclássica do mesmo – que gera uma curva de Phillips de longo prazo vertical. Em segundo lugar, a modelagem devida a Palley (1996) propõe uma relação de causalidade entre o crescimento da demanda nominal agregada e a inflação, ao passo que a visão neoclássica prega a existência de uma relação entre expansão monetária e inflação. De acordo com o autor, essa importante diferença consubstancia-se em um reflexo do fato de o *mainstream* considerar exógena a oferta de moeda, enquanto os pós-keynesianos enfatizam a endogeneidade da moeda e das finanças.

Ademais, Palley (1996) expande seu modelo de modo a que o mesmo incorpore uma segunda modalidade de inflação, a inflação de conflito distributivo – conforme supramencionado. Em consonância com a exposição do autor, esse tipo de inflação emerge em virtude da luta travada entre trabalhadores e firmas no que tange à distribuição da renda nacional entre as referidas classes. Sua teorização acerca da inflação de conflito distributivo clarifica, como afirma o próprio Palley (1996), “(...) *how inflation serves to mediate the inconsistent claims on income that emerge from the income distribution struggle between workers and firms*” (p. 182). De acordo com a modelagem elaborada por Palley (1996), os patamares observados de inflação e desemprego em um ambiente de luta de classes passam a depender de um conjunto de fatores de natureza estrutural, dentre os quais destacam-se: (i) os efeitos de redistribuições de renda entre capital e trabalho sobre a demanda agregada; (ii) o poder de mercado atinente a trabalhadores e firmas; (iii) se os valores almejados para *mark-ups* e salários reais respondem endogenamente às condições econômicas; e (iv) se a taxa nominal de juros move-se *pari passu* com a inflação.

Cabe destacar, ainda, que no contexto do modelo teórico e formal sobre inflação de conflito distributivo devido a Palley (1996) há interessantes implicações em termos de política econômica. Considerando-se, primeiramente, que as metas (ou alvos) estabelecidas para

salários e *mark-ups* por parte dos trabalhadores e das firmas, respectivamente, consistem em variáveis exógenas, então os instrumentos convencionais concernentes às políticas monetária e fiscal revelam-se ineficazes na contenção da inflação de conflito distributivo, uma vez que a dinâmica da demanda agregada não exerce impactos sobre as referidas metas. Nessa situação, segundo o autor, a maneira mais apropriada de se lidar com o comportamento dos preços seria por meio do recurso a políticas de rendas. Por outro lado, caso as metas para salários e *mark-ups* consubstanciem-se em variáveis determinadas endogenamente, os *policymakers* tornam-se capazes de controlar a inflação resultante de conflito distributivo por meio da manipulação da demanda agregada. Contudo, conforme esclarece Palley (1996), neste último caso “(...) *government inevitably takes sides by influencing economic conditions, and thereby impacting worker’s and firm’s targets to the benefit of one side or the another*” (p. 183).

2.7 A EMERGÊNCIA DO NOVO CONSENSO MACROECONÔMICO

A partir do final dos anos 1980, inúmeros estudiosos, cada qual de forma independente, passaram a voltar suas pesquisas à sistematização das principais proposições concernentes a diferentes escolas de pensamento que aparentavam ser comumente aceitas no campo da teoria macroeconômica, e à estruturação desse conjunto de proposições em termos de um novo arcabouço, moldado sobre as bases do *mainstream economics*. Ao longo do tempo, os trabalhos de tais estudiosos passaram a ser rotulados como pertencentes a uma nova linha de pensamento dentro da Macroeconomia, a qual foi inicialmente designada Nova Síntese Neoclássica, e, mais recentemente, Novo Consenso Macroeconômico (doravante NCM). As ideias básicas propagadas pelos defensores do NCM podem ser sumarizadas em consonância com a seguinte passagem encontrada em Mishkin (2010):

1. *Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon;*
2. *price stability has important benefits;*
3. *there is no long-run trade-off between unemployment and inflation;*
4. *expectations play a crucial role in the determination of inflation and in the transmission of monetary policy to the macroeconomy;*
5. *real interest rates need to rise with higher inflation, i.e., the Taylor Principle;*
6. *monetary policy is subject to the time-inconsistency problem;*
7. *central bank independence helps improve the efficiency of monetary policy;*
8. *commitment to a strong nominal anchor is central to producing good monetary policy outcomes; and*
9. *financial frictions play an important role in business cycles* (MISHKIN, 2010, p. 83).

Convencionalmente, a estrutura formal do NCM para uma economia fechada³⁰ tem sido apresentada na literatura como um conjunto de três equações estruturais: i) uma curva IS, que esclarece quais os determinantes da produção real da economia; ii) uma curva de Phillips, que apresenta as variáveis explicativas da dinâmica inflacionária de um país; e iii) uma regra de conduta da política monetária, a qual preestabelece e condiciona o comportamento dessa modalidade de política macroeconômica. Esta última equação assume a forma de uma regra de política monetária ativa, sendo formulada nos moldes da afamada Regra de Taylor. A seguir, expõem-se algumas das mais importantes formalizações desenvolvidas no campo do NCM, quais sejam, as apresentadas por Clarida, Galí e Gertler (1999), McCallum (1999; 2001) e Meyer (2001).

O modelo formal proposto por Clarida, Galí e Gertler (1999) abrange as seguintes equações:

$$x_t = -\varphi(i_t - E_t\pi_{t+1}) + E_t x_{t+1} + g_t \quad (2.15)$$

$$\pi_t = \lambda x_t + \beta E_t \pi_{t+1} + u_t \quad (2.16)$$

$$i_t^* = \alpha + \gamma_\pi (E_t \pi_{t+1} - \bar{\pi}) + \gamma_x x_t \quad (2.17)$$

em que x refere-se ao hiato do produto; π à taxa de inflação; $\bar{\pi}$ à meta de inflação; i à taxa nominal de juros; i^* à taxa de juros de política monetária; e g_t e u_t são termos de erro que obedecem a $g_t = \mu g_{t-1} + \hat{g}_t$ e $u_t = \rho u_{t-1} + \hat{u}_t$, sendo $0 \leq \mu$ e $\rho \leq 1$ e \hat{g}_t e \hat{u}_t variáveis randômicas independentes e identicamente distribuídas, com média zero e variâncias σ_g^2 e σ_u^2 , respectivamente³¹. Os autores admitem, ainda, a possibilidade da existência de suavização da taxa de juros³², caso no qual a terceira equação do modelo torna-se:

$$i_t = \rho i_{t-1} + (1 - \rho) i_t^* \quad (2.18)$$

sendo $0 \leq \rho \leq 1$.

³⁰ Por questão de simplificação, bem como por entender-se que em assim procedendo não há prejuízos quanto aos objetivos centrais do texto, esta seção analisa as teorizações atinentes ao NCM para o caso de uma economia fechada.

³¹ O termo E corresponde, neste e nos demais modelos exibidos ao longo da seção, ao operador expectacional.

³² O fenômeno da suavização da taxa de juros (também referido na literatura como inércia da taxa de juros) pode ser compreendido como a existência de gradualismo no que tange ao ajustamento da taxa de juros de uma economia por parte da autoridade monetária nacional, caracterizado por movimentos na referida taxa de tamanho limitado e em uma mesma direção ao longo de determinado horizonte temporal.

A seu turno, as equações apresentadas por McCallum (1999) encontram-se abaixo listadas:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 E_t y_{t+1} + \alpha_2 (R_t - E_t \Delta p_{t+1}) + \alpha_3 (g_t - E_t g_{t+1}) + v_t \quad (2.19)$$

$$\Delta p_t = E_t \Delta p_{t+1} + \alpha_4 (y_t - \bar{y}_t) + u_t \quad (2.20)$$

$$R_t = \mu_0 + \mu_1 (\Delta p_t - \Delta p^*) + \mu_2 (y_t - \bar{y}_t) + e_t \quad (2.21)$$

em que y é o log do produto; p é o log do nível de preços; R é a taxa nominal de juros; g é o log dos gastos do governo; Δp é a taxa de inflação; $(y_t - \bar{y}_t) = y^*$ é o hiato do produto; Δp^* é a meta de inflação; e v_t , u_t e e_t correspondem a termos de erro.

Em trabalho posterior, datado de 2001, o mesmo autor expõe uma versão ligeiramente modificada de tal modelo, alterando, de fato, apenas sua função de reação, que passa a considerar as expectativas de inflação, e não mais a inflação efetiva, como variável explicativa na determinação da taxa de juros:

$$y_t = b_0 + b_1 (R_t - E_t \Delta p_{t+1}) + E_t y_{t+1} + b_2 (g_t - E_t g_{t+1}) + v_t \quad (2.22)$$

$$\Delta p_t = \beta E_t \Delta p_{t+1} + \alpha (y_t - \bar{y}_t) + u_t \quad (2.23)$$

$$R_t = \mu_0 + E_t \Delta p_{t+1} + \mu_1 (E_t \Delta p_{t+j} - \pi^*) + \mu_2 (y_t - \bar{y}_t) + e_t \quad (2.24)$$

com a meta de inflação sendo agora representada por π^* . O modelo pressupõe $b_1 < 0$, $b_2 > 0$, $0 < \beta < 1$, $\alpha > 1$ e $\mu_1, \mu_2 > 0$.

Por fim, Meyer (2001) considera que o consenso em construção no campo do pensamento macroeconômico pode ser expresso formalmente com base no seguinte modelo:

$$Y_t^g = a Y_{t-1}^g + b E_t (Y_{t+1}^g) - c [R_t - E_t (p_{t+1})] + x_t \quad (2.25)$$

$$p_t = d (Y_t^g) + w_1 p_{t-1} + w_2 E_t (p_{t+1}) + z_t \quad (2.26)$$

$$R_t = r^* + E_t (p_{t+1}) + f Y_{t-1}^g + g (p_{t-1} - p^T) \quad (2.27)$$

sendo Y^g o *gap* do produto em pontos percentuais; R a taxa nominal de juros; r^* a taxa de juros de equilíbrio; p a taxa de inflação; p^T a meta de inflação; x_t e z_t choques estocásticos; e assumindo-se que $w_1 + w_2 = 1$.

O arcabouço teórico relativo ao NCM foi evoluindo ao longo dos últimos anos no sentido de desconsiderar, cada vez mais, a importância da política fiscal, bem como de

delinear suas formalizações matemáticas em termos de modelos do tipo *forward-looking*, com funções de reação que incluem sempre a hipótese de que os bancos centrais adotam a prática da suavização da taxa de juros. Nesse sentido, o modelo abaixo exposto – de elaboração própria – remete-se a uma elucidação acerca do estado atual de desenvolvimento da referida vertente teórica³³:

$$Y_t^* = \alpha_1 + \alpha_2(i_t - E_t\pi_{t+1}) + \alpha_3 E_t Y_{t+1}^* + \varepsilon_t \quad (2.28)$$

$$\pi_t = \beta_1 \pi_{t-1} + \beta_2 E_t \pi_{t+1} + \beta_3 Y_t^* + v_t \quad (2.29)$$

$$i_t = \gamma_2 i_{t-1} + (1 - \gamma_2)[\gamma_1 + \gamma_3 (E_t \pi_{t+1} - \pi_{t+1}^*) + \gamma_4 E_t Y_{t+1}^*] + u_t \quad (2.30)$$

sendo Y^* o hiato do produto, definido como a diferença entre o produto efetivo (Y) e o produto potencial (\bar{Y}); π a taxa de inflação; π^* a meta de inflação; i a taxa nominal de juros; e ε_t , v_t e u_t termos de erro do tipo ruído branco. Ademais, admite-se que $\beta_1 + \beta_2 = 1$ e que $0 < \gamma_2 < 1$.

A maneira como os proponentes do NCM compreendem a dinâmica inflacionária pode ser apreendida a partir da análise da equação (2.29), sua curva de Phillips aceleracionista híbrida. Atendidas as hipóteses de que $\beta_1 + \beta_2 = 1$ e de que v seja ruído branco, a referida equação evidencia que a inflação, no longo prazo, é determinada essencialmente pelo hiato do produto. Em outras palavras, a equação (2.29) clarifica que, assumindo indexação plena e advogando que os choques de oferta apresentam média zero, a vertente teórica estudada sugere que a inflação redundante, a longo prazo, em um fenômeno de demanda.

Em conformidade com os preceitos relativos ao NCM, em virtude da existência de rigidezes de preços e salários no curto período, a política monetária exhibe o potencial de interferir na atividade econômica a curto prazo. Entretanto, no longo prazo, o recurso a uma política monetária expansionista – visando, por exemplo, reduzir o desemprego – culmina, apenas, em aceleração inflacionária, dado os níveis de produto e emprego serem determinados pelas condições de oferta, vigorando sempre, desse modo, o produto potencial e a correspondente taxa natural de desemprego.

De acordo com Arestis e Sawyer (2008a e 2008b), tal visão pode ser entendida como uma reinterpretção do ideário clássico de neutralidade da moeda, o qual era originalmente apresentado em termos da relação entre estoque de moeda e nível de preços, passando agora a

³³ Para mais detalhes, ver, por exemplo, Arestis e Sawyer (2008a).

ser vislumbrado a partir da relação entre política monetária e comportamento inflacionário. Dada a incorporação desse importante preceito, deriva do arcabouço teórico concernente ao NCM a proposição de que a política monetária não deve ser empregada com o intuito de promover o crescimento econômico, mas voltar-se exclusivamente ao objetivo de assegurar a estabilidade de preços. Adicionalmente, como evidencia a equação (2.30), o mencionado objetivo deve ser perseguido através da manipulação da taxa básica de juros com base em uma regra clara preestabelecida.

2.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O campo do pensamento econômico constitui-se sempre em palco de grandes debates e revoluções, o que não poderia deixar de se refletir na maneira como acadêmicos e *policymakers* encaram os determinantes do fenômeno inflacionário e propõem medidas de controle do mesmo. No seio da vertente clássica/neoclássica, dados seus peculiares pressupostos e sua conseqüente convicção de que o sistema econômico estaria sempre automaticamente ajustando-se a um estado de equilíbrio a pleno emprego, propagava-se a ideia de que a mais adequada medida anti-inflacionária consubstanciar-se-ia em não tomar atitude alguma – postulando-se uma crença cega no *laissez-faire*.

Com a crise dos anos 1930 e o descrédito da mencionada ideologia, abre-se espaço para a Revolução Keynesiana, a qual busca remover a macroeconomia do plano da abstração pura e aproximá-la da realidade concreta, trazendo à tona a questão do equilíbrio com desemprego involuntário, e clarificando a necessidade fortuita de políticas ora pró-crescimento, ora de refreamento de preços. Com o tempo, porém, a ortodoxia econômica acaba por renovar suas forças e reemergir sob forma do monetarismo friedmaniano, que reforça a concepção da inflação enquanto fenômeno puramente monetário, e advoga em favor de uma política econômica focada unicamente em assegurar expansões monetárias ao ritmo exato de crescimento do produto potencial. Ainda, a chamada Síntese Neoclássica esforça-se em incorporar os aspectos centrais da teorização de Keynes, em um contexto no qual os mesmos não podem mais serem simplesmente negligenciados, à sua estrutura básica, ambiente em meio ao qual surge a crença nas deliberações do modelo da Curva de Phillips, que novamente transforma a inflação em um problema circunscrito ao curto prazo, autorresolúvel em um horizonte ampliado de tempo, e sobre o qual não cabem focar significativos esforços de política macroeconômica.

Entretanto, as insuficiências práticas das proposições do *mainstream economics*, a despeito de sua beleza descritiva e formal, resultam na ascendência de uma série de teorias de origem heterodoxa. Na América Latina, desenvolve-se o Estruturalismo, com o intuito de prover explicações no que se refere às dificuldades específicas enfrentadas pelas economias atrasadas, e que entende a inflação como um fenômeno complexo, atrelado às particularidades subjacentes à condição de subdesenvolvimento, cuja mitigação vincula-se à própria superação de tal condição. Como descendente direta do estruturalismo latino-americano, nasce no Brasil a Teoria da Inflação Inercial, em virtude da observância das características particulares da dinâmica inflacionária verificada na economia brasileira desde os choques do petróleo – e, precipuamente, da crise da dívida –, as quais não se encaixavam dentro do arcabouço de teorizações até então existente, dados sua origem e seu comportamento estranhamento autossustentável.

Em âmbito global, a mais imponente das correntes de pensamento heterodoxas desenvolvidas no período mais recente consubstancia-se na Teoria Pós-Keynesiana, que volta-se a refutar o chamado “keynesianismo bastardo”, resultante da supramencionada Síntese Neoclássica, por meio da recuperação e reafirmação dos preceitos basilares concernentes à teorização original de Keynes. Sua teoria da inflação – marcada por uma metodologia de análise que encara o processo inflacionário como um fenômeno multifacetado, que pode ter origem nos mais diversos fatores e, desse modo, demanda medidas corretivas desenhadas caso a caso –, constitui-se em um grande avanço frente às elaborações preexistentes acerca do tema. As elaborações sobre a questão inflacionária devidas aos diversos economistas pós-keynesianos destacam-se tanto por seus sólidos embasamentos teóricos e consistência de suas demonstrações formais quanto pela aderência às evidências empíricas.

Entretanto, não obstante toda a relevância alcançada ao longo do tempo pelas vertentes teóricas heterodoxas, o *mainstream economics* revela-se incansável em sua busca pela manutenção do *status quo*. Assim sendo, o mesmo vem se moldando contemporaneamente sob forma do aclamado Novo Consenso Macroeconômico, que pode ser entendido como derivado de uma nova tentativa de síntese neoclássica, e que prega a necessidade da condução das políticas macroeconômicas com base no famigerado tripé *superávit* fiscal – câmbio flutuante – metas de inflação. Este último pilar do referido tripé evidencia os reflexos do NCM sobre a compreensão dos determinantes da inflação – em verdade, determinante, dado tratar-se única e exclusivamente da demanda – bem como sobre as proposições de políticas anti-inflacionárias – centradas na manipulação da taxa básica de juros. No decorrer das últimas décadas, a força da ortodoxia econômica revelou-se na propagação das ideias

subjacentes ao NCM nos ambientes acadêmico e político, e na ampla aderência dos países, inclusive do Brasil, ao Regime Monetário de Metas de Inflação. As consequências da adoção desse regime por parte da economia brasileira consistem no objeto de análise do capítulo seguinte.

3 UMA APRECIÇÃO DA DINÂMICA INFLACIONÁRIA NA ECONOMIA BRASILEIRA DESDE OS ANOS 1980

A teoria da inflação subjacente ao *mainstream economics* consubstancia-se em alvo de críticas por parte do amplo espectro de correntes de pensamento heterodoxas no que diz respeito desde sua fundamentação até a validade de sua aderência à realidade observada. Os pressupostos que sustentam sua arquitetura revelam-se demasiadamente abstratos e forçosamente irrealistas, o que evidencia sua fragilidade e dá margem à sua questionabilidade desde a base. Ademais, a despeito de pretender-se uma teorização de aplicabilidade geral, parece mais prudente conceber as conclusões advindas do modelo ortodoxo como válidas na explicação de certos casos isolados, uma vez que apenas sob circunstâncias bastante específicas pode a demanda agregada ser com segurança apontada como determinante único e exclusivo de um processo inflacionário.

Mais do que isso, entende-se que a validade das proposições do NCM mostra-se ainda mais improvável quando se trata de questões atinentes a países em desenvolvimento, os quais apresentam-se mais vulneráveis, dentre outros obstáculos, a constrangimentos externos e problemas concernentes ao lado da oferta – em virtude do grau relativamente menor de capacitação de suas forças produtivas. Por fim, destaca-se que a teoria ortodoxa da inflação, face sua pregação da unicausalidade, não abarca espaço para considerações acerca das especificidades de cada sistema econômico. Tal ponto clarifica seu aumentado grau de refutabilidade no caso específico da economia brasileira, cuja dinâmica inflacionária revela-se influenciada por uma série de características que lhe são particulares, dentre as quais destaca-se nossa convivência com um singular e complexo fenômeno de inércia inflacionária.

O presente capítulo toma por objetivo central explicitar a multicausalidade da inflação brasileira contemporânea, elencando os principais fatores determinantes do comportamento dos preços no país no período que se segue desde a implementação do RMI e, em assim procedendo, questionando a adequabilidade da adoção do referido regime no Brasil. Para tanto, contudo, a análise aqui exposta parte do início do último grande ciclo inflacionário vivenciado pela economia brasileira, deflagrado à época dos famigerados choques do petróleo, dado considerar-se que certas particularidades atinentes à inflação brasileira recente consistem em reflexos, consequências, adaptações ou persistência de elementos concernentes a tempos pretéritos.

Em assim sendo, a primeira seção deste capítulo discute o comportamento da inflação e a epopeia dos planos fracassados de estabilização observados no decorrer dos anos 1980 e

início da década de 1990, bem como a considerada bem-sucedida experiência do Plano Real. Na seção seguinte, discorre-se acerca da implementação do RMI no Brasil em meados de 1999, efetuando-se, ainda, uma apreciação do funcionamento do mencionado regime conforme institucionalizado no país. A terceira seção, a seu turno, remete-se ao emprego de análises qualitativas de dados e revisão bibliográfica com o intuito de desvendar as principais causas da inflação brasileira no período recente, distanciando-se este trabalho da hipótese monocrática da inflação de demanda. O capítulo é encerrado com a apresentação das principais constatações legadas pela consecução do mesmo.

