

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

RODOLFO VANELLI RIVA

**O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE
SUAVIZAÇÃO DA VOLATILIDADE DO CICLO ECONÔMICO
BRASILEIRO NO PERÍODO 1994-2019**

CAXIAS DO SUL

2023

RODOLFO VANELLI RIVA

**O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE
SUAVIZAÇÃO DA VOLATILIDADE DO CICLO ECONÔMICO
BRASILEIRO NO PERÍODO 1994-2019**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito para a
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Econômicas pela Universidade de Caxias
do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Mosár Leandro Ness

CAXIAS DO SUL

2023

RODOLFO VANELLI RIVA

**O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE
SUAVIZAÇÃO DA VOLATILIDADE DO CICLO ECONÔMICO
BRASILEIRO NO PERÍODO 1994-2019**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito para a
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Econômicas pela Universidade de Caxias
do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Mosár Leandro Ness

Aprovado em DIA/MÊS/2023.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Mosár Leandro Ness – Orientador
Universidade de Caxias do Sul.

Prof. Dra. Maria Carolina Rosa Gullo
Universidade de Caxias do Sul.

Prof. Dr. Divanildo Triches
Universidade de Caxias do Sul.

*Para meus pais,
SÉRGIO ALBERTO RIVA JUNIOR e CRISTIANE VANELLI RIVA,
e meu irmão
LUCAS VANELLI RIVA.*

AGRADECIMENTOS

Não há exemplo maior de dedicação do que o da nossa família. Agradeço aos meus pais por todo o apoio e dedicação ao longo destes 22 anos, pelas bases e valores compartilhados que me tornaram a pessoa que sou hoje. Certamente, eu não teria chegado até aqui sem a presença da minha família. Obrigado por proporcionarem mais uma etapa de evolução em minha jornada. Estendo minha gratidão ao meu irmão pela parceria e cumplicidade nestes 16 anos.

Gostaria também de agradecer ao Professor Mosár Leandro Ness, que me acompanhou durante toda a construção deste trabalho, por todo o conhecimento compartilhado comigo e, principalmente, pela amizade construída durante a minha graduação.

RESUMO

Os ciclos econômicos são caracterizados por oscilações na atividade econômica de um país ou região, marcado por variações no produto, emprego, investimento e outras variáveis econômicas. Nas últimas décadas a economia do Brasil vem apresentando oscilações econômicas bastante exposta. As causas destes ciclos podem ser variadas, incluindo mudanças na demanda agregada, choques externos, políticas governamentais ou até mesmo políticas monetárias que exerçam um papel pró ou contracíclico. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar o sistema de metas de inflação e sua eficácia em atenuar as oscilações dos ciclos econômicos, utilizando como base o ciclo econômico brasileiro de 1994 a 2019. Para verificar o comportamento cíclico, empregou-se o Modelo de Mudança de Regime. O método utilizado neste estudo foi o de Mudança de Regime Markoviano com Regressão Dinâmica (MS-DR). A hipótese de que o sistema de metas de inflação amortiza os efeitos dos ciclos econômicos foi confirmada; o regime proporcionou maior estabilidade de preços à economia brasileira, mantendo a inflação em patamares mais estáveis e proporcionando maior previsibilidade para as taxas de inflação futura.

Palavras-Chave: Ciclo Econômico; Política Monetária; Regime de Metas de Inflação; Mudança de Regime.

ABSTRACT

Economic cycles are characterized by oscillations in the economic activity of a country or region, marked by variations in output, employment, investment, and other economic variables. Over the last few decades, Brazil's economy has been subject to economic oscillations. The causes of these cycles can be varied, including changes in aggregate demand, external shocks, government policies, or even monetary policies that play a pro- or counter-cyclical role. The aim of this paper is to analyze the inflation targeting system and its effectiveness in mitigating the oscillations of economic cycles, using the Brazilian economic cycle from 1994 to 2019 as a basis. The Markov-switching Regime was used to verify cyclical behavior. The method used in this study was Markovian Regime Shift with Dynamic Regression (MS-DR). The hypothesis that the inflation targeting system dampens the effects of economic cycles was confirmed; the regime has provided greater price stability to the Brazilian economy, keeping inflation at more stable levels, and providing greater predictability for future inflation rates.

Keywords: Economic Cycle; Monetary Policy; Inflation Targeting Regime; Regime Switching.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Variação do PIB entre 1994 e 2002 (em %)	38
Gráfico 2 – IPCA e Meta de Inflação no período de 1999 a 2007 (em %)	40
Gráfico 3 – Taxa de Desemprego no período de 1995 a 2007 (em % do PIB)	42
Gráfico 4 – IPCA e Meta de Inflação (1995-2019) %	57
Gráfico 5 – IPCA e Meta de Inflação (2012-2019) %	58
Gráfico 6 – IPCA e Meta de Inflação (2006-2013) %	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resumo Estatístico das Variáveis.....	53
Tabela 2 - Resultados Para a Mudança de Regime das Variáveis.....	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mudanças de Regime nos Períodos de Baixa	55
Figura 2 - Mudança de Regime nos Períodos de Crescimento Intermediário	59
Figura 3 - Mudança de Regime de Alto Crescimento 51	62

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CRN	Ciclo Real de Negócios
FED	<i>Federal Reserve</i>
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FMI	Fundo Monetário Internacional
FPR	Fator de Ponderação de Risco
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIB	Produto Interno Bruto

ALFABETO GREGO

Maiúsculas	Minúsculas	Valores	Pronúncia
A	Α	a	alfa
B	Β	b	beta
Γ	Γ	c	gama
Δ	Δ	d	delta
E	Ε	e	épsilon
Z	Ζ	z	dzeta
H	Η	ê	eta
Θ	θ	t	teta
I	ι	j	iota
K	κ	k	capa
Λ	λ	L	lambda
M	μ	m	mü
N	ν	n	nü
Ξ	ξ	x	ksi
O	ο	o	ômicron
Π	π	p	pi
P	ρ	r	rô
Σ	σ	s	sigma
T	τ	t	tau
Υ	υ	u	upsilon
Φ	φ	f	fi
X	χ	qu	qui
Ψ	ψ	ps	psi
Ω	ω	ô	ômega

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.2 DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES.....	16
1.2.1 Hipótese Principal.....	16
1.2.2 Hipóteses secundárias.....	17
1.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA.....	17
1.4 DEFINIÇÕES DOS OBJETIVOS.....	18
1.4.1 Objetivo Principal.....	18
1.4.2 Objetivos Secundários.....	18
1.5 METODOLOGIA.....	18
2 CICLOS ECONÔMICOS E A POLÍTICA MONETÁRIA	20
2.1 CICLOS ECONÔMICOS, SUAS CAUSAS E CARACTERÍSTICAS.....	20
2.1.1 A Teoria Clássica dos Ciclos Econômicos	24
2.1.2 A Teoria Keynesiana dos Ciclos Econômicos.....	25
2.1.3 A Teoria dos Ciclos Reais de Negócios