3.1 A INFLAÇÃO BRASILEIRA NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990

Com o recrudescimento da inflação ocorrido a partir da década de 1950, começa a propagar-se na sociedade brasileira um comportamento defensivo por parte dos agentes econômicos, que intuía proteger-se de perdas de renda real, o qual culminaria na disseminação da indexação. O novo hábito, incorporado de forma natural e paulatina à vida cotidiana dos brasileiros, acaba por transformar-se em instituto formalizado à época do Regime Militar, quando passou-se a legislar acerca da institucionalização das práticas indexatórias. A oficialização e, em inúmeros casos, a imposição da obrigatoriedade da correção monetária daí decorrente reforçou e deu ímpeto a um até então incipiente mecanismo de retroalimentação da inflação. Era moldado, dessa maneira, o elemento que se tornaria a causa fundamental do descontrole inflacionário verificado na assim designada década perdida, o qual seria controlado apenas com o Plano Real – e que, em conformidade com inúmeros analistas, assombra a economia brasileira até hoje. A dinâmica da inflação, comandada pela inércia inflacionária, e as políticas de estabilização de preços observadas no país nas décadas de 1980 e 1990 consistem nos objetos precípuos de análise desta seção.

3.1.1 O fracasso dos choques heterodoxos: do Plano Cruzado ao Plano Collor

O último grande ciclo inflacionário ao qual se viu submetida a economia brasileira emergiu a partir de 1974, tendo se aprofundado no decorrer da década de 1980, e atingido seu apogeu nos primórdios dos anos 1990. Entre 1974 e 1985, as políticas voltadas ao controle dos níveis de preços pautaram-se, basicamente, no receituário ortodoxo de apertos fiscal e monetário. Contudo, os resultados insatisfatórios legados pela adoção da cartilha propagada pelo *mainstream* – observando-se o arrefecimento contínuo do processo de aceleração inflacionária em curso – sugeriam que a inflação brasileira à época pouco se devia ao grau de

aquecimento da demanda agregada. Nesse contexto, inúmeros economistas acadêmicos passaram a voltar-se à tarefa de buscar decifrar as verdadeiras causas do descontrole inflacionário que vivenciava o país.

Conforme esclarecido no capítulo anterior¹, fortemente influenciada pela vertente estruturalista latino-americana, desenvolveu-se no Brasil a célebre Teoria da Inflação Inercial, a qual vinculava a dinâmica perversa que vinha manifestando a inflação brasileira à institucionalização (formal e informal) de mecanismos de indexação, bem como ao paulatino encurtamento dos prazos atinentes aos reajustes de preços decorrentes da existência de tais mecanismos. Desse modo, passou-se a compreender que a inflação brasileira, a partir de um choque inicial que deslocasse para cima o patamar inflacionário, seguia um curso de autopropagação e retroalimentação. Em assim sendo, clarificou-se que a dissolução desse comportamento peculiar concernente ao nível de preços no país exigiria o recurso a medidas de caráter heterodoxo voltadas ao rompimento do que se convencionou designar “memória inflacionária”.

As duas mais relevantes propostas de estabilização de preços desenvolvidas no seio da corrente inercialista consistiram na ideia do “choque heterodoxo”, cujo elemento basilar consubstanciava-se na promoção de um congelamento temporário de preços, e na concepção da “moeda indexada”, fundamentada na introdução de uma nova moeda (defendida da inflação) – a qual, em um primeiro momento, circularia paralelamente à moeda contaminada pelo fenômeno inflacionário, e mais tarde viria a substituí-la. No decorrer da segunda metade da década de 1980 e nos primeiros anos da década de 1990, implementou-se uma sucessão de planos de estabilização inspirados na proposição mais simplista do “choque heterodoxo”; todos, porém, falharam em seus propósitos de romper com a inércia inflacionária.

O primeiro e mais famoso dentre tais projetos de estabilização refere-se ao Plano Cruzado, anunciado em 28 de fevereiro de 1986, em meio ao conturbado processo de redemocratização do país, quando José Sarney encontrava-se em seu segundo ano de governo e Dílson Funaro ocupava o cargo de Ministro da Fazenda. Como elemento principal do Plano Cruzado figurava um congelamento de preços, por tempo indeterminado, aos níveis vigentes naquele 28 de fevereiro. No que tange aos salários, os mesmos foram reajustados em conformidade com regras previstas no projeto governamental e, apenas então, também congelados; contudo, neste caso, estabeleceu-se o chamado “gatilho”, dispositivo legal que assegurava a indexação salarial sempre que a inflação oficial – medida pelo IPC – atingisse

¹ Ver seção 2.5.

um nível de 20% relativamente ao momento do último reajuste. Ademais, a moeda vigente, o Cruzeiro, foi substituída pelo Cruzado, determinando-se como regra de conversão que Cr\$ 1000 = Cz\$ 1.

O insucesso do Plano Cruzado em debelar o processo de escalada de preços que se enraizava na economia brasileira deve ser analisado sob diversos aspectos. Primeiramente, o represamento repentino dos preços dos produtos finais, significando uma completa ruptura do mecanismo de preços, culminou em profundos desajustes no lado da oferta do sistema econômico. No momento do congelamento, naturalmente, ao passo que alguns segmentos haviam acabado de promover reajustes, outros encontravam-se com seus preços defasados. Por outro ângulo, a valorização do salário real engendrada pelo próprio Plano resultou em um aumento da demanda agregada, sendo que sobre esta atuavam, ainda, as pressões ascendentes advindas tanto do efeito riqueza decorrente do congelamento de preços quanto da existência de demanda reprimida resultante do período de aceleração inflacionária.

As consequências do descompasso entre oferta e demanda logo fizeram-se sentir sob forma de escassez de oferta – vislumbrando-se a falta de produtos nas prateleiras – e desestruturação do setor produtivo. Contribuiu para o aprofundamento do problema o fato de o projeto de execução do Plano Cruzado não abarcar a utilização de políticas monetária e fiscal restritivas, com o intuito de promover um contingenciamento da demanda agregada. A conjugação de todos os fatores supramencionados, aliada ao tempo excessivo de duração do congelamento de preços, determinou o fracasso do Plano Cruzado e seu completo abandono ao final de 1986. A inflação retornava com ímpeto revigorado, sendo cada vez mais contundentemente incitada pelo fenômeno indexatório, uma vez que este se aprofundava em virtude de as expectativas dos agentes econômicos agora considerarem a possibilidade de novos congelamentos, fato que induzia os mesmos a um comportamento defensivo em relação à sua renda real ainda mais proeminente.

As duas propostas de estabilização de preços que seriam ainda implementadas durante o governo Sarney insistiram na estratégia do choque heterodoxo, distinguindo-se do Plano Cruzado apenas na medida em que intentavam corrigir seus equívocos mais latentes. O Plano Bresser, orquestrado pelo novo ministro Luís Carlos Bresser Pereira e anunciado em 12 de junho de 1987, estipulava um represamento de preços e salários de ordem temporária, com duração previamente definida de 90 dias, visando-se com tal limitação de tempo minimizar os já conhecidos impactos negativos da medida sobre a estrutura produtiva. Adicionalmente, sinalizava-se para a necessidade do recurso a políticas macroeconômicas ativas – mais

especificamente, controle sobre o *déficit* público e manutenção de uma taxa real de juros positiva –, de modo a constranger o crescimento da demanda agregada.

Frente à derrocada também do Plano Bresser e à substituição de Bresser Pereira por Maílson da Nóbrega na pasta da Fazenda, lançou-se, no dia 14 de janeiro de 1989, o Plano Verão. Observar-se-ia um novo congelamento de preços e salários, acompanhado de políticas fiscal e monetária de cunho recessivo e de mais um “corte de três zeros” nos níveis dos preços – instituído concomitantemente à substituição do Cruzado pelo Cruzado Novo como unidade básica do sistema monetário brasileiro. Como principal elemento distintivo do Plano Verão, em relação a seus predecessores, vislumbrava-se a busca pela eliminação dos mecanismos legais de indexação; como mais relevante aspecto em comum, a falta de êxito em seu objetivo precípuo de restaurar a estabilidade de preços no país.

Conforme clarifica a análise de Modiano (2014):

Os Planos Cruzado, Bresser e Verão não produziram mais do que um represamento temporário da inflação, uma vez que não foram solucionados quaisquer dos conflitos distributivos de renda ou atacados os desequilíbrios estruturais da economia, que poderiam ser considerados focos de pressão inflacionária a médio prazo. [...]

Os efeitos permanentes de uma sucessão de ‘choques’ de estabilização se mostraram, porém, talvez tão perversos quanto os efeitos da inflação que pretendiam eliminar. Em primeiro lugar, porque os sucessivos congelamentos perderam eficácia como instrumentos de combate à inflação: tenderam a tornar-se menos abrangentes no escopo e mais curtos no tempo. Em segundo lugar, porque com a ameaça ou a consolidação de uma nova escalada inflacionária os agentes econômicos procuraram defender suas participações na renda, incrementando suas remunerações e praticando reajustes mais frequentes, o que impulsionou a inflação e tornou o novo ‘choque’ inevitável. E, em terceiro lugar, porque as bruscas variações das taxas de inflação nos ciclos de ‘congelamento/flexibilização’ provocaram redistribuições da renda que, com o aumento da incerteza, acabaram tendo reflexos negativos sobre as decisões de investimento, afetando o lado real da economia (MODIANO, 2014, p. 310-311).

Os anos 1990 iniciam-se com a posse do primeiro presidente eleito por via de voto direto no período pós-Regime Militar, permeando-se na sociedade brasileira o sentimento de mudança e a esperança na resolução dos problemas políticos e econômicos que assolavam o país, dada a reconquista do direito ao sufrágio pelo povo e a ascensão ao poder de um governante jovem e com ideias progressistas. Essa animosidade popular, porém, acabou revelando-se superdimensionada. No que se refere às questões de natureza socioeconômica, o período Collor foi marcado pelo ensejo à liberalização comercial e à privatização, bem como pela continuidade da implementação de choques anti-inflacionários frustrados – os quais agregaram ainda mais elementos de distorção ao horizonte de previsão dos agentes

econômicos, afetando as expectativas. Quanto ao aspecto político, o *impeachment* de 1992 veio a elucidar a fragilidade das bases da democracia que se intentava reerguer.

Com o Ministério da Fazenda sob liderança de Zélia Cardoso de Melo, foram lançados os planos Collor I e II, em março de 1990 e fevereiro de 1991, respectivamente. O primeiro apresentava como elemento sobressalente a retenção de uma parcela substancial dos ativos financeiros pertencentes tanto a pessoas físicas quanto jurídicas². O enxugamento de liquidez resultante de tal medida, somado aos efeitos do aviltado esforço de ajuste fiscal que o setor público se propunha a empreender, gerariam, segundo as previsões do projeto governamental, um ambiente de demanda agregada retraída, em meio ao qual esperava-se que outro congelamento de preços e salários viesse a suprimir o componente inercial da dinâmica inflacionária³. Em verdade, contudo, o Plano Collor I logo mostrou-se insustentável, de modo que, cerca de 45 dias após seu anúncio, já se observava a quase completa remonetização da economia e o fim do represamento de preços.

Por sua vez, o Plano Collor II instituía, em paralelo com o sempre utilizado congelamento, a extinção de inúmeros dispositivos de indexação, a eliminação do *overnight* (como forma de constranger a expansão dos meios de pagamento) e a continuidade da busca pela austeridade fiscal. A duração do referido Plano revelou-se ainda menor que a de seu antecessor, e, ao fim e ao cabo, a economia brasileira parecia não conseguir reagir a seu estado de descontrole de preços, mesmo com a estagnação decorrente do impacto das inúmeras medidas de cunho recessivo empregadas no contexto da sucessão de projetos de estabilização. Ademais, o “confisco da poupança”, como ficou popularmente conhecido, adicionou um novo componente desestabilizador ao processo de formação de expectativas dos indivíduos. Como pontuam Abreu e Werneck (2014), a economia brasileira, a esse ponto:

[...] havia se tornado muito mais instável, em decorrência da crescente volatilidade das expectativas, acirrada pela recorrência dos choques de estabilização e das mudanças de regras do jogo. Os movimentos defensivos dos agentes econômicos, que antes se manifestavam basicamente na forma de remarcações de preços, passaram também a se manifestar na forma de rápidas e desestabilizadoras recomposições nas carteiras de ativos (ABREU; WERNECK, 2014, p. 317).

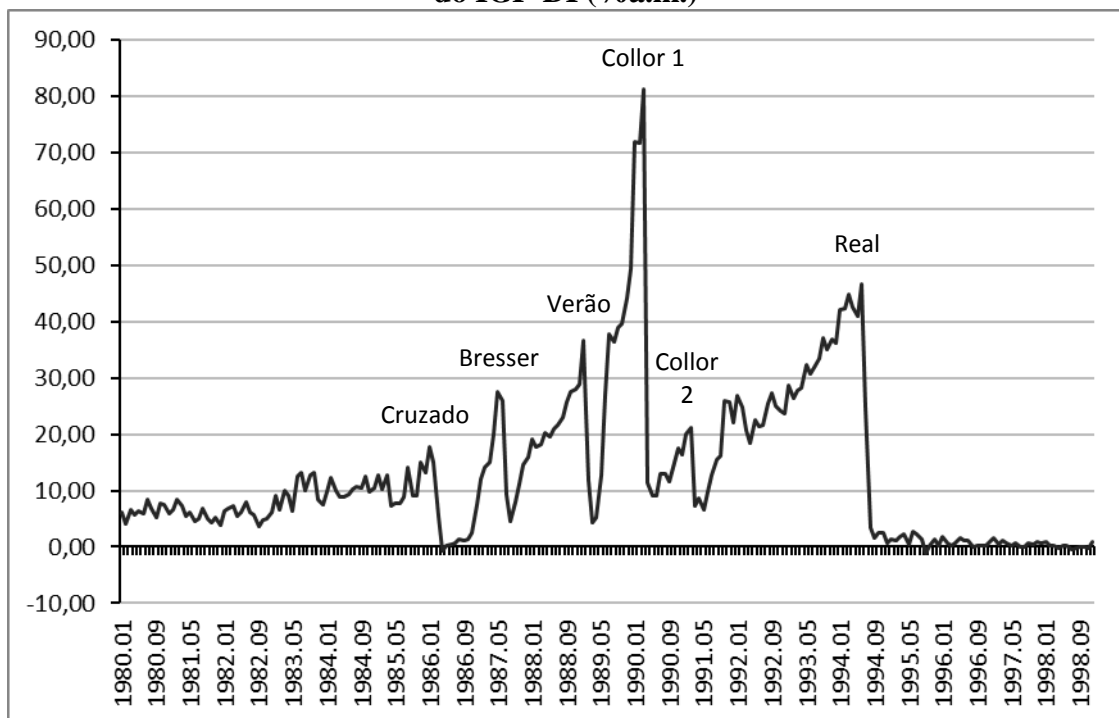
O gráfico abaixo exposto clarifica a dimensão da nocividade do comportamento inflacionário verificado na economia brasileira no decorrer da década de 1980 e início dos anos 1990, bem como os efeitos sobre os níveis de preços exercidos pelos inúmeros planos de

² Foi anunciada uma retenção, por 18 meses, de cerca de 80% dos depósitos do *overnight*, contas correntes e de poupança que excedessem NCz\$50 mil – remunerando-se tais valores à taxa corrente de inflação mais 6% a.a..

³ O Plano também alterava a nomenclatura da moeda brasileira, sem “corte de zeros”, retornando-se ao Cruzeiro.

estabilização monetária implementados no período. Observa-se que o processo inflacionário em curso atingiu seu ápice nos meses de janeiro, fevereiro e março de 1990, quando as taxas de inflação – mensuradas pela variação do IGP-DI – atingiram 71,90% a.m., 71,68% a.m. e 81,32% a.m., respectivamente⁴. Por outro lado, o gráfico já antecipa os impactos da tão ambicionada conquista do rompimento da tendência de escalada de preços obtida, finalmente, em meados de 1994, a partir da consecução do célebre Plano Real – o que se configura em objeto de análise da subseção a seguir.

Gráfico 3.1 - Comportamento da inflação no período de jan.1980 a dez.1998 - Variação do IGP-DI (%a.m.)



Fonte: Fundação Getúlio Vargas.
Elaboração própria.

3.1.2 O aclamado sucesso do Plano Real

A despeito de o governo de Itamar Franco – tanto em sua fase como interino quanto após sua posse definitiva devido ao *impeachment* de Collor – ser entendido como um período caracterizado pela ausência de uma plataforma definida atinente à condução das políticas públicas, o mesmo deu início ao mais importante projeto de estabilização de preços implementado desde a redemocratização. Assumindo o Ministério da Fazenda em maio de 1993, Fernando Henrique Cardoso logo passou a orquestrar a elaboração de um engenhoso

⁴ Medidas pela variação do IPCA, 67,55% a.m., 75,73% a.m. e 82,39% a.m., respectivamente. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

plano de controle de preços que, em virtude da observância dos resultados insatisfatórios decorrentes dos planos adotados desde 1986, apresentaria uma abordagem anti-inflacionária diferenciada: abandonar-se-ia a rotina do emprego de choques estabilizatórios em favor da utilização da estratégia da moeda indexada.

A execução do que viria a ser chamado de Plano Real foi precedida pelo lançamento de um pacote de ajuste fiscal, denominado Plano de Ação Imediata (PAI), e pela substituição do cruzeiro pelo cruzeiro real a uma taxa de conversão de Cr\$1000 = RCr\$1. Ademais, em virtude da distorção no processo de formação de expectativas legada pelos planos que o antecederam, o que resultava em movimentos antecipatórios a qualquer indício quanto à formulação de um novo pacote de medidas por parte do governo, um ponto central do Plano Real consubstanciava-se no convencimento do público de que não se recorreriam mais a congelamentos e bloqueios de valores monetários. Para tanto, buscava-se conferir ao projeto um aspecto de total transparência, por meio do anúncio prévio de todos os seus elementos constituintes.

Conforme delineado pela equipe econômica coordenada por FHC, o Plano Real abarcava três componentes básicos. O primeiro consistia na introdução de uma nova moeda, a Unidade Real de Valor (URV), a qual seria defendida da dinâmica inflacionária e funcionaria como a nova unidade de conta do sistema econômico, resignando-se ao cruzeiro real, contaminado pela inflação descontrolada, a mera função de meio de pagamento. Esse primeiro componente correspondia, justamente, ao elemento-chave do Plano Real, uma vez que à URV atribuía-se o papel de dismantelar a memória inflacionária incutida aos agentes econômicos, visando-se a eliminação do comportamento inercialista da inflação, principal entrave à estabilidade de preços no país.

O segundo componente do Plano Real referia-se a um empenho em regular a dimensão da demanda agregada por meio de um amplo esforço de austeridade fiscal, visando-se assegurar um ambiente propício à dissolução da memória inflacionária pelo instrumental atinente à moeda indexada. Finalmente, o último passo do Plano consistiu na transformação da URV – sobre a qual, conforme supramencionado, haviam-se centrado esforços no sentido de sua imunização quanto ao comportamento indexatório dos indivíduos – na nova moeda oficial da economia, sob a designação de Real. Com tal configuração, o Plano Real revelou-se

a mais exitosa estratégia de estabilização de preços adotada no contexto da saga de projetos implementados nas décadas de 1980 e 1990.

Tabela 3.1 - Dinâmicas da Inflação, do PIB e do Desemprego entre 1994.01 e 1998.12

| Período | Varição do IGP-DI (%a.m./%a.a.) | Varição do IPA-DI (%a.m./%a.a.) | Varição do IPC-DI (%a.m./%a.a.) | Varição do IPCA (%a.m./%a.a.) | Crescimento real do PIB (%a.a.) | Taxa de desemprego (%) |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1994.01 | 42,19 | 41,28 | 42,67 | 41,31 | | |
| 1994.02 | 42,41 | 43,23 | 41,98 | 40,27 | | |
| 1994.03 | 44,83 | 43,65 | 43,47 | 42,75 | | |
| 1994.04 | 42,46 | 40,20 | 45,57 | 42,68 | | |
| 1994.05 | 40,95 | 38,47 | 43,77 | 44,03 | | |
| 1994.06 | 46,58 | 45,50 | 49,10 | 47,43 | | |
| 1994.07 | 24,71 | 23,12 | 32,45 | 6,84 | --- | --- |
| 1994.08 | 3,34 | 4,40 | 2,60 | 1,86 | | |
| 1994.09 | 1,55 | 1,79 | 1,46 | 1,53 | | |
| 1994.10 | 2,55 | 2,71 | 2,65 | 2,62 | | |
| 1994.11 | 2,47 | 2,18 | 3,11 | 2,81 | | |
| 1994.12 | 0,57 | 0,17 | 1,11 | 1,71 | | |
| 1994 | 1093,89 | 1029,36 | 1237,99 | 916,46 | 5,85 | 5,1 |
| 1995.01 | 1,36 | 0,87 | 1,63 | 1,70 | | |
| 1995.02 | 1,15 | 0,58 | 1,97 | 1,02 | | |
| 1995.03 | 1,81 | 1,08 | 2,74 | 1,55 | | |
| 1995.04 | 2,30 | 1,99 | 2,90 | 2,43 | | |
| 1995.05 | 0,40 | -2,03 | 2,21 | 2,67 | | |
| 1995.06 | 2,62 | 1,55 | 4,39 | 2,26 | | |
| 1995.07 | 2,24 | 2,24 | 2,63 | 2,36 | --- | --- |
| 1995.08 | 1,29 | 1,73 | 0,74 | 0,99 | | |
| 1995.09 | -1,08 | -2,42 | 0,67 | 0,99 | | |
| 1995.10 | 0,23 | -0,14 | 0,63 | 1,41 | | |
| 1995.11 | 1,33 | 1,49 | 1,25 | 1,47 | | |
| 1995.12 | 0,27 | -0,61 | 1,57 | 1,56 | | |
| 1995 | 14,78 | 6,39 | 25,91 | 22,41 | 4,22 | 4,6 |
| 1996.01 | 1,79 | 1,31 | 2,70 | 1,34 | | |
| 1996.02 | 0,76 | 0,47 | 1,46 | 1,03 | | |
| 1996.03 | 0,22 | -0,07 | 0,43 | 0,35 | | |
| 1996.04 | 0,70 | 0,41 | 1,31 | 1,26 | | |
| 1996.05 | 1,68 | 1,34 | 2,08 | 1,22 | | |
| 1996.06 | 1,22 | 0,94 | 1,57 | 1,19 | | |
| 1996.07 | 1,09 | 1,38 | 0,76 | 1,11 | --- | --- |
| 1996.08 | 0,00 | -0,05 | 0,01 | 0,44 | | |
| 1996.09 | 0,13 | 0,41 | -0,35 | 0,15 | | |
| 1996.10 | 0,22 | 0,24 | 0,18 | 0,30 | | |
| 1996.11 | 0,28 | 0,24 | 0,25 | 0,32 | | |
| 1996.12 | 0,88 | 1,21 | 0,44 | 0,47 | | |
| 1996 | 9,34 | 8,09 | 11,34 | 9,56 | 2,21 | 5,4 |

(Continua na página seguinte)

(Continuação)

| Período | Varição do IGP-DI (%a.m./%a.a.) | Varição do IPA-DI (%a.m./%a.a.) | Varição do IPC-DI (%a.m./%a.a.) | Varição do IPCA (%a.m./%a.a.) | Crescimento real do PIB (%a.a.) | Taxa de desemprego (%) |
|-------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1997.01 | 1,58 | 1,67 | 1,85 | 1,18 | | |
| 1997.02 | 0,42 | 0,34 | 0,53 | 0,50 | | |
| 1997.03 | 1,16 | 1,59 | 0,63 | 0,51 | | |
| 1997.04 | 0,59 | 0,53 | 0,80 | 0,88 | | |
| 1997.05 | 0,30 | 0,14 | 0,39 | 0,41 | | |
| 1997.06 | 0,70 | 0,24 | 1,30 | 0,54 | | |
| 1997.07 | 0,09 | -0,09 | 0,24 | 0,22 | --- | --- |
| 1997.08 | -0,04 | -0,15 | -0,27 | -0,02 | | |
| 1997.09 | 0,59 | 0,92 | 0,17 | 0,06 | | |
| 1997.10 | 0,34 | 0,41 | 0,29 | 0,23 | | |
| 1997.11 | 0,83 | 1,08 | 0,53 | 0,17 | | |
| 1997.12 | 0,69 | 0,87 | 0,56 | 0,43 | | |
| 1997 | 7,48 | 7,78 | 7,21 | 5,22 | 3,39 | 5,7 |
| 1998.01 | 0,88 | 0,75 | 1,26 | 0,71 | | |
| 1998.02 | 0,23 | 0,13 | 0,33 | 0,34 | | |
| 1998.03 | 0,23 | 0,13 | 0,33 | 0,34 | | |
| 1998.04 | -0,13 | -0,28 | 0,23 | 0,24 | | |
| 1998.05 | 0,23 | 0,13 | 0,14 | 0,50 | | |
| 1998.06 | 0,28 | 0,17 | 0,41 | 0,02 | | |
| 1998.07 | -0,38 | -0,61 | -0,25 | -0,12 | --- | --- |
| 1998.08 | -0,17 | -0,04 | -0,52 | -0,51 | | |
| 1998.09 | -0,02 | 0,06 | -0,17 | -0,22 | | |
| 1998.10 | -0,03 | -0,19 | 0,20 | 0,02 | | |
| 1998.11 | -0,18 | -0,20 | -0,19 | -0,12 | | |
| 1998.12 | 0,98 | 1,74 | 0,09 | 0,33 | | |
| 1998 | 1,70 | 1,51 | 1,66 | 1,65 | 0,34 | 7,6 |

Fonte: Fundação Getúlio Vargas, Banco Central do Brasil e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Elaboração própria.

Os dados arrolados na Tabela 3.1 demonstram, contudo, que a implementação do Plano Real não acarretou exclusivamente consequências positivas sobre a economia brasileira. Revela-se inegável a reversão da trajetória perversa da dinâmica inflacionária, sendo que, a despeito de as taxas de inflação mensuradas para o ano de 1994 terem ainda permanecido elevadas – em virtude, especialmente, do comportamento dos preços no primeiro semestre do referido ano –, observa-se já em 1996 uma redução da inflação brasileira a patamares de um dígito, e para níveis inferiores a 2% no ano de 1998. Entretanto, sobretudo em decorrência das medidas adotadas no período de vigília atinente ao pós-Plano Real, a estabilização foi acompanhada de reflexos contraproducentes sobre o lado real da economia, com o

crescimento do PIB caindo de 5,85% em 1994 para 0,34% em 1998, e a taxa média de desemprego passando de 5,1% a 7,6% nos mesmos anos.

Ao longo do período pós-estabilização que se estendeu de 1994 a 1998, a política macroeconômica nacional foi marcada pelo recurso à manutenção de elevadas taxas de juros e à defesa de uma taxa de câmbio fixa e sobrevalorizada, o que auxiliava a manter a demanda agregada controlada e evitar pressões sobre o nível de preços. O estabelecimento de uma elevada taxa interna de juros somado à situação de proeminente liquidez internacional que se verificava à época, fez com que o país experimentasse um grande influxo de capitais externos. Em vez de acumular reservas, fato que pressionaria a expansão monetária, o Banco Central permitiu que a entrada de capitais se refletisse em significativa valorização cambial. Essas consistiam nas âncoras monetária e cambial do pós-Plano Real.

No contexto de maior abertura comercial⁵ e expressivo volume acumulado de reservas que o Brasil apresentava naquele momento, a valorização da taxa de câmbio implicava em grande incentivo às importações. Em assim sendo, o setor produtivo interno passou a sofrer significativa concorrência dos produtos importados, fator que auxiliava a travar os preços dentro do país e preservar a estabilização alcançada, às custas, porém, do desmantelamento da estrutura produtiva nacional. O déficit em transações correntes resultante da sobrevalorização, que depreciava a balança comercial, era suprido nessa fase pela já referida vultosa entrada de capitais estrangeiros no país. Quanto à natureza dos recursos ingressantes no período, verificava-se, todavia, o predomínio dos capitais de curto prazo, os quais se caracterizam pela sua grande volatilidade, podendo refluir rapidamente em virtude de mudanças nos cenários interno ou externo.

Tais elementos sobressaltam os efeitos colaterais e a fragilidade intrínseca à dependência das âncoras monetária e cambial. A preservação da estabilidade inflacionária vinculava-se ao retraimento da indústria doméstica, à recessão e ao desemprego⁶, e se via ameaçada pela possibilidade latente da ocorrência de crises cambiais. O sistema de ancoragem cambial adotado no Brasil persistiu apesar das intensas fugas de capitais decorrentes das

⁵ Processo iniciado já no governo Collor, conforme previamente discutido.

⁶ Conforme salientam Belluzzo e Almeida (2002, p. 386), “o Plano Real não foi capaz de alterar as tendências básicas que prevaleceram na economia durante os anos 80 e início dos 90: o crescimento, em declínio desde o início da ‘década perdida’, continuou sua trajetória no ‘ciclo do real’. Também a qualidade do crescimento industrial recente se deteriorou: a ‘taxa medíocre’ de expansão da indústria esteve apoiada em um único segmento: bens de consumo duráveis. A retração do investimento público e as privatizações fizeram declinar o gasto com a nova construção de infraestrutura, prometendo o aparecimento de gargalos sobretudo nas áreas estratégicas de energia e transporte. Também por isso, a indústria de bens de capital, que ensaiara um papel de liderança do crescimento no início do Plano Real, sucumbiu ante os fatores adversos, e seus níveis de produção passaram a oscilar abaixo da média de crescimento.”

crises mexicana no início de 1995 e asiática ao final de 1997, mas não se conseguiu preservá-lo após a crise russa de 1998. Verificava-se à época grande receio em abandonar o regime de câmbio fixo que se vinha sustentando ao longo de todo o período pós-Plano Real, temendo-se que a desvalorização cambial trouxesse consigo o descontrole inflacionário. Com a transição para o câmbio flutuante e a perda da âncora cambial como instrumento de controle de preços, optou-se, então, pela adesão ao Regime de Metas de Inflação.

Ademais, apesar de seu inegável sucesso em afastar a economia brasileira de um estado hiperinflacionário, o Plano Real não se vê isento a críticas também quanto à sua concreta eficácia, dentre as quais destaca-se a argumentação quanto à persistência de resquícios de inflação inercial no período que sucede sua consecução. Segundo Carvalho (2014), por exemplo, o Plano Real não obteve êxito em desindexar a economia por completo, dado não ter eliminado os fatores que dão suporte à “cultura inflacionária” enraizada na sociedade brasileira⁷, tendo apenas reduzido, via decretos, a velocidade dos reajustes de preços. Em virtude disso, observa-se a manutenção, até os dias atuais, de dispositivos formais e informais de indexação, preservando-se a inércia inflacionária como um aspecto ainda muito importante da inflação no Brasil, o qual, aliás, não se revela combatível pela política de controle de preços via taxa de juros inerente ao atualmente adotado Regime de Metas. Adicionalmente, ainda discorrendo sobre os resultados do Plano Real, Carvalho (2014) evidencia que:

Se, por um lado, preveniu-se, via legislação, o encurtamento dos intervalos de reajuste (Simonsen, 1995, p. 8), por outro, deu-se ensejo a uma nova modalidade de conflito distributivo, marcado por demandas reprimidas de reajuste com prazos mais dilatados (Mollo & Saad Filho, 2001), bem como pelo crescente poder de barganha, a partir de 2004, das categorias de trabalhadores de diversos setores da economia, os quais vêm obtendo reajustes dos salários acima da inflação (CARVALHO, 2014, p. 280).

3.2 O REGIME MONETÁRIO DE METAS DE INFLAÇÃO E SUA ADESÃO PELA ECONOMIA BRASILEIRA

No decorrer das últimas décadas, vem se difundido nos meios acadêmico e político a aceitação da ideia de que manter a inflação baixa e estável configura-se em pré-condição

⁷ Em conformidade com a exposição do autor, a “cultura inflacionária” – que está na base do desencadeamento da inflação inercial e teria atingido seu apogeu na década de 1980 – consubstanciar-se-ia em produto do conflito distributivo enraizado na estrutura social do país e do modelo de desenvolvimento adotado ao longo do século XX.

fundamental para a promoção do crescimento econômico sustentado. Ademais, encontram-se na literatura macroeconômica *mainstream* inúmeros argumentos que justificam uma busca incessante dos *policymakers* pela estabilidade de preços. Dentre tais argumentos, podem-se destacar as concepções de que manter a inflação baixa e controlada revela-se de extrema importância em uma economia porque: i) alonga o horizonte de previsibilidade dos agentes econômicos, reduzindo incertezas e, assim, favorecendo as decisões de investimento; e ii) auxilia na melhora da distribuição de renda, dado as camadas mais pobres da população serem as mais fortemente afetadas pela queda do poder de compra resultante de processos inflacionários.

Em meio a esse ambiente, de modo a buscar assegurar a estabilidade de preços, inúmeros países passaram a adotar as institucionalidades subjacentes ao chamado Regime de Metas de Inflação (doravante RMI), podendo este ser descrito, em linhas gerais, como um arranjo dentro do qual cabe à autoridade monetária nacional o objetivo precípua de manter as taxas inflacionárias do país em conformidade com metas preestabelecidas, as quais devem ser publicamente anunciadas, fazendo uso da taxa básica de juros como principal instrumento de controle de preços. Desse modo, a implementação do RMI implica, basicamente, em constranger uma das mais importantes modalidades de política macroeconômica, a política monetária, à persecução de um único objetivo a partir da utilização de um único instrumento.

De acordo com a interpretação de Bernanke e Mishkin (1997), o que se entende por RMI consiste em um sistema caracterizado por dois aspectos essenciais. O primeiro refere-se ao anúncio, por parte das autoridades monetárias nacionais, de uma meta limítrofe para a taxa de inflação correspondente a um ou mais períodos de tempo; o segundo consubstancia-se no reconhecimento explícito de que a inflação baixa e estável é o objetivo principal da política monetária. Outro traço importante de um RMI, segundo os autores, seria uma ampla comunicação ao público dos objetivos e planos da política monetária. Para Leiderman e Svensson (1995), a seu turno, atribui-se ao sistema de metas de inflação duas funções básicas: primeiramente, atuar como elemento de coordenação de expectativas para os agentes econômicos e, em segundo lugar, operar como um guia de plena transparência para a condução da política monetária.

A Nova Zelândia consistiu no primeiro país a adotar oficialmente o RMI, no ano de 1990. A partir de então, tal arranjo institucional passou a ser implementado em uma série de países desenvolvidos e em desenvolvimento, tais como Canadá (1991), Chile (1991), Reino Unido (1992), Austrália (1994) e Peru (1994), dentre muitos outros. No Brasil, a sistemática de metas de inflação como diretriz para a condução da política monetária é adotada desde 21

de junho de 1999 – tendo sido instituída pelo Decreto Presidencial nº 3.088, o qual também estabelece as regras gerais de funcionamento do regime de metas no país.

Em conformidade com a regulamentação do RMI implementado no Brasil, cabe ao Conselho Monetário Nacional (CMN), em sua posição de órgão normativo do sistema, fixar as metas para a inflação – bem como seus eventuais vieses – e as diretrizes da política monetária. O referido órgão compõe-se de três membros, quais sejam, o Ministro da Fazenda – que ocupa a posição de presidente do Conselho –, o Ministro do Planejamento e o Presidente do Banco Central. As metas para a inflação são definidas para o ano calendário, ou seja, fazem referência à variação no nível de preços doméstico verificada no período de janeiro a dezembro de cada ano. As mesmas devem ser fixadas, juntamente com os intervalos de tolerância em torno da meta central, até o dia 30 de junho de cada segundo ano imediatamente anterior.

Por sua vez, o Banco Central corresponde ao órgão executor da política monetária, sendo de sua incumbência assegurar que sejam impendidas as diretrizes traçadas pelo CMN. O Comitê de Política Monetária (Copom), formado pelos membros da Diretoria Colegiada do Banco Central, corresponde ao organismo responsável pela atuação no sentido de fazer cumprir as metas de inflação estabelecidas pelo CMN. Consiste em atribuição do Copom deliberar acerca da utilização do instrumental de política monetária, de modo a manter a inflação nacional dentro dos limites predefinidos. Para tanto, realizam-se reuniões periódicas, que apresentam como finalidade primordial determinar a meta para a taxa básica de juros do país, a taxa Selic, e seus ocasionais vieses.

Considera-se cumprida a meta de inflação para determinado ano quando a variação do nível de preços oficial do Regime verificada de janeiro a dezembro fica dentro do intervalo de tolerância pretendido pelo CMN. O índice de preços de referência do Regime de Metas de Inflação no país consiste no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Caso as metas preestabelecidas não sejam cumpridas, cabe ao presidente do Banco Central divulgar, em Carta Aberta ao Ministro da Fazenda, os motivos do descumprimento, bem como as providências a serem tomadas para que a situação inflacionária seja revertida e uma estimativa do prazo necessário para o retorno da inflação aos limites desejados.

Conforme salientado no Capítulo 1 deste trabalho, o Novo Consenso Macroeconômico (NCM) consiste na base teórica de sustentação do Regime Monetário de Metas de Inflação; ademais, os defensores do RMI ressaltam o sucesso dos países que vem adotando esse arranjo monetário no que tange ao contingenciamento da inflação com o intuito de respaldar

empiricamente suas proposições. Entretanto, o NCM – a despeito de sua nomenclatura – não se revela unanimemente aceito pela comunidade acadêmica internacional. No Brasil, foco desta tese, inúmeros estudiosos vem empreendendo esforços no sentido de demonstrar que os preceitos atinentes ao NCM não manifestam aderência frente à realidade da economia nacional, e que o RMI, amparado por tal corrente de pensamento, não se consubstancia na estrutura institucional mais adequada para controlar a dinâmica inflacionária no país.

Segundo Sicsú (2002), a teoria que fundamenta o RMI não se revela consensual entre os economistas, sendo que suas hipóteses não são, em geral, corroboradas pelas evidências, bem como, muitas vezes, sequer apresentam consistência interna. Nesse sentido, com base na perspectiva keynesiana de que uma redução da taxa de juros de longo prazo culmina em estímulo ao investimento produtivo às custas do investimento financeiro, o autor argumenta a favor da visão de que a política monetária tem potencial para impulsionar o crescimento econômico. Desse modo, advoga que, ao se constranger a política monetária ao cumprimento de uma única meta, a estabilidade de preços, a mesma estaria sendo subutilizada.

Quanto à determinação pela adesão da economia brasileira ao RMI no final da década de 1990, Sicsú (2002) afirma que o debate em torno dessa importante questão não foi suficiente à época, tendo a decisão por seguir essa nova arquitetura para a política monetária nacional se embasado na discussão acerca da operacionalidade do estabelecimento de metas, e não no confronto entre teorias divergentes. Além disso, Sicsú (2002) aponta não haver evidências de que o satisfatório desempenho em termos de controle inflacionário que vem sendo verificado a nível mundial no período recente deva ser atribuído à difusão do RMI. Isso porque, de acordo com o autor, tanto os países que adotam o mencionado Regime quanto aqueles que não o fazem têm exibido sucesso no que se refere à inflação.

Quanto a essa questão, cabe mencionar o trabalho de Arestis, Paula e Ferrari-Filho (2008), o qual apresenta um estudo comparativo do desempenho em termos de inflação e crescimento econômico nas últimas décadas entre dois grupos de países em desenvolvimento. O primeiro grupo abrange nações que vem adotando o RMI – Brasil, Chile, Colômbia, México e África do Sul –, ao passo que o segundo se compõe de economias que não adotam tal Regime – Argentina, China, Índia e Rússia. Dentre as principais evidências encontradas pelos autores destaca-se a de que a redução das taxas inflacionárias consubstancia-se em uma tendência geral nas economias emergentes no período recente, independentemente de as referidas economias aderirem, ou não, ao RMI.

Por fim, cabe mencionar o trabalho de Cardim de Carvalho (2005), o qual apresenta uma crítica ao RMI introduzido no Brasil, respaldando sua argumentação na teoria monetária

desenvolvida por Keynes. De acordo com Cardim de Carvalho (2005), a política monetária exerce efeitos tanto sobre os preços quanto sobre o nível de atividade, sendo, inclusive, mais importante para influenciar o crescimento econômico do que a política fiscal. Com base em tal argumento, o autor defende a ideia de que a política monetária consiste em uma política do governo, devendo ser conduzida em harmonia com as demais políticas públicas. Para Cardim de Carvalho (2005), não se justifica, de forma alguma, a independência do Banco Central, em virtude de que a autoridade monetária não é um poder a parte, nem é capaz de isolar sua zona de influência das demais áreas da economia. Adicionalmente, o mesmo afirma que não deve ser atribuída ao Banco Central a autonomia para determinar livremente a taxa de juros, dado a fixação dessa taxa envolver conflitos entre diferentes objetivos da política governamental.

Em termos globais, a principal vertente de oposição ao NCM e ao RMI remete-se ao arcabouço teórico pós-keynesiano, o qual apresenta críticas e propõe a superação de tais manifestações do *mainstream economics* com base na proposição de premissas diferenciadas e amplamente mais realistas, como a existência de interação entre as esferas real e financeira, a endogeneidade da moeda, a incerteza e a multiplicidade de fatores determinantes da dinâmica de preços, entre outros. Como exemplos de contestações pós-keynesianas, mencionam-se abaixo os trabalhos desenvolvidos por Palley (2006), que elabora uma crítica “por dentro” ao RMI – concluindo que, a despeito de o referido arranjo monetário ter sido construído a partir de uma teorização com sólida consistência interna, o mesmo revela-se insuficiente para assegurar a estabilidade monetária –, e Davidson (2006), o qual defende a ideia de que a adoção do RMI não consiste na estratégia mais inteligente para se lidar com processos inflacionários.

Palley (2006), respaldando-se no princípio da endogeneidade da moeda, argumenta que compete à política monetária, em sua função de assegurar a estabilidade macroeconômica, exercer influência tanto sobre a economia real quanto sobre os mercados financeiros. Em assim sendo, dada a necessidade de contemplação de dois alvos distintos, far-se-ia necessário o recurso a, ao menos, dois instrumentos de política, de tal modo que o RMI, pautado na mera manipulação da taxa básica de juros, seria um arranjo monetário insuficiente. De acordo com o autor, para melhorar a eficácia de um RMI, o mesmo deveria ser complementado pela existência de regulamentação financeira, pautada na regulação quantitativa dos balanços dos intermediários financeiros, por meio da exigência de retenções de recursos baseados em ativos.

As contestações devidas a Davidson (2006) tomam por base a teoria da inflação elaborada pelo próprio autor – discutida no capítulo precedente, seção 2.6 –, a qual distingue

entre inflação de preços à vista (*spot price inflation*) e inflação de preços a termo (*forward price inflation*). Conforme esclarecido no Capítulo 2 desta tese, dado o primeiro tipo de inflação supramencionado referir-se a uma questão meramente temporária, e que pode ser minimizada por meio do estabelecimento de políticas de estoques de reserva⁸, Davidson (2006) centra-se na problemática relativa à inflação de preços a termo, concernente sempre a uma inflação de rendas. De acordo com o autor, lidar com essa modalidade de processos inflacionários via contração monetária e elevação da taxa de juros, como faz o RMI, pode revelar-se um método eficaz, por atuar no sentido de não sancionar os anseios dos detentores dos fatores de produção por elevações em suas respectivas rendas. Entretanto, não se consubstancia na estratégia mais eficiente, uma vez que representa uma política de rendas baseada na imposição do medo⁹, o que impacta negativamente sobre o setor produtivo¹⁰.

3.3 O COMPORTAMENTO INFLACIONÁRIO NO PAÍS A PARTIR DA IMPLEMENTAÇÃO DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

A tese aqui desenvolvida parte de uma contestação – especialmente no que se refere à sua aplicabilidade a países em desenvolvimento – do ideário subjacente ao NCM de que a inflação consiste sempre em um fenômeno acarretado pelo excesso de demanda agregada, o qual deve ser combatido por meio do recurso às institucionalidades delineadas por um RMI. Nesse contexto, a presente seção volta-se à consecução de uma análise qualitativa de dados relativos à dinâmica inflacionária observada na economia brasileira no período que sucede a implementação no país do RMI, bem como a uma revisão de trabalhos previamente publicados que se remetem a questionar a visão convencional acerca das causas dos processos inflacionários e dos benefícios da adesão ao RMI no Brasil. Intenta-se, a partir das informações a serem por esse meio arroladas, clarificar as reais causas da inflação brasileira no período concernente à adoção do RMI e verificar analiticamente a adequabilidade do mencionado Regime enquanto estratégia para assegurar a estabilidade de preços no país.

⁸ *Buffer stock policy.*

⁹ *Incomes policy of fear.*

¹⁰ Significando a inflação de preços a termo uma inflação de rendas, sua debelação requer a adoção de alguma modalidade de política de rendas. A proposta de Davidson (2006) consiste no recurso a uma política anti-inflacionária denominada TIP (*tax-based incomes policy*). Segundo o autor:

In my own view, words and concepts are important weapons in the fight against inflation. I believe one of the most important functions of government in this anti-inflationary struggle is to educate the public of the major industrialized nations that the income distribution struggle is (in the aggregate) a non-win, actual lose, game, although there may be relative winners for periods of time. In the absence of a sensible policy about the distribution of income nationally and internationally, the result is not a zero-sum game, but a real loss in aggregate income nationally and internationally as governments pursue restrictive monetary or fiscal policies (DAVIDSON, 2006, p. 703).

Tabela 3.2 - Metas e Inflação Efetiva durante o Regime de Metas de Inflação

| Ano | Meta de Inflação (%a.a.) | Banda (p.p.) | Intervalo de Tolerância (%a.a.) | Inflação Efetiva IPCA (%a.a.) |
|------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 1999 | 8 | 2 | 6 - 10 | 8,94 |
| 2000 | 6 | 2 | 4 - 8 | 5,97 |
| 2001 | 4 | 2 | 2 - 6 | 7,67 |
| 2002 | 3,5 | 2 | 1,5 - 5,5 | 12,53 |
| 2003 | 4 | 2,5 | 1,5 - 6,5 | 9,30 |
| 2004 | 5,5 | 2,5 | 3 - 8 | 7,60 |
| 2005 | 4,5 | 2,5 | 2 - 7 | 5,69 |
| 2006 | 4,5 | 2 | 2,5 - 6,5 | 3,14 |
| 2007 | 4,5 | 2 | 2,5 - 6,5 | 4,46 |
| 2008 | 4,5 | 2 | 2,5 - 6,5 | 5,90 |
| 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 | 6,50 |
| 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 |

Fonte: Banco Central do Brasil.
Elaboração própria.

A partir da análise da Tabela 3.2 verifica-se a incontestabilidade do fato de a dinâmica inflacionária brasileira ter se mantido sob controle no período concernente à vigência do RMI no País. Entretanto, a despeito de as taxas inflacionárias virem se sustentando em patamares significativamente inferiores àqueles observados no período hiperinflacionário, constata-se claramente que a inflação brasileira apresenta uma consistente tendência a preservar-se acima do centro da meta (aproximando-se de seu limite superior), sendo que nos anos de 2001, 2002, 2003 e 2015 sequer revelou-se possível manter a inflação dentro do intervalo de tolerância preestabelecido. Tais resultados revelam-se deveras intrigantes ao se considerar que pratica-se no Brasil uma das maiores taxas nominais de juros do mundo, tendo a taxa Selic fechado o ano de 2016 em 13,75%a.a.. Em assim sendo, não surpreende a massiva emergência de estudos que buscam clarificar a inadequabilidade do arcabouço anti-inflacionário adotado contemporaneamente na economia brasileira, visando desmistificar a crença cega na inflação enquanto indubitavelmente um fenômeno de demanda.

Nesse sentido, Trajtenberg, Valdecantos e Vega (2015) desenvolveram uma análise acerca dos determinantes da inflação nas nações da América Latina, a partir da estimação de

um modelo econométrico baseado em dados em painel referentes a 11 países da mencionada região¹¹ para o período 1990-2013. Os resultados obtidos pelos autores corroboram a validade da hipótese da multicausalidade dos processos inflacionários atinentes às economias latino-americanas, bem como evidenciam que os fatores de oferta (taxa de câmbio, preços internacionais e conflito distributivo, precipuamente) e o componente inercial exercem maior impacto sobre o comportamento dos preços nessas economias do que fatores de demanda – os quais sequer consistiriam em elementos deveras relevantes na explicação da dinâmica inflacionária na América Latina.

Luporini e Alves (2010), por sua vez, empreendem um estudo empírico com vistas a investigar quais as principais variáveis macroeconômicas a influenciar o investimento privado no Brasil. As autoras partem da especificação de um modelo Autorregressivo com Defasagens Distribuídas (ARDL) e empregam dados de periodicidade anual atinentes ao período compreendido entre 1970 e 2005. Dentre os principais resultados obtidos por meio dos procedimentos econométricos efetuados, destaca-se o de que elevações no PIB e na utilização da capacidade instalada – variáveis incluídas no modelo com o intuito de se captar as condições da demanda agregada – aumentam mais do que proporcionalmente o investimento privado no país. Pode-se inferir, portanto, a partir das evidências apresentadas por Luporini e Alves (2010), que pressões de demanda culminam em expansão da oferta a longo prazo, não se refletindo unicamente nos preços, como proclama o *mainstream economics*.

Silva, Viana e Terra (2014) estimam um modelo VAR com o intuito de investigar as raízes da inflação brasileira, mensurada pelo IPCA, a partir de dados trimestrais concernentes ao período 1999-2013. Os resultados empíricos obtidos pelos autores clarificam que a inércia inflacionária⁴ e a taxa de câmbio consistem nos principais fatores determinantes do comportamento inflacionário no País durante a lacuna temporal analisada. Por outro lado, o grau de aquecimento da demanda agregada (medido pelo gap do produto) não demonstrou ser um elemento importante na explicação do IPCA, bem como a taxa básica de juros revelou-se um instrumento com pouco impacto imediato sobre a inflação. O estudo empreendido por Silva, Viana e Terra (2014), assim, abre margem para questionamentos acerca da eficiência e da eficácia da atual estratégia de controle inflacionário no Brasil.

Summa e Serrano (2015), a seu turno, apontam como os principais determinantes diretos do comportamento inflacionário na economia brasileira durante o RMI: i) os preços internacionais e a taxa de câmbio; ii) os preços monitorados; e iii) o crescimento dos salários

¹¹ Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela.

nominais frente aos incrementos de produtividade – elemento cuja importância na explicação da dinâmica inflacionária brasileira revela-se especialmente importante a partir de 2006, período em que se observa um substancial aumento no poder de barganha dos trabalhadores. Desse modo, em conformidade com a exposição dos autores, a inflação brasileira tende mais facilmente para a meta quando as autoridades monetárias mostram-se dispostas a manter o câmbio apreciado e, concomitantemente, busca-se diminuir o ritmo de expansão dos preços administrados.

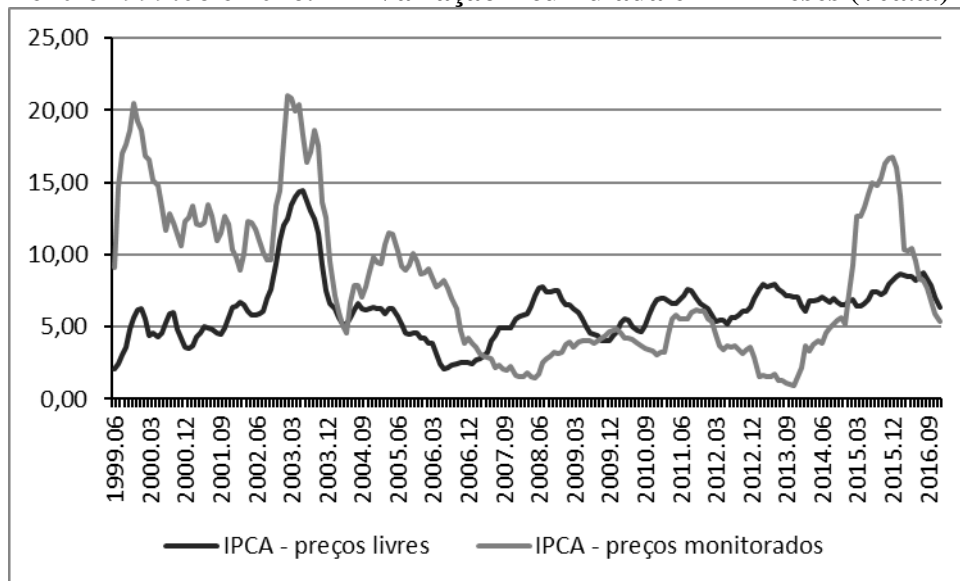
A apreciação da literatura sobre o tema, acima sumarizada, conduz à conclusão de que os principais fatores determinantes da inflação brasileira no período concernente à vigência do RMI no País consistem na inércia inflacionária, na expansão dos salários acima dos ganhos de produtividade, nas políticas de manejo dos preços monitorados, no comportamento dos preços internacionais em dólares e na dinâmica da taxa de câmbio. As estimativas obtidas pelos mais diversos autores clarificam que o componente inercial inculcido à inflação brasileira, que se esperava referir-se a um oponente há muito derrotado, não foi, de fato, definitivamente debelado com o Plano Real. Seus resquícios ainda afetam a economia brasileira, e seu potencial latente de dar ímpeto a um novo ciclo de aceleração desenfreada de preços na ocorrência de um choque inflacionário consiste em motivo de preocupação e atenção – o que apenas deixará de ser no momento em que se solucionar a causa última do problema em questão, qual seja, o conflito distributivo.

As políticas de valorização do salário mínimo empreendidas no período recente acabaram por gerar pressões inflacionárias em virtude de as expansões salariais terem sido superiores ao ritmo de crescimento da produtividade da economia brasileira. Esse tópico, contudo, não deve ser encarado de maneira simplista. Buscar refrear os aumentos salariais consubstanciar-se-ia na solução mais óbvia a vir à mente e que acarretaria os resultados mais rápidos; entretanto, contrariaria o desejado e necessário processo de redução das desigualdades econômicas e sociais observadas no País, e a busca pelo desenvolvimento, entendido este enquanto melhoria da qualidade de vida da população em geral. Dado inúmeras pesquisas evidenciarem que o salário mínimo praticado no Brasil apresenta-se bastante abaixo do que seria necessário para assegurar o bem-estar de uma família mediana¹²,

¹² O Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), a título de exemplificação, empenha-se na discussão e no cálculo do que denomina como “salário mínimo necessário”, buscando contrastá-lo com o salário mínimo efetivamente praticado no País. Para dezembro de 2016, enquanto o salário mínimo nominal encontrava-se fixado em R\$ 880,00, os cálculos do DIEESE revelaram que o salário mínimo necessário seria de R\$ 3856,23.

deve-se pensar em abandonar o simples, óbvio e rápido em favor de projetos de médio ou longo prazos que permitam rendimentos justos ao trabalhador sem que isso implique necessariamente em impactos perversos sobre a inflação – como, por exemplo, focar-se no outro lado da equação: a expansão da produtividade.

Gráfico 3.2 - Dinâmica do IPCA, segregado em Preços Livres e Monitorados, no período entre 1999.06 e 2016.12 - Variação Acumulada em 12 meses (%a.a.)



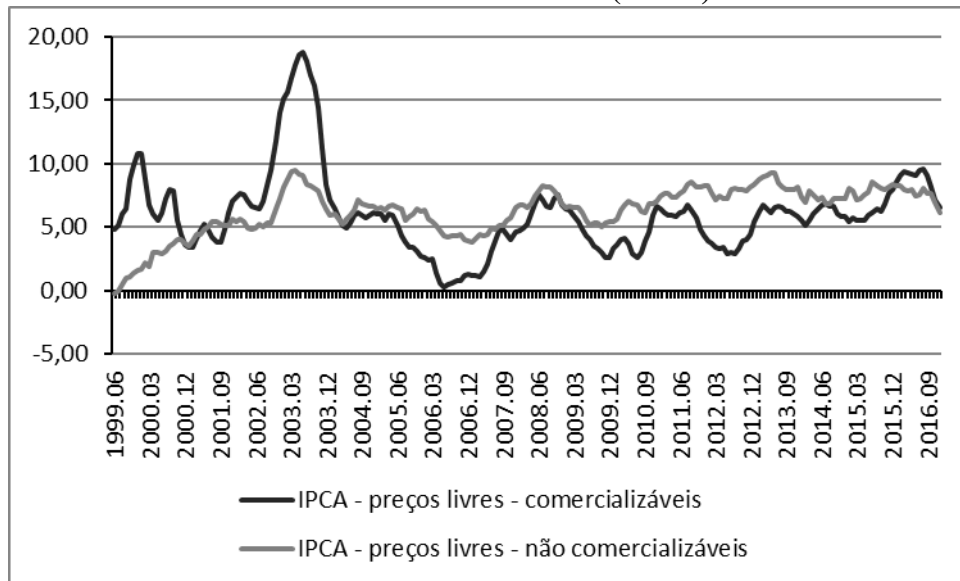
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
Elaboração própria.

Quanto à questão da intensidade do impacto inflacionista decorrente da variação nos preços administrados, o Gráfico 3.2 (analisado conjuntamente com a Tabela 3.2) ilustra a estreita relação verificada entre o referido segmento de preços e a dinâmica geral da inflação, relação esta amplamente documentada na literatura. Observa-se que os momentos nos quais os preços monitorados apresentam comportamento aceleracionista – notoriamente, entre os anos de 1999 e 2005 e de 2015 a meados de 2016 – correspondem aos períodos em que a

Conforme delinea a instituição:

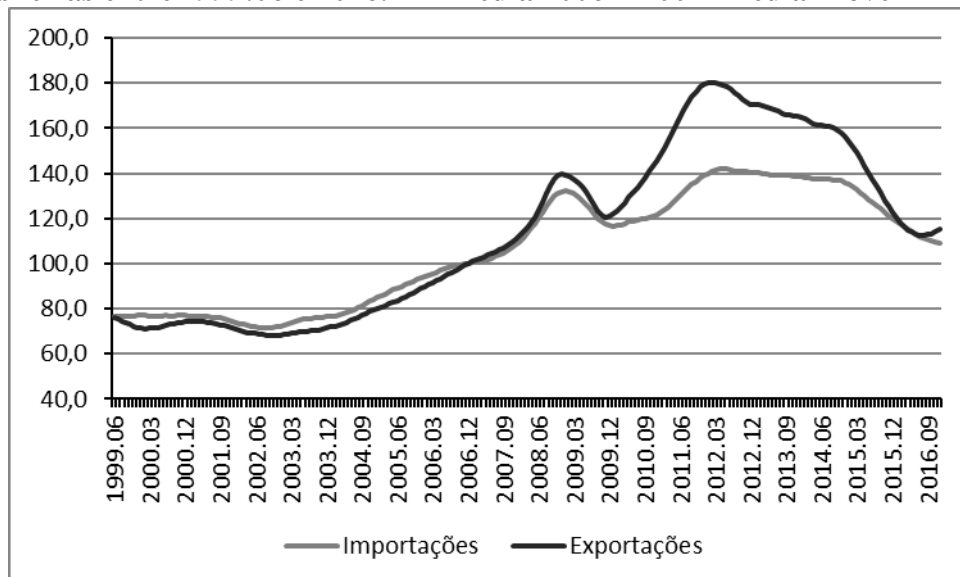
A constituição, promulgada em 5 de outubro de 1989, define o salário mínimo como aquele fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender às suas necessidades vitais básicas (do trabalhador) e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo (Constituição Federativa do Brasil, art. 7º - IV). Para calcular o Salário Mínimo Necessário, o DIEESE considera o preceito constitucional de que o salário mínimo deve atender às necessidades básicas do trabalhador e de sua família e cujo valor é único para todo o país. Usa como base o Decreto Lei nº 399, que estabelece que o gasto com alimentação de um trabalhador adulto não pode ser inferior ao custo da Cesta Básica de Alimentos (DIEESE, 2016, p. 10).

Gráfico 3.3 - Dinâmica do IPCA (Preços Livres), segregado em preços de bens comercializáveis e não comercializáveis, no período entre 1999.06 e 2016.12 - Variação Acumulada em 12 meses (%a.a.)

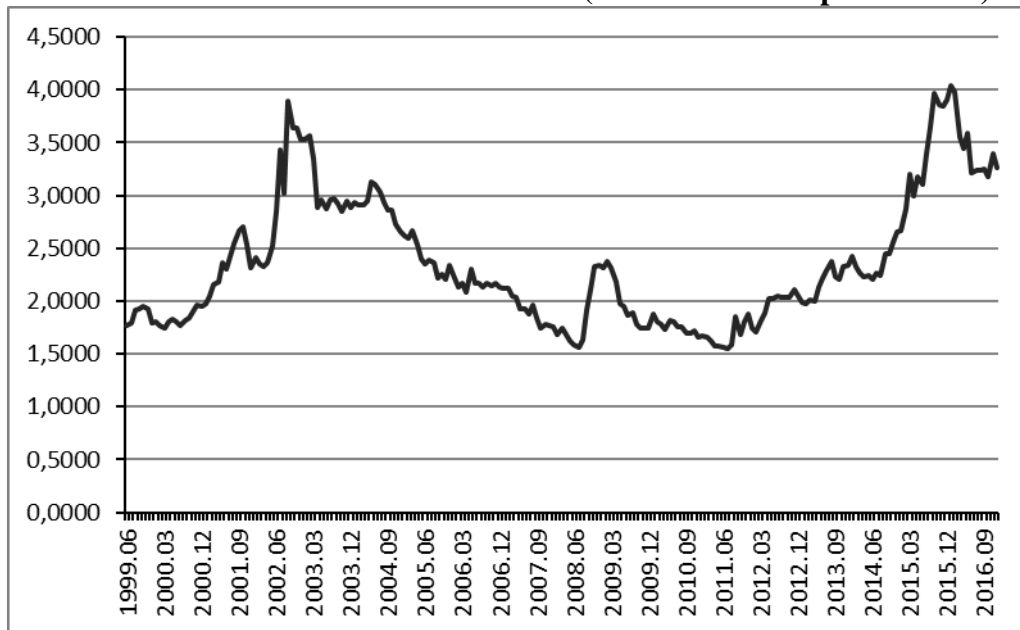


Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
Elaboração própria.

Gráfico 3.4 - Comportamento dos Índices de Preços das Exportações e Importações brasileiras entre 1999.06 e 2016.12 - Média 2006 = 100 – Média Móvel 12 meses



Nota: Exportações e Importações mensuradas em dólares.
Fonte: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior.
Elaboração própria.

Gráfico 3.5 - Taxa Nominal de Câmbio (média entre compra e venda)

Nota: Câmbio comercial – R\$/US\$ – mensal – fim do período.

Fonte: Banco Central do Brasil.

Elaboração própria.

inflação oficial mensurada pelo IPCA geral desviou-se mais fortemente do centro da meta (vide Tabela 3.2). Cabe destacar que o pico mais recente do movimento dos preços monitorados, iniciado em janeiro de 2015, deve-se essencialmente a reajustes empreendidos nos preços da energia elétrica – tendo-se implementado no começo de 2015 o sistema de bandeiras tarifárias – e da gasolina.

Os efeitos dos fatores externos sobre o nível doméstico de preços podem ser clarificados a partir da apreciação do Gráfico 3.3, o qual apresenta a dinâmica do IPCA segregado entre preços de bens e serviços comercializáveis e não comercializáveis. Verifica-se que o impacto do comportamento dos preços de bens e serviços comercializáveis sobre a taxa agregada de inflação mostrou-se mais contundente no início da série, até o ano de 2003, mantendo-se mais atenuado e estável, então, até 2012, e acentuando-se gradativamente no período mais recente. Uma vez que a variação dos preços de bens e serviços comercializáveis em termos da moeda local depende da dinâmica dos preços internacionais (em dólares)¹³ e da taxa nominal de câmbio, esses dois elementos encontram-se qualificados nos Gráficos 3.4 e 3.5, respectivamente, com vistas a um melhor entendimento do tópico.

¹³ Quando se mencionam preços internacionais, entende-se abrangerem tanto os preços relativos às exportações (que afetam a inflação doméstica por efeito contágio) quanto os relativos às importações (que afetam a inflação doméstica via concorrência dos produtos importados no mercado interno e via custos, em virtude da ampla utilização no país de bens intermediários importados).

Constata-se a partir da análise dos Gráficos 3.3 a 3.5 que o significativo aumento dos preços dos bens e serviços comercializáveis ocorrido entre 1999 e 2003, dado que os índices de preços tanto das exportações quanto das importações em moeda estrangeira mantiveram-se estáveis, deve-se à forte depreciação cambial vivenciada no período. A partir desse ponto, os preços internacionais passaram a apresentar tendência de elevação; com a taxa nominal de câmbio permanecendo relativamente apreciada até o ano de 2012, o impacto de tal aumento nos preços sobre o índice de inflação dos bens e serviços comercializáveis no país foi minorado. Entretanto, o vigoroso processo de elevação da taxa de câmbio aí iniciado propiciou as condições para os aumentos na inflação da categoria ocorridos desde então – precipuamente no ano de 2015, quando os preços internacionais chegaram a recuar, mas a influência da taxa de câmbio revelou-se decisiva¹⁴.

Antes de encerrar-se esta seção, faz-se pertinente pontuar algumas questões adicionais. Primeiramente, conforme argumentam Martinez e Cerqueira (2013), a despeito de o sucesso na manutenção da estabilidade de preços na economia brasileira nos últimos anos ser em geral creditado exclusivamente ao RMI, a eficácia de políticas anti-inflacionárias alternativas – tais como as políticas governamentais voltadas a reger os preços monitorados – contradizem tal crença. Ademais, os autores elaboram um estudo empírico embasado na desagregação do IPCA em 22 segmentos, coletando dados mensais que cobrem o período entre 1999 e 2009. Os resultados obtidos por Martinez e Cerqueira (2013) sinalizam que grande parte da pressão inflacionária verificada no decorrer do período de análise pode ser atribuída sistematicamente a grupos limitados de segmentos do IPCA. Desse modo, o trabalho desenvolvido pelos autores revela a importância da consecução de estudos que desagreguem os índices de preços para que se enriqueça o debate em torno das políticas de combate à inflação no País. Segundo os mesmos:

O regime de metas de inflação pressupõe que a política monetária é eficaz em segurar o aumento dos preços via contenção da demanda agregada. Porém, se o seu efeito é limitado sobre alguns grupos de bens com muita influência sobre o índice geral, ela deve exercer um impacto sobre os outros preços suficientemente grande para que isso se reflita no IPCA. Além de provocar distorções no sistema de preços relativos desfavoráveis aos preços mais sensíveis à política monetária, isso resulta em taxas de juros sistematicamente elevadas e com pouca margem para redução.

¹⁴ Observa-se que os picos da taxa nominal de câmbio ocorrem nos mesmos anos em que não se faz possível restringir à inflação ao limite superior da meta, o que ratifica a conclusão acerca da relevância da dinâmica cambial enquanto determinante da inflação brasileira. Mais ainda, as evidências parecem permitir-nos classificar o efeito do câmbio, inclusive, como mais importante que o dos preços externos, o que pode ser encarado como algo positivo, uma vez que estes referem-se a uma variável estritamente exógena, ao passo que o Banco Central do Brasil tem por hábito consolidado influir esporadicamente sobre a taxa cambial (fator que sabidamente conduz à rotulação de que o Brasil adotaria um regime de câmbio flutuante “sujo”).

Enquanto houver grupos de preços influentes com inflação estruturalmente acima da meta, será pequeno o espaço para reduções substanciais da taxa de juros [...] (MARTINEZ; CERQUEIRA, 2013, p. 444).

A seu turno, destaca-se o trabalho de Modenesi e Araújo (2013), que desenvolve um estudo comparativo dos custos e benefícios da utilização da taxa básica de juros enquanto instrumento precípua na consecução da busca pela estabilidade de preços na economia brasileira, estimando um modelo VAR com base em dados mensais referentes ao período entre os anos de 2000 e 2008. Conforme observam os autores, os benefícios em termos de contenção da aceleração inflacionária de uma elevação na taxa Selic revelam-se bastante reduzidos, dado a inflação brasileira exibir diminuta sensibilidade à taxa de juros. Como resultado, a submissão da política monetária nacional às institucionalidades do RMI acarreta a manutenção da taxa Selic em patamares muito elevados.

Entretanto, os custos atrelados a esse processo, segundo os autores, seriam altos. De acordo com Modenesi e Araújo (2013), aumentos na taxa Selic impactam negativamente sobre o crescimento econômico e contribuem para a elevação da relação dívida pública/PIB. Ademais, em virtude dos efeitos que a taxa de juros impõe sobre a taxa de câmbio, a apreciação cambial decorrente da forma de condução da política monetária no Brasil acaba por comprometer a competitividade da indústria nacional, deteriorando-se as contas externas, bem como desacelerando-se ainda mais a atividade econômica. Nas palavras dos autores, *“debe hacerse notar que la política monetaria impone un gran sacrificio a la economía brasileña: el costo de reducir la inflación es considerablemente alto”* e *“que el equilibrio de costos y beneficios de la estabilidad de precios en un RMI no es favorable”* (MODENESI; ARAÚJO, 2013, p. 126).

Outro relevante estudo que trata da questão do multideterminismo da inflação no Brasil durante o período concernente à adesão do País ao RMI consiste no elaborado por Braga (2011). Tomando por base as literaturas referentes às vertentes teóricas estruturalista, kaleckiana, sraffiana e pós-keynesiana, a autora desenvolve uma análise descritiva do processo inflacionário da economia brasileira entre os anos de 2000 e 2010. Nesse contexto, partindo da identificação dos determinantes do mencionado processo, a exposição efetuada por Braga (2011) desagrega a inflação brasileira em inflação de demanda, inflação importada, inflação de lucro e inflação salarial, bem como apresenta um exame do comportamento inflacionário no País sob o ponto de vista da segregação do IPCA estabelecida pelo Banco

Central em distintas categorias de uso¹⁵. Pautando-se nas conclusões derivadas de sua análise, a autora advoga a favor da adoção de políticas não monetárias de controle da inflação¹⁶, de modo a que se possa compatibilizar desenvolvimento econômico com estabilidade de preços.

Por fim, destaca-se a metodologia proposta por Câmara e Feijó (2017) com vistas a uma aferição mais adequada dos efeitos dos custos produtivos sobre a inflação. Os autores estimam um modelo SVAR com o objetivo de avaliar o comportamento dos preços na indústria brasileira, fazendo uso da dinâmica do Índice de Preços ao Produtor (IPP)¹⁷ como medida da inflação industrial, o que permite captar de maneira mais precisa o impacto dos fatores de custos sobre os preços industriais. Isso porque, remetendo-se o IPP aos preços ao nível de porta de fábrica, tal índice revela-se isento de contaminação por condicionantes atinentes ao espaço de tempo em que as mercadorias circulam entre o produtor e o consumidor final – como acontece, por exemplo, com o IPCA. O estudo embasa-se na utilização de dados mensais concernentes ao período entre janeiro de 2010 e outubro de 2015.

O principal resultado obtido pelos autores remete-se ao fato de serem as desvalorizações cambiais e seus impactos sobre os custos de produção os elementos mais importantes a explicar a inflação do setor industrial no País. Outro achado de grande relevância do trabalho refere-se à existência de, em um primeiro momento, uma relação positiva entre taxa Selic e inflação industrial, o que, conforme salientam os autores, pode ser encarado como uma evidência da hipótese kaleckiana da formação de preços via *mark-up* – considerando-se que uma elevação na taxa de juros implica em aumentos nos custos financeiros das firmas¹⁸. Adicionalmente, Câmara e Feijó (2017) constatam que aumentos no nível de capacidade utilizada na Indústria refletem-se em elevações de preços, evidenciando que as firmas respondem a pressões de demanda com inflação. Ainda, o modelo mostra que um choque no custo unitário do trabalho afeta positivamente o IPP, tendência, porém, que se estabiliza após cerca de quatro períodos.

3.4 SUMARIZAÇÃO DAS MAIS RELEVANTES CONSTATAÇÕES

No âmbito do presente estudo, entende-se o fenômeno inflacionário enquanto um processo intrinsecamente dinâmico e deveras complexo, e que exhibe nuances diferenciadas

¹⁵ Serviços, monitorados, bens de consumo duráveis, não duráveis e semiduráveis.

¹⁶ Braga (2011) menciona o recurso a práticas de regulação dos preços administrados, a atuação da política tributária e a necessidade de estímulos ao aumento da produtividade.

¹⁷ Relativo à Indústria de Transformação.

¹⁸ Somente após transcorridos alguns períodos de tempo os juros passam a exercer influência repressora sobre os preços, dado o constrangimento da demanda agregada.

dependendo do país e da época apreciados. Ao seguir-se tal linha de raciocínio, o simplismo e a monotonicidade da explicação convencional acerca dos determinantes do comportamento agregado dos preços acarretam com que a mesma desponte como insatisfatória. Em assim sendo, busca-se, no decorrer desta tese, enxergar além das proposições do *mainstream economics* e arguir se os fatores causais da inflação brasileira no período recente de fato condicionam e justificam a necessidade da adoção do RMI pelo país.

Adicionalmente, vislumbra-se que a obtenção de uma compreensão plena sobre o funcionamento da dinâmica inflacionária conforme contemporaneamente observada na economia brasileira requer que a análise parta de um recuo de algumas décadas no tempo, de modo a que se consiga captar as origens de certos elementos que ainda hoje a condicionam. Por essa razão, este segundo capítulo inicia-se com uma discussão acerca do último grande episódio inflacionário enfrentado pelo País, o qual consubstanciou-se em um dos principais marcos da história brasileira nos anos 1980 e 1990, tendo sido posto sob controle através da consecução do famoso Plano Real, e que, pelo temor a seu retorno, lançou as bases para o enraizamento na sociedade brasileira de um estado constante de atenção e preocupação exacerbada para com a estabilidade de preços – o que culminou na institucionalização do RMI no Brasil.

Entretanto, apesar de ter sido instituído face à crença generalizada de que se consubstanciaria no mais poderoso arsenal para a persecução do controle inflacionário, a pesquisa documental e a análise de dados aqui expostos clarificam que o RMI não consiste no arcabouço institucional mais adequado à realidade da economia brasileira, uma vez que a inflação no País não se revela primordialmente de demanda. Esta, ademais, refere-se a um dos fatores de menor relevância a impactar o comportamento dos preços no País, sendo, na verdade, os principais determinantes da inflação brasileira: i) a inércia inflacionária; ii) as políticas de ajustes de preços administrados; iii) as dinâmicas dos preços internacionais em dólares e da taxa de câmbio; e iv) a tendência à valorização salarial.

Em assim sendo, paira no ar a dúvida acerca do porquê da insistência em uma estratégia de controle inflacionário pouco inteligente, e, dada a ampla gama de estudos sobre o tema e sugestões de arranjos anti-inflacionários alternativos, cabe até mesmo questionar se tal insistência consiste, no fim das contas, em ação embasada em ideologia pura e que visa a defesa dos interesses de certos segmentos da sociedade. Sobre o que, por outro lado, não resta sombra de dúvida são a intensidade e a extensão dos efeitos danosos sobre o setor produtivo acarretados pela manutenção de taxas de juros demasiadamente elevadas e pelas políticas de estilo *stop and go* típicas do RMI.

Constata-se a partir das evidências arroladas neste capítulo que, no que tange ao curto prazo, a estabilidade de preços no Brasil depende da adoção de medidas pontuais e discricionárias que combatam as causas fundamentais da inflação a cada momento. Dentre tais medidas, destacam-se a prudência na gestão dos preços administrados e o adequado manuseio da taxa de câmbio. Contudo, assume-se aqui como hipótese que a maneira mais adequada de lidar com a dinâmica inflacionária conforme verificada na economia brasileira consiste na adoção concomitante de uma estratégia de longo prazo, no contexto da qual o fenômeno inflacionário seja tratado como variável correlacionada com o próprio processo de desenvolvimento econômico e social do País.

Segundo a vertente teórica evolucionária, o desenvolvimento passa necessariamente pelo progresso tecnológico, o qual acarreta incrementos de produtividade, expansão da capacidade produtiva e redução dos constrangimentos externos. Em assim sendo, vem crescendo o número de estudiosos a afirmar que a resposta para os problemas inflacionários atinentes à economia brasileira pode ser encontrada na conjugação da abordagem multicausal da inflação devida aos pós-keynesianos com a abordagem longo prazista focada no lado da oferta relativa aos evolucionários. Em outras palavras, na conjugação de medidas não monetárias de controle da inflação a curto prazo com um projeto de desenvolvimento de longo prazo que contemple como objetivos correlatos o desenvolvimento das capacitações produtivas do País e a estabilidade de preços. Nesse sentido, propõe-se que controle inflacionário e crescimento vinculam-se positivamente, não sendo preciso sacrificar um em benefício do outro, como requer o RMI.

Em conformidade com tal visão, a chegada a estágios mais avançados de desenvolvimento propiciaria o ambiente necessário à superação do conflito distributivo, o que implicaria em finalmente deixar para trás de forma definitiva o fantasma da inflação inercial crônica. Com crescimento econômico acelerado e, posteriormente, o alcance de níveis superiores de renda, far-se-ia possível refrear os aumentos dos preços administrados, dado deixar de ser necessário utilizá-los enquanto instrumentos de arrecadação. Os ganhos de produtividade e o desenvolvimento industrial permitiriam uma oferta de bens e serviços a preços menores, e internacionalmente mais competitivos – reduzindo-se, ademais, a dependência do País quanto à importação de insumos; desse modo, atenuar-se-ia, inclusive, o impacto da taxa de câmbio sobre os preços domésticos. Por fim, em uma economia com alta produtividade, a melhoria da renda média do trabalhador não se colocaria como um empecilho ao controle da inflação.

4 A RELAÇÃO ENTRE PRODUTIVIDADE E INFLAÇÃO: EVIDÊNCIAS CONCERNENTES À INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

Conforme clarifica a discussão arrolada nos capítulos precedentes, vislumbra-se, em meio ao ambiente teórico heterodoxo, a aceitação da ideia de que faz-se possível compatibilizar crescimento (com desenvolvimento econômico) e controle inflacionário – não se entendendo, portanto, estabilidade de preços e crescimento da atividade econômica como objetivos necessariamente conflitantes. Adicionalmente, no que tange especificamente à economia brasileira¹, vem cada vez mais se consolidando a conjectura de que a obtenção do pleno controle sobre o comportamento da inflação consiste em desígnio vinculado, e dependente, do avanço do próprio processo de desenvolvimento nacional. Na esteira de tal concepção, vem se destacando no período recente estudos que sugerem que uma alternativa concreta para a conquista da resolução definitiva dos problemas inflacionários enfrentados pela economia brasileira consubstanciar-se-ia no estímulo ao aumento da produtividade nos mais diversos setores produtivos do País.

A mencionada visão alinha-se às proposições expostas nos trabalhos resenhados ao fim capítulo anterior, explicitando-se nitidamente, por exemplo, em Braga (2011), quando a autora menciona que “políticas que promovam o desenvolvimento econômico podem gerar impactos benéficos não negligenciáveis sobre o processo de manutenção da estabilidade de preços, mesmo num contexto de crescimento acelerado (p. 121)”, e que, na conjuntura brasileira de *cost push inflation*, “os ganhos agregados de produtividade trataram de compensar o crescimento dos salários médios (p. 129)”. De modo a mais claramente elucidar a referida visão, emprestam-se aqui as palavras de Gentil e Araujo (2015), os quais assumem que o fenômeno inflacionário conforme verificado recentemente na economia brasileira revela-se influenciado precipuamente pela existência de conflito distributivo, o que implica no fato de sua acomodação depender da obtenção de ganhos de produtividade, via foco na estrutura produtiva, na inovação e no investimento. De acordo com os autores:

O baixo crescimento da produtividade em contexto de elevação dos salários reais criou desconfortos para acomodar o latente conflito distributivo existente na sociedade brasileira, resultando em pressões inflacionárias que, via de regra, são combatidas por meio de políticas macroeconômicas restritivas, submetendo a economia brasileira a uma trajetória de crescimento do tipo *stop-and-go*.

Assumindo este ponto de partida, a proposta deste trabalho é sugerir que a acomodação deste conflito passa necessariamente não por políticas macroeconômicas de curto prazo, mas sim por políticas que visem aumentar a

¹ Tal hipótese pode, também, ser estendida aos demais países latino-americanos.

produtividade média da economia brasileira. Neste sentido, este trabalho defende que o deslocamento do olhar para as questões pertinentes à estrutura produtiva brasileira constitui condição necessária para compatibilizar crescimento sustentado do produto com melhora da distribuição de renda e estabilidade de preços – e, portanto, mais do que a pura e simples correção do manejo dos instrumentos de política macroeconômica (GENTIL; ARAUJO, 2015, p. 55).

A despeito, entretanto, da força que vêm adquirindo tal hipótese na contemplação da temática da inflação brasileira, a literatura carece ainda de evidências empíricas acerca de sua validade. De modo a dar início à contemplação dessa lacuna no campo da pesquisa em macroeconomia, o último capítulo desta tese destina-se a testar econometricamente a natureza da relação entre inflação e produtividade no Brasil. Para tanto, subdivide-se o mesmo em mais quatro seções, além desta breve introdução. A seção a seguir explicita a motivação quanto à escolha do modelo a ser estimado, bem como discorre acerca das dificuldades envolvidas em sua estimação – decorrentes não apenas do grau de ineditismo concernente a este estudo, como também da carência de dados oficiais, na qual seguidamente esbarra a pesquisa científica brasileira. Em seguida, apresenta-se uma descrição da metodologia a guiar a consecução da parte empírica do trabalho. A apreciação dos resultados obtidos através dos processos de estimativa empregados efetua-se em uma terceira seção. Finalmente, uma última seção resume as principais constatações derivadas das evidências legadas pelo modelo testado.

4.1 QUESTÕES ATINENTES À ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL DO MODELO, ÀS RESTRIÇÕES DE PERÍODO E SETOR DE ANÁLISE E À MENSURAÇÃO DA PRODUTIVIDADE

Em geral, os estudos que sugerem o aumento da produtividade como meio para a garantia da estabilidade de preços embasam suas proposições, em última instância, nos impactos exercidos pela citada variável sobre os custos de produção. Em assim sendo, optou-se por pautar a análise empírica efetuada nesta tese em um modelo cuja especificação funcional inspira-se naquela utilizada por Câmara e Feijó (2017), a qual incorpora a variação do Índice de Preços ao Produtor (IPP), em substituição ao comumente empregado Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), como medida de inflação. Isso porque, conforme previamente esclarecido, o IPP reflete com maior precisão a dinâmica dos custos produtivos, dado permanecer circunscrito à esfera da produção, ao passo que o IPCA apresenta-se suscetível à contaminação por elementos relativos à esfera da circulação de mercadorias.

Entretanto, em virtude de o objetivo central a guiar o trabalho desenvolvido por Câmara e Feijó (2017) de destoar do questionamento básico a impulsionar a pesquisa aqui empreendida, efetuam-se importantes alterações no modelo previamente proposto pelos mencionados autores. Nesse sentido, enquanto o modelo concernente ao artigo de Câmara e Feijó (2017) emprega como medida de custo salarial o salário nominal por unidade produzida, faz-se uso aqui do conceito de salário nominal pago por trabalhador. Em assim procedendo, torna-se possível separar o efeito da produtividade no modelo, variável não considerada explicitamente pelos autores.

A escolha pela utilização do IPP na análise econométrica traz consigo, contudo, algumas dificuldades operacionais, as quais culminam em restrições quanto ao período e setores de abrangência do estudo. A divulgação, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da série histórica referente ao IPP é relativamente recente, de modo que, para maximizar o tamanho da amostra, fez-se necessário empregar a série do IPP relativa à indústria de transformação, a qual se inicia em dezembro de 2009. As demais variantes do IPP – concernentes à indústria extrativa e à indústria geral – partem somente de dezembro de 2013, não existindo, ademais, uma medida agregada do indicador em questão que abranja todos os setores da atividade econômica nacional.

Outra dificuldade de natureza técnica enfrentada para a consecução deste trabalho refere-se ao fato de o IBGE ter interrompido o cálculo da série atinente à produtividade da indústria de transformação² em 2002. Desde então, os estudos empíricos voltados ao tema vinham estimando a mencionada variável a partir da divisão das séries concernentes à produção física e às horas pagas no setor industrial como um todo³; esta última, contudo, acabou também por entrar recentemente na lista de séries históricas cuja divulgação foi cessada pelo IBGE. Atualmente, a mensuração da produtividade na indústria de transformação se revela novamente possível, porém, requer a utilização, como denominador na razão acima descrita, da série de horas trabalhadas na produção na indústria de transformação devida à Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Limitações decorrentes da ausência de dados revelam-se, infelizmente, recorrentes no campo da Ciência Econômica. Todavia, a despeito de a carência de informações estatísticas ter culminado no constrangimento da abrangência da presente pesquisa – a qual pretendia, inicialmente, abarcar todos os setores da atividade econômica e o período completo de

² Como consequência das limitações subjacentes ao IPP, o modelo como um todo teve de ser focado na indústria de transformação.

³ Mudanças nas pesquisas do IBGE acabaram por impossibilitar o cálculo da produtividade por setores industriais.

vigência do RMI no País, os resultados a serem aqui apresentados exibem profunda relevância. Uma vez que carece-se de estudos que tratam da comprovação da hipótese tão relatada da existência de uma relação entre produtividade e inflação, esta tese impregna-se de significativo grau de ineditismo. Ademais, analisa-se o setor mais dinâmico do sistema econômico, a indústria de transformação, e um período em que o RMI já se encontra consolidado no Brasil, o que implica na apresentação de resultados de grande relevância e que abrem caminho para amplas e profundas reflexões.

4.2 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

As estimativas apresentadas neste capítulo derivam da aplicação das metodologias de Vetores Autorregressivos (VAR) e Vetores Autorregressivos Estruturais (SVAR), as quais, conforme esclarece Enders (2015), remetem-se a modelos de séries temporais de equações múltiplas, no contexto dos quais todas as variáveis são tratadas simetricamente como endógenas.

4.2.1 Método de Estimação

O seguinte sistema de equações ilustra a estrutura de um modelo VAR em sua versão mais simplista, qual seja, o caso bivariado de primeira ordem⁴:

$$y_t = b_{10} - b_{12}x_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}x_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (4.1)$$

$$x_t = b_{20} - b_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}x_{t-1} + \varepsilon_{xt} \quad (4.2)$$

Assume-se que as variáveis y e x são, ambas, estacionárias e que ε_{yt} e ε_{xt} consistem em termos de erro do tipo ruído branco. As referidas equações constituem um modelo VAR de primeira ordem em virtude de a mais longa defasagem temporal incluída do lado direito das equações ser de apenas um período. O modelo VAR conforme acima exposto não pode ser diretamente estimado pela técnica de Mínimos Quadrados Ordinários em virtude da existência de um problema de endogeneidade – uma vez que x apresenta efeito contemporâneo sobre y , e vice-versa. Em assim sendo, o processo de estimativa exige

⁴ Modelos multivariados e de ordens superiores consistem em meras extensões de tal representação ilustrativa mais simples.

transformar esse sistema primitivo no que se denomina um modelo VAR sob forma padronizada, o que se perpetra em conformidade com os procedimentos algebricamente descritos abaixo.

Retomando-se as equações (4.1) e (4.2) do seguinte modo:

$$y_t + b_{12}x_t = b_{10} + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}x_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (4.3)$$

$$b_{21}y_t + x_t = b_{20} + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}x_{t-1} + \varepsilon_{xt} \quad (4.4)$$

e colocando-se o sistema em notação matricial, chega-se a:

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{xt} \end{bmatrix} \quad (4.5)$$

ou:

$$\mathbf{B}z_t = \mathbf{\Gamma}_0 + \mathbf{\Gamma}_1z_{t-1} + \boldsymbol{\varepsilon}_t \quad (4.6)$$

sendo:

$$\mathbf{B} = \begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix}; \mathbf{z}_t = \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix}; \mathbf{\Gamma}_0 = \begin{bmatrix} b_{10} \\ b_{20} \end{bmatrix}; \mathbf{\Gamma}_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix}; \boldsymbol{\varepsilon}_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{xt} \end{bmatrix} \quad (4.7)$$

Por fim, pré-multiplicando (4.6) por \mathbf{B}^{-1} :

$$\mathbf{B}^{-1}\mathbf{B}z_t = \mathbf{B}^{-1}\mathbf{\Gamma}_0 + \mathbf{B}^{-1}\mathbf{\Gamma}_1z_{t-1} + \mathbf{B}^{-1}\boldsymbol{\varepsilon}_t \quad (4.8)$$

$$z_t = \mathbf{A}_0 + \mathbf{A}_1z_{t-1} + \mathbf{e}_t \quad (4.9)$$

obtem-se o sistema (4.9), o qual consubstancia-se no modelo VAR na forma padronizada, em que:

$$\mathbf{A}_0 = \mathbf{B}^{-1}\mathbf{\Gamma}_0; \mathbf{A}_1 = \mathbf{B}^{-1}\mathbf{\Gamma}_1; \mathbf{e}_t = \mathbf{B}^{-1}\boldsymbol{\varepsilon}_t \quad (4.10)$$

Pode-se reescrever (4.9), equivalentemente, sob a forma:

$$y_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}y_{t-1} + \alpha_{12}x_{t-1} + e_{1t} \quad (4.11)$$

$$x_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}y_{t-1} + \alpha_{22}x_{t-1} + e_{2t} \quad (4.12)$$

A identificação dos coeficientes relativos ao modelo primitivo a partir das estimativas concernentes ao modelo na forma padronizada efetua-se por meio do recurso à assim designada decomposição de Choleski, devida a Sims (1980), e que se processa através de uma decomposição dos resíduos sob uma configuração triangular, dando-se, assim, origem a um sistema recursivo. Em termos do modelo (4.5), a decomposição de Choleski pode ser ilustrada a partir da consideração de que $b_{21} = 0$, o que significa assumir que y_t não exerce influência contemporânea sobre x_t – conferindo-se a y_t , portanto, um grau maior de endogeneidade no sistema em relação a x_t . Em outras palavras, a restrição de que $b_{21} = 0$ implica na hipótese de que ε_{yt} e ε_{xt} impactam contemporaneamente sobre y_t , mas apenas ε_{xt} impacta contemporaneamente sobre x_t . Segundo Enders (2015):

[...] In an n -variable VAR, \mathbf{B} is an $n \times n$ matrix since there are n regression residual and n structural shocks. [...] exact identification requires that $(n^2-n)/2$ restrictions be placed on the relationship between the regression residuals and the structural innovations. Since the Choleski decomposition is triangular, it forces exactly $(n^2-n)/2$ values of the \mathbf{B} matrix to equal zero (ENDERS, 2015, p. 294).

Como importantes instrumentos de diagnóstico derivados da metodologia VAR tem-se as funções impulso-resposta e a análise da decomposição da variância. As funções impulso-resposta permitem qualificar e quantificar o comportamento das variáveis incluídas no modelo em resposta a choques – em termos do sistema aqui descrito, as reações de y_t e x_t às dinâmicas de ε_{yt} e ε_{xt} . A seu turno, a análise de decomposição da variância clarifica qual proporção dos movimentos em determinada variável deve-se a choques nela mesma e quais proporções devem-se a choques nas demais variáveis.

Os modelos VAR passaram a ser alvos de fortes críticas ao longo do tempo em virtude de sua natureza essencialmente atórica, a qual não admite a incorporação dos conhecimentos sobre teoria econômica e da *expertise* do pesquisador no processo de modelagem. Em meio a esse ambiente, passaram-se a arquitetar os modelos SVAR, que possibilitam o uso da teoria econômica como embasamento para que se imponham restrições ao modelo, fazendo com que os resultados não sejam *ad hoc*. Elaboram-se, assim, em paralelo à decomposição de Choleski, decomposições como a de Sims-Bernanke⁵, no contexto da qual faz-se possível impôr restrições aos erros de tal modo a permitir a identificação dos choques estruturais de

⁵ Sims (1986) e Bernanke (1986).

uma maneira consistente com a teorização subjacente ao modelo considerado. De acordo com Bueno (2015):

Em tais formas, seguem-se mais estritamente argumentos econômicos, a ponto de serem impostas restrições que chegam a sobreidentificar o modelo, se o número de restrições for superior ao número de coeficientes estimados na forma reduzida. Ou seja, enquanto a metodologia de Sims (1980) usava a economia para definir a ordenação das variáveis, é possível buscar restrições econômicas de forma mais abrangente. Isto é, usa-se a teoria econômica para definir as restrições da matriz \mathbf{A} completamente⁶ (BUENO, 2015, p. 226).

Adicionalmente, desenvolve-se a decomposição de Blanchard-Quah⁷, que permite, inclusive, a análise das dinâmicas de longo prazo das variáveis. De acordo com Lütkepohl (2005), a referida decomposição parte do princípio de que não se faz necessário impor restrições diretamente sobre as matrizes de modo a identificar os choques estruturais. Para exemplificar a decomposição de Blanchard-Quah em termos de nosso modelo bivariado, suponhamos que se deseja decompor a sequência da variável \mathbf{y}_t , assumidamente $I(1)$, em termos de seus componentes transitórios e permanentes, e que \mathbf{x}_t seja estacionária. Desconsiderando-se os interceptos, a representação das sequências de $\{\mathbf{y}_t\}$ e $\{\mathbf{x}_t\}$ no contexto da decomposição de Blanchard-Quah efetua-se do seguinte modo:

$$\Delta \mathbf{y}_t = \sum_{k=0}^{\infty} c_{11}(k) \varepsilon_{1t-k} + \sum_{k=0}^{\infty} c_{12}(k) \varepsilon_{2t-k} \quad (4.13)$$

$$\mathbf{x}_t = \sum_{k=0}^{\infty} c_{21}(k) \varepsilon_{1t-k} + \sum_{k=0}^{\infty} c_{22}(k) \varepsilon_{2t-k} \quad (4.14)$$

ou, em notação matricial:

$$\begin{bmatrix} \Delta \mathbf{y}_t \\ \mathbf{x}_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11}(L) & C_{12}(L) \\ C_{21}(L) & C_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (4.15)$$

sendo ε_{1t} e ε_{2t} choques independentes do tipo ruído branco, e os componentes $C_{ij}(L)$, atinentes à matriz \mathbf{C} , polinômios de grau L , cujos coeficientes individuais são denotados $c_{ij}(k)$.

⁶ Em termos da exemplificação desenvolvida nesta seção, entenda-se matriz \mathbf{B} .

⁷ Blanchard e Quah (1989).

A utilização da decomposição de Blanchard-Quah exige que ao menos uma das variáveis envolvidas no processo de estimativa seja não estacionária, dado que variáveis estacionárias não possuem um componente permanente – essencial para a consecução da análise de longo prazo. Entretanto, o emprego da técnica se dá pela incorporação ao modelo das variáveis em suas formas estacionárias. Cabe destacar que o procedimento de Blanchard-Quah não associa diretamente choques em $\{\varepsilon_{1t}\}$ e $\{\varepsilon_{2t}\}$ com as sequências de $\{y_t\}$ e $\{x_t\}$; em vez disso, toma as sequências de $\{y_t\}$ e $\{x_t\}$ como variáveis endógenas, e as sequências de $\{\varepsilon_{1t}\}$ e $\{\varepsilon_{2t}\}$ como o que se poderia designar como variáveis exógenas.

4.2.2 Especificação do Modelo

O vetor de variáveis \mathbf{z} concernente aos sistemas VAR e SVAR estimados neste trabalho compõe-se do seguinte modo:

$$\mathbf{z} = \begin{bmatrix} A \\ \epsilon \\ i \\ u \\ w \\ P_p \end{bmatrix} \quad (4.16)$$

sendo: A = produtividade do trabalho na indústria de transformação; ϵ = taxa nominal de câmbio; i = taxa básica de juros de mercado; u = utilização da capacidade instalada na indústria de transformação; w = salário nominal médio pago na indústria de transformação; e P_p = índice de preços ao produtor referente à indústria de transformação.

4.2.3 Descrição das Variáveis

Para a consecução das estimativas, faz-se uso de dados de periodicidade mensal atinentes ao período compreendido entre dezembro de 2009 e julho de 2017 – totalizando 92 observações. Conforme anteriormente mencionado, as escolhas da abrangência temporal e do setor produtivo de referência da análise devem-se à disponibilidade de dados. As variáveis envolvidas no processo de estimativa foram arquitetadas do seguinte modo:

- a) ptd = índice de produtividade do trabalho na indústria de transformação.

Calculado como a razão entre o índice de produção industrial (quantum) referente à indústria de transformação (Fonte: IBGE/PIM-PF) e o índice de horas

trabalhadas na produção na indústria de transformação (Fonte: CNI/Indicadores Industriais);

- b) *cmb* = índice da taxa de câmbio nominal. Câmbio comercial, fim do período, média entre compra e venda (Fonte: Bacen/Boletim/BP);
- c) *jur* = índice da taxa nominal de juros de mercado. Taxa Selic – Over – %a.m. (Fonte: Bacen/Boletim/M. Finan.);
- d) *uci* = índice de utilização da capacidade instalada na indústria de transformação. Percentual médio. (Fonte: CNI/Indicadores Industriais);
- e) *slr* = índice de salário nominal médio pago na indústria de transformação. Calculado como a razão entre o índice de massa salarial referente à indústria de transformação (Fonte: CNI/Indicadores Industriais) e o índice de pessoal empregado na indústria de transformação (Fonte: CNI/Indicadores Industriais);
- f) *ipp* = Índice de Preços ao Produtor (IPP) referente à indústria de transformação (Fonte: IBGE).

Todos os índices utilizados apresentam a mesma base, qual seja, média 2012 = 100. As variáveis foram dessazonalizadas através do método Census X-13. No processo de estimativa, empregam-se as mesmas sob forma logarítmica.

4.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As Tabelas 4.1 e 4.2 exibem os resultados dos testes de raiz unitária efetuados sobre as variáveis incluídas no modelo a ser estimado. Levadas em consideração as divergências verificadas entre os diferentes testes executados, conclui-se que todas as referidas variáveis podem ser consideradas I(1). Abarca-se os juros nessa asserção, a despeito de os testes Dickey-Fuller Aumentado e Zivot-Andrews abrirem margem para ambiguidades, em virtude de os demais testes confirmarem a hipótese da estacionariedade quando considerada tal variável em primeira diferença. Constatada a necessidade de inclusão no modelo proposto da totalidade das variáveis em suas versões em primeira diferença, observa-se que, dado as mesmas terem sido arroladas sob forma logarítmica, os coeficientes relativos às estimativas executadas referir-se-ão a elasticidades.

Tabela 4.1 - Testes de Raiz Unitária - variáveis em nível

| TESTE | | ptd | cmb | jur | uci | slr | ipp |
|----------------|----------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| ADF | Estatística t | -2.711528* | -0.666589 | -2.321665 | -2.803488* | -3.631234* | -2.650261* |
| | P-valor | 0.2347 | 0.8490 | 0.1676 | 0.2000 | 0.0326 | 0.2597 |
| KPSS | Estatística LM | 0.174206* | 0.114257* | 0.148539* | 0.271630* | 0.218900* | 0.086862* |
| | Val. Crít. 1% | 0.216000 | 0.216000 | 0.216000 | 0.216000 | 0.216000 | 0.216000 |
| | Val. Crít. 5% | 0.146000 | 0.146000 | 0.146000 | 0.146000 | 0.146000 | 0.146000 |
| | Val. Crít. 10% | 0.119000 | 0.119000 | 0.119000 | 0.119000 | 0.119000 | 0.119000 |
| ADF (Break) | Estatística t | -2.586509 | -2.553750 | -3.709575 | -2.894235 | -1.884412 | -2.591340 |
| | P-valor | 0.8737 | 0.8860 | 0.2781 | 0.7417 | 0.9881 | 0.8719 |
| ZA | Estatística t | -3.895 | -3.069 | -2.496 | -5.055 | -3.527 | -2.614 |
| | Val. Crít. 1% | -5.34 | -5.34 | -5.34 | -5.34 | -5.34 | -5.34 |
| | Val. Crít. 5% | -4.80 | -4.80 | -4.80 | -4.80 | -4.80 | -4.80 |
| | Val. Crít. 10% | -4.58 | -4.58 | -4.58 | -4.58 | -4.58 | -4.58 |

Notas: ADF = Dickey-Fuller Aumentado; KPSS = Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin; ADF Break = Dickey-Fuller Aumentado com quebra estrutural; ZA = Zivot-Andrews.

*Equação de teste com termo de tendência temporal.

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Tabela 4.2 - Testes de Raiz Unitária - variáveis em primeira diferença

| TESTE | | dptd | dcmb | djur | duci | dslr | dipp |
|----------------|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADF | Estatística t | -13.96488* | -9.760973 | -1.991412 | -13.32437 | -12.76937 | -6.542762 |
| | P-valor | 0.0000 | 0.0000 | 0.2901 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0000 |
| KPSS | Estatística LM | 0.223430 | 0.115096 | 0.139291 | 0.058259 | 0.124130 | 0.173177 |
| | Val. Crít. 1% | 0.739000 | 0.739000 | 0.739000 | 0.739000 | 0.739000 | 0.739000 |
| | Val. Crít. 5% | 0.463000 | 0.463000 | 0.463000 | 0.463000 | 0.463000 | 0.463000 |
| | Val. Crít. 10% | 0.347000 | 0.347000 | 0.347000 | 0.347000 | 0.347000 | 0.347000 |
| ADF (Break) | Estatística t | -14.61660 | -10.84901 | -14.32303 | -13.66376 | -13.45417 | -7.425025 |
| | P-valor | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 |
| ZA | Estatística t | -14.309 | -10.884 | -4.225 | -13.687 | -7.582 | -7.382 |
| | Val. Crít. 1% | -5.34 | -5.34 | -5.34 | -5.34 | -5.34 | -5.34 |
| | Val. Crít. 5% | -4.80 | -4.80 | -4.80 | -4.80 | -4.80 | -4.80 |
| | Val. Crít. 10% | -4.58 | -4.58 | -4.58 | -4.58 | -4.58 | -4.58 |

Notas: ADF = Dickey-Fuller Aumentado; KPSS = Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin; ADF Break = Dickey-Fuller Aumentado com quebra estrutural; ZA = Zivot-Andrews.

*Equação de teste com termo de tendência temporal.

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Quanto à questão da seleção da ordem do modelo SVAR, verifica-se a partir da apreciação das estatísticas condensadas na Tabela 4.3 que, enquanto o critério de informação de Akaike sugere a adoção de 3 lags, o critério de informação de Schwartz identifica um modelo de ordem 2. Entretanto, a obtenção de um modelo homoscedástico e não autocorrelacionado apenas se faz possível com a inclusão no modelo de ao menos 4 lags. A

definição de um modelo SVAR de segunda ordem implicaria na existência de autocorrelação, bem como de heteroscedasticidade na equação subjacente à variável *duci*. A seu turno, um modelo SVAR de terceira ordem sujeitar-se-ia à presença de heteroscedasticidade na equação concernente à variável *dcmb*.

Em assim sendo, opta-se aqui pela estimação de um modelo SVAR de ordem 4, o qual, além dos bons resultados supramencionados em termos dos testes de heteroscedasticidade e autocorrelação, apresenta, também, excelentes estatísticas de normalidade – conforme explicita a Tabela 4.4. No que tange a quesito, apenas uma equação (aquela atinente à variável *dcmb*) sinalizou problemas concernentes à normalidade, resultado este que pode ser considerado bastante satisfatório – comparativamente ao que comumente se verifica ao trabalhar-se com procedimentos de estimação –, e o modelo como um todo mostrou-se normal. Ademais, o modelo com inclusão de 4 *lags* revela estabilidade (conforme clarifica a Figura 4.1, abaixo exposta).

Tabela 4.3 - Testes do Modelo - critérios de informação para seleção da ordem do modelo, testes de heteroscedasticidade e testes de autocorrelação

| ORDEM | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Critérios de Seleção | AIC | SBC | AIC | SBC | AIC | SBC | AIC | SBC |
| | -32.9676 | -30.7415 | -33.0741 | -29.8207 | -32.8624 | -28.5815 | -32.7524 | -27.4441 |
| TESTES DE HETEROSCEDASTICIDADE | | | | | | | | |
| Equação | χ^2 | P-Valor | χ^2 | P-Valor | χ^2 | P-Valor | χ^2 | P-Valor |
| dptd | 0.0011 | 0.9994 | 1.0672 | 0.7850 | 1.8453 | 0.7642 | 4.1369 | 0.5299 |
| dcmb | 2.9668 | 0.2269 | 6.7209 | 0.0813 | 5.8060 | 0.2141 | 6.5518 | 0.2562 |
| djur | 1.7245 | 0.4222 | 1.9106 | 0.5912 | 3.3320 | 0.5039 | 3.2123 | 0.6673 |
| duci | 7.0145 | 0.0300 | 3.2696 | 0.3519 | 2.0199 | 0.7321 | 7.3107 | 0.1985 |
| dslr | 0.9826 | 0.6118 | 2.7508 | 0.4317 | 1.2766 | 0.8653 | 2.2182 | 0.8182 |
| dipp | 2.4462 | 0.2943 | 3.7394 | 0.2910 | 1.7999 | 0.7725 | 6.2594 | 0.2818 |
| TESTES DE AUTOCORRELAÇÃO | | | | | | | | |
| Lags | χ^2 | P-Valor | χ^2 | P-Valor | χ^2 | P-Valor | χ^2 | P-Valor |
| 1 | 68.1568 | 0.00096 | 39.7114 | 0.30811 | 40.9333 | 0.26285 | 29.3592 | 0.77540 |
| 2 | 48.8143 | 0.07529 | 42.0495 | 0.22538 | 35.8764 | 0.47444 | 30.3347 | 0.73452 |

Notas: AIC = Critério de Akaike; SBC = Critério de Schwartz; Teste de Heteroscedasticidade = Teste de Portmanteau para ruído branco; Teste de Autocorrelação = Multiplicador de Lagrange (LM).

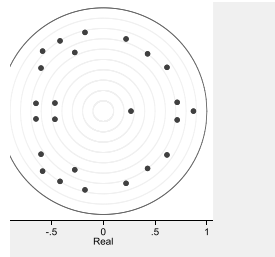
Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Tabela 4.4 - Testes do Modelo - teste de normalidade de Jarque-Bera

| Equação | dptd | dcmb | djur | duci | dslr | dipp | Conjunto |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| χ^2 | 0.224 | 8.689 | 0.637 | 0.714 | 0.206 | 0.073 | 10.542 |
| G.L. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| P-Valor | 0.89388 | 0.01298 | 0.72713 | 0.69994 | 0.90213 | 0.96430 | 0.56848 |

Nota: Teste efetuado considerando-se o modelo SVAR de ordem 4.

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Figura 4.1 - Testes do Modelo - teste de estabilidade

Fonte: Resultados do processo de estimativas.

Tabela 4.5 - Decomposição de Choleski

| Equação | dptd | dcmb | Djur | duci | dslr | dipp |
|---------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|
| dptd | 0.0098257 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dcmb | 0.00004992 | 0.03788503 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| djur | 0.01397239 | -0.00420024 | 0.04657547 | 0 | 0 | 0 |
| duci | 0.00143742 | -0.00087231 | 0.00153026 | 0.00420819 | 0 | 0 |
| dslr | -0.00066297 | 0.00224166 | 0.00028373 | 0.00126037 | 0.00956542 | 0 |
| dipp | 0.00031779 | 0.00283911 | -0.00055389 | 0.00036671 | -0.00031057 | 0.00380011 |

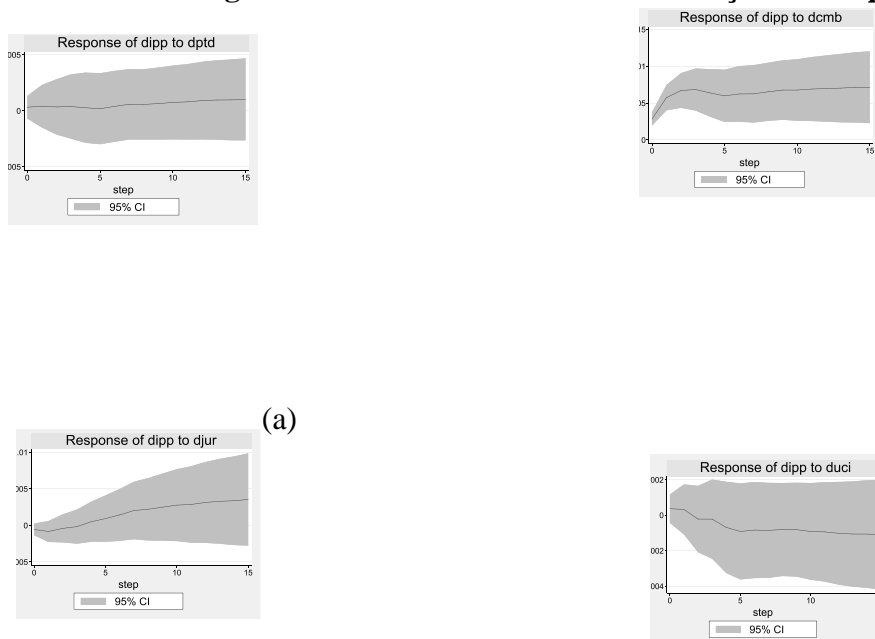
Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

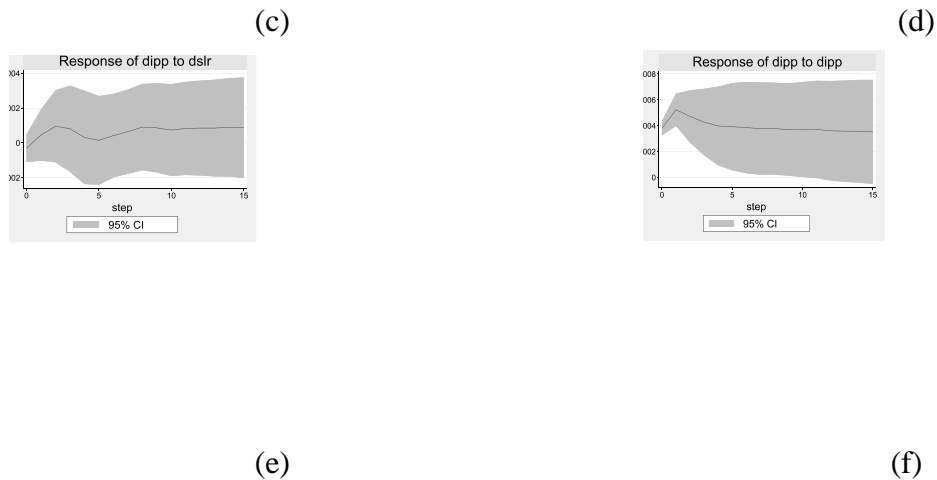
Como um primeiro exercício, com vistas a identificar o comportamento de curto prazo das variáveis envolvidas no processo de estimativas, efetua-se a decomposição de Choleski concernente ao modelo proposto – encontrando-se os resultados da mesma sumarizados na Tabela 4.5. Analisando-se a decomposição de Choleski com o auxílio das tabelas relativas às equivalentes funções de impulso-resposta, dispostas no Apêndice A, verifica-se que

mostraram influência estatisticamente significativa sobre a inflação apenas as variáveis relativas à taxa de câmbio e ao próprio IPP. Tais resultados revelam-se bastante coerentes com relação àqueles verificados na revisão de literatura empreendida no capítulo anterior, a qual evidencia o câmbio, de fato, como a principal variável a afetar a inflação no curto período, e destaca veementemente a persistência da inércia inflacionária no período recente. As estimativas obtidas nesta etapa do trabalho confirmam a validade de tais constatações também ao nível da inflação na “porta de fábrica” – no setor e período analisados.

Contudo, os efeitos da variação cambial e da retroalimentação inflacionária revelam-se aqui bastante inelásticos, observando-se que uma elevação de 1% na taxa de câmbio acarreta um aumento de apenas 0,2% no IPP, ao passo que o análogo coeficiente atinente à inércia inflacionária exhibe o patamar de 0,3%. Os referidos efeitos de curto prazo sobre o IPP da taxa de câmbio e de sua própria retroalimentação podem ser ainda melhor elucidados a partir da apreciação dos gráficos referentes às funções impulso-resposta associadas à decomposição de Choleski efetuada, os quais se encontram dispostos na Figura 4.2, exposta em sequência. O gráfico (b) revela que um choque em *dcmb* se reflete em aumentos cumulativos em *dipp* ao longo do tempo. Por sua vez, pode-se observar no gráfico (f) que um choque em *dipp* acarreta uma rápida resposta na mesma variável, resposta esta com duração de cerca de três períodos, a partir de quando começa a dissipar-se.

Figura 4.2 - Gráficos referentes às funções de Impulso-Resposta





Fonte: Resultados do processo de estimativas.

Tabela 4.6 - Decomposição de Blanchard-Quah

| Equação | dptd | dcmb | djur | duci | dslr | dipp |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| dptd | 0.0106284 (0.0008057) [0.000] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dcmb | -0.0203615 (0.0058796) [0.001] | 0.0529174 (0.0040117) [0.000] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| djur | -0.0757563 (0.0096956) [0.000] | 0.0046718 (0.0078036) [0.549] | 0.0727121 (0.0055123) [0.000] | 0 | 0 | 0 |
| duci | 0.003604 (0.000625) [0.000] | -0.0027417 (0.0005223) [0.000] | -0.0029581 (0.0004234) [0.000] | 0.0033499 (0.000254) [0.000] | 0 | 0 |
| dslr | -0.0038287 (0.0006416) [0.000] | 0.0031609 (0.0005196) [0.000] | -0.0005669 (0.0004591) [0.217] | -0.0007815 (0.0004532) [0.085] | 0.0041907 (0.0003177) [0.000] | 0 |
| dipp | -0.003942 (0.0009758) [0.000] | 0.00579 (0.0008187) [0.000] | 0.0033468 (0.0006428) [0.000] | 0.000094 (0.0005906) [0.874] | 0.0009092 (0.0005865) [0.121] | 0.0054324 (0.0004118) [0.000] |

Notas: Desvio-Padrão entre parênteses; P-Valor entre colchetes.

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Finalmente, agrupam-se na Tabela 4.6, acima exposta, os resultados concernentes à decomposição de Blanchard-Quah, efetuada com vistas a averiguar as relações que se estabelecem no longo prazo entre as variáveis envolvidas no processo de estimativas – objeto central de investigação deste capítulo. Observa-se que as variações cambiais e o componente inercial despontam também com base nesse método de estimação como os determinantes fundamentais do comportamento inflacionário na indústria de transformação no período recente (por apresentarem os mais altos coeficientes de elasticidade). As evidências aqui

obtidas clarificam que uma elevação de 1% em *dcmb* promove uma expansão de 0,5% em *dipp*, coeficiente análogo ao da elasticidade de *dipp* a si mesmo.

Por outro lado, os coeficientes estimados concernentes aos impactos exercidos pelos salários e pela utilização da capacidade instalada mostraram-se estatisticamente não significativos. Dado consubstanciar-se em um importante componente de custos por parte das firmas, o resultado referente ao fato de a variável *dslr* não exercer influência significativa sobre *dipp* revela-se deveras intrigante; contudo, o mesmo pode ser racionalizado no contexto da dinâmica do modelo como um todo – conforme ver-se-á adiante. Opostamente, a inexistência de uma correlação expressiva entre *dipp* e *duci* não enseja estranheza; ao contrário, vai ao encontro das premissas fundamentais defendidas neste trabalho, configurando-se como mais um indicativo a favor da hipótese de que a inflação brasileira não se revela precipuamente determinada pelo grau de aquecimento da demanda agregada.

A seu turno, os achados concernentes à relação entre *dipp* e taxa de juros revelam-se deveras interessantes e esclarecedores. Consta-se que aumentos na taxa básica de juros da economia brasileira, efetuados pelas autoridades monetárias nacionais – no contexto da adoção do RMI – com o intuito explícito de conter processos inflacionários, acabam por promover, contraditoriamente, expansões em *dipp* em um horizonte ampliado de tempo⁸. Tal efeito pode ser explicado pelo fato de os juros influenciarem os custos financeiros das firmas (os quais são repassados aos preços dos produtos finais), bem como pode ser encarado como um indício de que, realmente, por seus impactos contracionistas sobre a atividade econômica, a utilização da taxa de juros enquanto instrumento anti-inflacionário revela-se não apenas ineficiente no curto prazo, como também, ao fim e ao cabo, ineficaz – colocando-se esse resultado como indício comprobatório da vinculação da dinâmica inflacionária brasileira contemporânea com os processos de crescimento e desenvolvimento do País.

Por fim, expõem-se a partir deste ponto as constatações derivadas da mensuração da natureza do vínculo entre produtividade e inflação na indústria de transformação brasileira, vínculo este cuja averiguação consubstancia-se na motivação basilar para a execução desta análise empírica. Primeiramente, ressalta-se que o resultado obtido a partir das estimativas efetuadas vai ao encontro das suposições aprioristicamente consideradas ao iniciar-se a execução deste trabalho, por sinalizar a existência de uma relação de sinal negativo e estatisticamente significativa entre *dptd* e *dipp*. Entretanto, o coeficiente estimado que

⁸ Coeficiente de elasticidade de 0,3%.

quantifica e qualifica a mencionada relação demonstra que a mesma evidencia-se inelástica, ao indicar que uma elevação de 1% em *dptd* reflete-se em uma queda de somente 0,3% em *dipp*. Em assim sendo, confirma-se a proposição de que expansões na produtividade da indústria de transformação auxiliam na promoção do controle de preços; contudo, em proporção menor ao esperado.

Tais evidências empíricas abrem espaço para profundas reflexões no que tange ao comportamento do empresariado nacional. Se, oras, incrementos de produtividade na indústria de transformação não são expressivamente repassados sob forma de reduções de preços, conclui-se que os mesmos acabam por redundar precipuamente em expansões no *mark-up* das firmas. Essa conjectura pode auxiliar na compreensão do porquê de as elevações salariais não terem no modelo estimado se destacado enquanto componente relevante na determinação da dinâmica inflacionária conforme mensurada pelo *dipp*. Nesse sentido, dado as firmas operarem com tendência ao acúmulo de margem de lucros, aumentos nos custos com salários podem ser mais facilmente por elas absorvidos.

Cabe destacar, em assim sendo, que os estudos que propõem a promoção de políticas públicas visando estímulos à melhoria da produtividade ao longo do tempo como forma de promover o controle inflacionário na economia brasileira, a despeito de apresentarem um sólido e convincente embasamento teórico, pecam por não levar em consideração determinadas peculiaridades inerentes ao modo de funcionamento do setor produtivo nacional e ao perfil do empresariado atuante no Brasil. Destarte, conclui-se que a definitiva obtenção e manutenção da estabilidade de preços no País aparenta não depender apenas da manipulação de instrumentos de política econômica, tanto no curto como no longo prazos, uma vez que vincula-se, também, ao desenrolar do processo histórico evolutivo de aspectos sociais e institucionais atrelados à economia nacional.

4.4 À GUIZA DE CONCLUSÃO

Por questões concernentes à disponibilidade de informações estatísticas oficiais, a análise empírica consubstanciada no objetivo central deste capítulo teve de circunscrever-se à apreciação da indústria de transformação e ao período que se segue a dezembro de 2009. Tais restrições subjacentes à especificação funcional do modelo visado *a priori* não impediu, todavia, que originais e relevantes constatações fossem obtidas por meio dos procedimentos

econométricos efetuados. Conforme clarificam as abordagens teóricas heterodoxas em geral⁹, a indústria de transformação consiste no setor mais dinâmico do sistema econômico, podendo-se, portanto, ter uma ideia bastante acurada acerca do funcionamento do setor produtivo como um todo a partir de mensurações a ela referentes. Adicionalmente, a apreciação do período pós-2009 implica em uma análise embasada em uma lacuna temporal na qual o RMI encontra-se já consolidado no País – eliminando-se o período inicial de adaptação ao novo arranjo monetário, cuja consideração poderia acarretar distorções aos resultados.

Encontraram-se neste estudo claras evidências de que o IPP relativo à indústria de transformação no período recente mostra-se sensível a variações na taxa de câmbio e apresenta em sua dinâmica um relevante componente inercial. Por outro lado, o mesmo não se revela significativamente afetável pelo grau de utilização da capacidade instalada, o que indica que o comportamento da demanda agregada não se coloca como um determinante de relevável importância na explicação do curso seguido pelo mencionado indicador. Além disso, a taxa básica de juros, instrumento anti-inflacionário basilar no contexto do RMI, tende a exercer efeito oposto ao desejado pelas autoridades monetárias sobre o IPP, confirmando o fato, tão amplamente documentado na literatura, de que a inflação brasileira não responde a contrações monetárias conforme esperado. Sendo os juros um componente da despesa financeira das firmas, tal resultado coloca-se como mais um indicador da validade das proposições pós-keynesianas acerca da inflação de custos.

Mais ainda, quando se considera um horizonte temporal de longo prazo, as políticas de aumentos na taxa básica de juros atinentes ao RMI, por submeterem a economia brasileira a uma trajetória incessante de *stop-and-go*, acabam por comprometer a própria estabilidade de preços que oficialmente almejam preservar. Em uma nação emergente, com uma dinâmica inflacionária impregnada por uma série de particularidades e não precipuamente determinada pelas condições da demanda agregada – como buscou-se demonstrar nesta tese ser o caso da economia brasileira –, o fenômeno da inflação não deve ser encarado como uma variável não correlacionada com o processo de desenvolvimento nacional. Deixando-se de lado a crença cega e unívoca na ideologia da inflação de demanda tão amplamente propagada pelo *mainstream economics* e considerando-se uma perspectiva mais ampla que contemple a inflação de custos, vislumbra-se claramente a importância de elementos atinentes ao lado da oferta na explicação da inflação brasileira.

⁹ Como o neokeynesiano kaldoriano, o estruturalismo latino-americano e o neoschumpeteriano.

Nesse sentido, tomou-se como ponto de partida para a estruturação do modelo econométrico aqui estimado arguições acerca da existência de uma relação entre produtividade e inflação na economia brasileira. As evidências observadas ratificaram a hipótese de que incrementos de produtividade ao longo do tempo auxiliam no controle inflacionário na indústria de transformação; entretanto, a magnitude do mencionado efeito benéfico de expansões da produtividade revelou-se inferior ao esperado. Em assim sendo, clarifica-se que os ganhos de produtividade na indústria de transformação brasileira não são expressivamente refletidos em reduções de preços, mas, por consequência, significativamente absorvidos sob forma de aumentos nas margens de lucro das firmas. Essas expansões em termos de *mark-up* podem auxiliar no esclarecimento do porquê de o modelo estimado ter sinalizado que aumentos nos salários pagos aos trabalhadores não acarretam significativos impactos sobre o IPP, conforme já referido.

Conclui-se, portanto, que, ao partir-se para a obtenção de evidências empíricas relativas à realidade observável, verificam-se a existência de barreiras que impedem que a produtividade exerça os efeitos teoricamente esperados sobre a inflação brasileira, barreiras estas inerentes a aspectos comportamentais exibidos pelo empresariado brasileiro. Desse modo, vislumbra-se que a definitiva conquista da estabilidade de preços na economia brasileira consiste em uma problemática complexa (contraditoriamente à visão simplista abarcada pelo RMI), sob a qual o modo de condução das políticas públicas exerce impacto relevante; porém, há aspectos a ela intrínsecos que não podem ser diretamente manipuláveis, pois dependem dos rumos a serem tomados pelo processo de desenvolvimento socioeconômico nacional e do sentido da evolução das instituições enraizadas no País, dos hábitos e costumes incutidos na sociedade brasileira, encarada esta como um todo orgânico e, assim, dinâmico.

5 CONCLUSÃO

Em meados dos anos 1990, exaltava-se o êxito do Plano Real em controlar o processo inflacionário crônico que há muitas décadas atormentava a economia brasileira e vinha consistindo no alvo precípua de atuação das políticas macroeconômicas. Retomada a estabilidade de preços, após um longo período de vultosos esforços, o desafio que então se colocava referia-se a preservá-la. Assim sendo, engendrava-se o ambiente propício para a implementação, sem grandes discussões acadêmicas e políticas prévias, do Regime de Metas de Inflação, então o que havia de mais sofisticado em termos de arranjos anti-inflacionários. Entretanto, pesquisas recentes vem demonstrando que nem o sucesso do Plano Real revela-se pleno, por persistirem ainda hoje na dinâmica de preços da economia brasileira resquícios de inflação inercial, tampouco o RMI consubstancia-se no arranjo monetário mais adequado para se lidar com o fenômeno inflacionário no País.

Conforme demonstrou-se a partir da revisão de literatura e da análise qualitativa de dados empreendidas no Capítulo 3 desta Tese, a inflação brasileira contemporânea consiste em um fenômeno deveras complexo e multicausal, sendo a influência da demanda agregada um fator de diminuta relevância em sua explicação, o que a torna, por consequência, pouco responsiva em relação à taxa básica de juros. Dentre os principais determinantes do processo inflacionário atinente à economia brasileira no período que se segue à adoção do RMI, as evidências arroladas demonstraram encontrarem-se elementos como a inércia inflacionária, as políticas de ajustes de preços administrados, as dinâmicas dos preços internacionais em dólares e da taxa de câmbio e a tendência à valorização salarial. Nesse sentido, fica claro que a inflação no País apresenta certas particularidades que não são contempladas no âmbito do *modus operandi* do RMI.

Constata-se, portanto, a inadequação do regime de metas enquanto instrumental para a manutenção da estabilidade monetária no Brasil, bem como ressalta-se a necessidade, face às especificidades da dinâmica dos preços no País, do recurso a medidas não-monetárias de controle da inflação, tais como a desindexação geral dos contratos, em especial dos preços públicos e monitorados, e a estabilidade da taxa cambial. Contudo, defende-se neste trabalho a ideia de que a resolução definitiva dos problemas inflacionários enfrentados pela economia brasileira passa não apenas pela adequação das medidas anti-inflacionárias empregadas a curto prazo, como também pela contemplação da inflação enquanto variável correlacionada com o próprio processo de desenvolvimento do País, devendo a mesma, desse modo, ser

abarcada no contexto de um projeto nacional de longo prazo – juntamente com o crescimento econômico.

Nessa linha argumentativa, vem emergindo nos últimos anos estudos que buscam vincular a preservação da estabilidade de preços ao aumento da produtividade da economia brasileira. Sendo os referidos estudos, todavia, de caráter fundamentalmente teórico e propositivo, buscou-se, no último capítulo desta Tese, testar a validade empírica de tal hipótese, objetivando-se preencher essa lacuna verificada na literatura sobre o tema. Empecilhos de natureza técnica, conforme já devidamente clarificado, impediram a estimação de um modelo agregado; contudo, fez-se possível o delineamento de uma especificação funcional referente à indústria de transformação, o que, dado este consistir no setor mais dinâmico do sistema econômico, permitiu a obtenção de resultados de grande relevância para o entendimento do comportamento dos preços no País.

Os resultados obtidos a partir da estimativa do modelo SVAR proposto indicaram a existência de uma relação negativa e estatisticamente significativa entre as variações no Índice de Preços ao Produtor (IPP) e na produtividade da indústria de transformação no período recente. Assim sendo, observa-se que, de fato, frente a incrementos de produtividade, os produtores tendem a reduzir os preços dos produtos finais ao nível de “porta de fábrica”. Entretanto, tal relação demonstrou-se inelástica, sinalizando que apenas uma diminuta parcela dos ganhos em termos de produtividade acaba por ser repassada aos preços; a maior parte, portanto, reverte-se em elevações no *mark-up* das firmas, sendo apropriada sob forma de expansão nos lucros. Derivam dessas evidências interessantes constatações acerca do modo de comportamento do empresariado atuante no País.

Verifica-se que, ao menos no que diz respeito ao segmento da Indústria de Transformação, o empresariado brasileiro exhibe um perfil rentista e conservador, o que implica que, mesmo com o delineamento e implementação por parte do setor público de um projeto com vistas a elevar a produtividade da economia brasileira, os resultados sobre os preços e, assim, sobre a dinâmica inflacionária, podem revelar-se diminutos em decorrência do acima descrito aspecto comportamental inerente às firmas. Observa-se, neste ponto, a interferência dos hábitos e costumes dos indivíduos sobre o sistema econômico, ou, em outras palavras, a importância dos fatores institucionais sobre a inflação brasileira. Os mesmos também transparecem, conforme apreciado no decorrer deste trabalho, na questão da inércia inflacionária, a qual pode ser entendida como o enraizamento e formalização na sociedade brasileira do hábito da correção monetária advindo do período de descontrolado inflacionário vivenciado pelo País nas décadas de 1960, 1970 e 1980.

Portanto, conclui-se que a inflação brasileira de fato consiste em um fenômeno bastante complexo e multideterminado, de tal modo que o RMI revela-se um mecanismo de controle de preços limitado, e, por isso, passível de críticas. Sob a perspectiva de que a dinâmica inflacionária nacional vincula-se à trajetória de desenvolvimento do País, a longo prazo, o RMI pode, inclusive, acabar por infligir à inflação um comportamento oposto ao desejado, uma vez que submete a economia brasileira a uma tendência recessiva permanente em virtude da utilização da taxa de juros como instrumento anti-inflacionário. Verifica-se que a estabilidade de preços no Brasil depende da conjugação de medidas pontuais e direcionadas às causas específicas da inflação a cada momento no curto prazo, bem como de sua inclusão como objetivo também concernente a um horizonte de planejamento de longo prazo, entendendo-a como vinculada aos processos de desenvolvimento econômico, social e institucional do País.

Ademais, por vincular-se a questões institucionais subjacentes à sociedade brasileira, a complexidade do fenômeno inflacionário no País fica ainda mais exacerbada, pois implica que o êxito na preservação da estabilidade de preços na economia brasileira não depende apenas da atuação das políticas econômicas, tanto no curto como no longo prazos. Por sofrer influência também dos hábitos e costumes intrínsecos aos agentes econômicos, que se alteram muito lentamente e sob os quais os instrumentos de política econômica não exercem impacto direto, observa-se certo grau de incerteza sempre pairando sobre os resultados referentes à dinâmica inflacionária nacional.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. de P.; WERNECK, R. L. F. Estabilização, abertura e privatização, 1990-1994. In: ABREU, M. de P. (Org.) **A Ordem do Progresso: dois séculos de política econômica no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 313-330.
- ARESTIS, P. **The Post-Keynesian Approach to Economics: an alternative analysis of economic theory and policy**. Aldershot, Hampshire, England: Edward Elgar, 1992.
- ARESTIS, P.; SAWYER, M. A critical reconsideration of the foundations of monetary policy in the New Consensus Macroeconomics framework. **Cambridge Journal of Economics**, v. 32, n. 5, p. 761-79, sep. 2008a.
- _____. New Consensus Macroeconomics and inflation targeting: Keynesian critique. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 17, n. Especial, p. 629-53, dez. 2008b.
- ARESTIS, P.; PAULA, L. F. de; FERRARI-FILHO, F. Inflation Targeting in Brazil. **The Levy Economics Institute Working Paper Collection**, Annandale-on-Hudson: The Levy Economics Institute, n. 544, sep. 2008.
- ARIDA, P.; LARA-RESENDE, A. Inertial inflation and monetary reform in Brazil. In: INFLATION AND INDEXATION CONFERENCE, , Washington, DC, 1984. **Proceedings ...** Washington: Institute of International Economics, 1984.
- BAER, W. **A Economia Brasileira**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 2009.
- BELLUZZO, L. G.; ALMEIDA, J. G. de. **Depois da Queda: a economia brasileira da crise da dívida aos impasses do Real**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- BERNANKE, B. S.; MISHKIN, F. S. **Inflation targeting: a new framework for monetary policy?** Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1997. (NBER Working Paper, 5893).
- BIONDI, R. L.; TONETO JR, R. O desempenho dos países que adotaram o Regime de Metas Inflacionárias: uma análise comparativa. **Cadernos PROLAM/USP**, São Paulo, v. 2, ano 4, p. 7-31, 2005.
- BIONDI, R. L.; TONETO JR, R. Regime de Metas Inflacionárias: os impactos sobre o desempenho econômico dos países. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 873-903, 2008.
- BLANCHARD, O. J.; QUAH, D. The dynamics effects of aggregate demand and supply disturbances. **American Economic Review**, v. 79, n. 4, p. 655-673, 1989.
- BRAGA, J. de M. Inflação no Brasil nos anos 2000: conflitos, limites e políticas não monetárias. In: CARNEIRO, R. de M.; MATIJASCIC, M. **Desafios do Desenvolvimento Brasileiro**, Brasília: IPEA, 2011. p. 121-136.

- BRESSER-PEREIRA, L. C.; NAKANO, Y. Fatores aceleradores, mantenedores e sancionadores da inflação. **Revista de Economia Política**, v. 4, n. 1, p. 5-21, jan./mar., 1984.
- BUENO, R. de L. da S. **Econometria de Séries Temporais**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- CÂMARA, F.; FEIJÓ, C. Industrial pricing in Brazil in the 2010's: the pass-through effect. **Economia**, v. 18, n. 1, p. 60-72, jan./abr. 2017.
- CARDIM DE CARVALHO, F. J. Uma contribuição ao debate em torno da eficácia da política monetária e algumas implicações para o caso do Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 323-336, 2005.
- CARVALHO, A. R. de. A persistência da indexação no Brasil pós-Real. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 266-283, abr./jun. 2014.
- CLARIDA, R.; GALI, J.; GERTLER, M. The science of monetary policy: a new keynesian perspective. **Journal of Economic Literature**, v. 37, n. 4, p. 1661-1707, dec. 1999.
- CROTTY, J. R. Post Keynesian economic theory: an overview and evaluation. **The American Economic Review**, Papers and Proceedings of the Ninety-Second Annual Meeting of the American Economic Association, v. 70, n. 2, p. 20-25, may. 1980.
- DAVIDSON, P. **Post Keynesian Macroeconomic Theory: a foundation for successful economic policies for the twenty-first century**. 2. ed. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1994.
- _____. Can, or should, a central bank inflation target? **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 28, n. 4, p. 689-703, summer 2006.
- DIEESE. **Metodologia da Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos**, São Paulo, jan. 2016.
- DILLARD, D. **A Teoria Econômica de John Maynard Keynes: teoria de uma economia monetária**. 6. ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1989.
- ENDERS, W. **Applied Econometric Time Series**. 4. ed. New York: Wiley, 2015.
- FISHER, I. **The Purchasing Power of Money: its determination and relation to credit interest and crises**. , 2 ed. Norwood, Mass., USA: Norwood Press 1912. Primeira edição: 1911.
- FRIEDMAN, M. (1956) The Quantity Theory of Money – A restatement. In: FRIEDMAN, M. (Org.). **Studies in the Quantity Theory of Money**. 5 ed., Chicago: The University of Chicago Press, 1967. p. 3-21.
- _____. The role of monetary policy. **The American Economic Review**, v. 58, n. 1, p. 1-17, mar. 1968.
- GENTIL, D. L.; ARAUJO, V. L. de. Além da macroeconomia de curto prazo: notas sobre a debilidade estrutural da economia brasileira no período recente. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, v. 41, n. 3, p. 54-81, jul./set. 2015.

HUME, D. Sobre a moeda. In: **Escritos sobre Economia**. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, , 1988. p. 23-30.

KEYNES, J. M. **A Tract on Monetary Reform**. Amherst, New York: Prometheus Books, 2000. Primeira edição: 1924.

_____. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Atlas, 1982. Primeira edição: 1936.

LARA-RESENDE, A. A moeda indexada: uma proposta para eliminar a inflação inercial. **Revista de Economia Política**, v. 5, n. 2, p. 130-134, abr./jun. 1985a.

_____. A moeda indexada: nem mágica nem panaceia. **Revista de Economia Política**, v. 5, n. 2, p. 124-129, abr./jun. 1985b.

LEIDERMAN, L. SVENSSON, L. E. O. (Eds.) **Inflation Targets**. London: Centre for Economic Policy Research (CEPR), 1995.

LOPES, F. L. Só um choque heterodoxo pode derrubar a inflação. **Economia em Perspectiva**, Corecon-SP, ago. 1984.

_____. Inflação inercial, hiperinflação e desinflação: notas e conjecturas. **Revista de Economia Política**, v. 5, n.2, p. 135-151, abr.-jun. 1985.

LUCAS, R. E. Some international evidence on output-inflation tradeoffs. **The American Economic Review**, v. 63, n. 3, p. 326-334, jun. 1973.

LUPORINI, V.; ALVES, J. Investimento privado: uma análise empírica para o Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 3 (40), p. 449-475, dez. 2010.

MARTINEZ, T. S.; CERQUEIRA, V. dos S. Estrutura da inflação brasileira: determinantes e desagregação do IPCA. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 2 (48), p. 409-456, ago. 2013.

LÜTKEPOHL, H. **New Introduction to Multiple Time Series Analysis**. Berlin: Springer, 2005.

McCALLUM, B. T. Recent developments in monetary policy analysis: the roles of theory and evidence. **Journal of Economic Methodology**, v. 6, n. 2, p. 171-198, 1999.

_____. Monetary policy analysis in models without money. **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, v. 83, n. 4, p. 145-60, jul./aug. 2001.

MEYER, L. H. Does money matter? **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, v. 83, n. 5, p. 1-15, sep./oct. 2001.

MISHKIN, F. S. Will monetary policy become more of a science? In: **The Science and Practice of Monetary Policy Today**. WIELAND, V. (Ed.), Berlin: Springer., 2010. p. 81-103.

MODENESI, A. de M.; ARAÚJO, E. C. de. Estabilidad de precios bajo metas de inflación en Brasil: análisis empírico del mecanismo de transmisión de la política monetaria con base en un modelo VAR, 2000-2008. **Investigación Económica**, México D. F., v. LXXII, n. 283, p. 99-133, enero/marzo de 2013.

MODIANO, E. M. A opera dos três Cruzados, 1985-1990. In: ABREU, M. de P. (Org.). **A Ordem do Progresso: dois séculos de política econômica no Brasil**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 281-312.

MOLLO, M. L.; SAAD FILHO, A. Reconhecimento social da moeda: observações sobre a inflação e a estabilização de preços no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 24-42, abr./jun. 2001.

PALLEY, T. I. **Post Keynesian Economics: debt, distribution and the macro economy**. London: Macmillan Press Ltd., 1. ed., 1996.

_____. A Post Keynesian framework for Monetary Policy: why interest rate operating procedures are not enough. In: GNOS, C.; ROCHON, L. P. (Ed.) **Post-Keynesian Principles of Economic Policy**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2006. p. 81-101.

PHELPS, E. S. Money-wage dynamics and labor-market equilibrium. **Journal of Political Economy**, v. 76, n. 4, Part 2: Issues in Monetary Research, 1967, p. 678-711, jul./aug. 1968.

PHILLIPS, A. W. The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. **Economica**, v. 25, p. 283-299, nov. 1958.

PREBISCH, R. Economic development or monetary stability: the false dilemma. **Economic Bulletin for Latin America**, Published by the secretariat of the Economic Commission for Latin America, v. 6, n.1, p. 1-25, mar. 1961.

SAMUELSON, P. A.; SOLOW, R. M. Analytical aspects of anti-inflation policy. **The American Economic Review**, Papers and Proceedings of the Seventy-second Annual Meeting of the American Economic Association, v. 50, n. 2, p. 177-194, may 1960.

SICSÚ, J. Teoria e Evidências do Regime de Metas Inflacionárias. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 22, n. 1 (85), p. 23-33, jan./mar. 2002.

SILVA, G. J. C. da; VIANA, A. P. C.; TERRA, F. H. B. Uma leitura pós-keynesiana da dinâmica de preços e da política monetária no Brasil pós-Metas de Inflação: uma análise por vetores autorregressivos. **Revista Economia Ensaios**, Uberlândia, v. 29, Número Especial, p. 135-160, dez. 2014.

SIMONSEN, M. H. **Inflação: Gradualismo x Tratamento de Choque**. Rio de Janeiro: APEC, 1970.

_____. **Dinâmica Macroeconômica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1983. 510p.

_____. **30 anos de indexação**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1995.

SIMS, C. Macroeconomics and reality. **Econometrica**, v. 48, n. 1, p. 1-48, jan. 1980.

SUMMA, R.; SERRANO, F. **Distribution and cost-push inflation in Brazil under inflation targeting, 1999-2014**. Centro di Ricerche e Documentazione Piero Sraffa, 2015. (Working Papers, n. 14).

SUNKEL, O. La inflación chilena: un enfoque heterodoxo. **El Trimestre Económico**, v. 25, n. 4, p. 570-599, oct./dic. 1958.

TRAJTENBERG, L.; VALDECANTOS, S.; VEGA, D. Los determinantes de la inflación en América Latina: un estudio empírico del período 1990-2013. In: BÁRCENA, A.; PRADO, A.; ABELES, M. (Org.) **Estructura productiva y política macroeconómica: enfoques heterodoxos desde América Latina**, Santiago: Cepal 2015. p. 163-190.

WICKSELL, K. **Interest and Prices**: a study of the causes regulating the value of money. 2. ed. New York: Sentry Press, 1962.

APÊNDICE A – TABELAS REFERENTES ÀS FUNÇÕES DE IMPULSO-RESPOSTA

Impulso em dptd – Resposta em dipp

| Tempo | Coefficiente | Limite Inferior | Limite Superior |
|-------|--------------|-----------------|-----------------|
| 0 | 0.000318 | -0.000692 | 0.001328 |
| 1 | 0.000404 | -0.001495 | 0.002303 |
| 2 | 0.000345 | -0.002121 | 0.002811 |
| 3 | 0.00038 | -0.002492 | 0.003252 |
| 4 | 0.000273 | -0.002865 | 0.003412 |
| 5 | 0.000183 | -0.002991 | 0.003357 |
| 6 | 0.000395 | -0.002775 | 0.003566 |
| 7 | 0.000578 | -0.002567 | 0.003723 |
| 8 | 0.000567 | -0.002579 | 0.003713 |
| 9 | 0.000644 | -0.002577 | 0.003865 |
| 10 | 0.000743 | -0.002555 | 0.004041 |
| 11 | 0.000797 | -0.002576 | 0.00417 |
| 12 | 0.000907 | -0.002562 | 0.004376 |
| 13 | 0.000961 | -0.002586 | 0.004508 |
| 14 | 0.000971 | -0.002639 | 0.004582 |
| 15 | 0.00102 | -0.002648 | 0.004688 |

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Impulso em dcmb – Resposta em dipp

| Tempo | Coefficiente | Limite Inferior | Limite Superior |
|-------|--------------|-----------------|-----------------|
| 0 | 0.002839 | 0.001923 | 0.003755 |
| 1 | 0.005745 | 0.004017 | 0.007473 |
| 2 | 0.006712 | 0.004349 | 0.009075 |
| 3 | 0.006834 | 0.003976 | 0.009693 |
| 4 | 0.006375 | 0.003147 | 0.009604 |
| 5 | 0.00598 | 0.002428 | 0.009533 |
| 6 | 0.006238 | 0.002453 | 0.010022 |
| 7 | 0.006255 | 0.002355 | 0.010154 |
| 8 | 0.00653 | 0.002577 | 0.010483 |
| 9 | 0.006767 | 0.002727 | 0.010807 |
| 10 | 0.006766 | 0.002584 | 0.010948 |
| 11 | 0.006906 | 0.002562 | 0.01125 |
| 12 | 0.006969 | 0.002467 | 0.01147 |
| 13 | 0.007031 | 0.002385 | 0.011677 |
| 14 | 0.00713 | 0.002359 | 0.011901 |
| 15 | 0.007145 | 0.002266 | 0.012024 |

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Impulso em djur – Resposta em dipp

| Tempo | Coefficiente | Limite Inferior | Limite Superior |
|--------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | -0.000554 | -0.001363 | 0.000255 |
| 1 | -0.000832 | -0.00227 | 0.000605 |
| 2 | -0.000409 | -0.002332 | 0.001514 |
| 3 | -0.000164 | -0.0025 | 0.002172 |
| 4 | 0.000502 | -0.002246 | 0.00325 |
| 5 | 0.000934 | -0.002244 | 0.004112 |
| 6 | 0.001434 | -0.002122 | 0.004991 |
| 7 | 0.002036 | -0.001905 | 0.005976 |
| 8 | 0.002207 | -0.002069 | 0.006483 |
| 9 | 0.002497 | -0.0021 | 0.007094 |
| 10 | 0.00277 | -0.002154 | 0.007693 |
| 11 | 0.002867 | -0.002367 | 0.0081 |
| 12 | 0.003135 | -0.002397 | 0.008666 |
| 13 | 0.003297 | -0.002511 | 0.009106 |
| 14 | 0.003371 | -0.002697 | 0.009439 |
| 15 | 0.003548 | -0.002761 | 0.009858 |

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Impulso em duci – Resposta em dipp

| Tempo | Coefficiente | Limite Inferior | Limite Superior |
|--------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | 0.000367 | -0.000436 | 0.00117 |
| 1 | 0.000324 | -0.001092 | 0.00174 |
| 2 | -0.000219 | -0.002092 | 0.001655 |
| 3 | -0.000223 | -0.002458 | 0.002012 |
| 4 | -0.000688 | -0.003264 | 0.001888 |
| 5 | -0.000917 | -0.003629 | 0.001794 |
| 6 | -0.000839 | -0.00355 | 0.001871 |
| 7 | -0.000856 | -0.003537 | 0.001825 |
| 8 | -0.000809 | -0.003432 | 0.001815 |
| 9 | -0.000818 | -0.003469 | 0.001834 |
| 10 | -0.000915 | -0.003644 | 0.001813 |
| 11 | -0.000942 | -0.003748 | 0.001863 |
| 12 | -0.001023 | -0.003923 | 0.001876 |
| 13 | -0.001063 | -0.004033 | 0.001907 |
| 14 | -0.001065 | -0.004101 | 0.001972 |
| 15 | -0.001104 | -0.004207 | 0.001998 |

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Impulso em dslr – Resposta em dipp

| Tempo | Coefficiente | Limite Inferior | Limite Superior |
|--------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | -0.000311 | -0.00111 | 0.000489 |
| 1 | 0.00045 | -0.001026 | 0.001925 |
| 2 | 0.00095 | -0.00112 | 0.003021 |
| 3 | 0.000815 | -0.001665 | 0.003295 |
| 4 | 0.000315 | -0.002372 | 0.003001 |
| 5 | 0.000145 | -0.002407 | 0.002697 |
| 6 | 0.000417 | -0.001985 | 0.00282 |
| 7 | 0.000645 | -0.00178 | 0.00307 |
| 8 | 0.000907 | -0.001575 | 0.00339 |
| 9 | 0.000861 | -0.001704 | 0.003426 |
| 10 | 0.000736 | -0.001905 | 0.003378 |
| 11 | 0.00083 | -0.001847 | 0.003507 |
| 12 | 0.00085 | -0.00188 | 0.00358 |
| 13 | 0.000851 | -0.001931 | 0.003632 |
| 14 | 0.00089 | -0.001947 | 0.003727 |
| 15 | 0.000871 | -0.002019 | 0.003762 |

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.

Impulso em dipp – Resposta em dipp

| Tempo | Coefficiente | Limite Inferior | Limite Superior |
|--------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | 0.0038 | 0.003235 | 0.004365 |
| 1 | 0.005228 | 0.003968 | 0.006488 |
| 2 | 0.004714 | 0.002689 | 0.006738 |
| 3 | 0.004276 | 0.001695 | 0.006857 |
| 4 | 0.003977 | 0.000933 | 0.007021 |
| 5 | 0.003918 | 0.00054 | 0.007296 |
| 6 | 0.003848 | 0.000313 | 0.007382 |
| 7 | 0.003774 | 0.000194 | 0.007355 |
| 8 | 0.003773 | 0.000218 | 0.007327 |
| 9 | 0.003699 | 0.000121 | 0.007277 |
| 10 | 0.003703 | 0.000027 | 0.00738 |
| 11 | 0.003707 | -0.000062 | 0.007477 |
| 12 | 0.003601 | -0.000253 | 0.007456 |
| 13 | 0.003573 | -0.000352 | 0.007497 |
| 14 | 0.003563 | -0.000416 | 0.007542 |
| 15 | 0.003513 | -0.000522 | 0.007549 |

Fonte: Resultados do processo de estimativas. Elaboração própria.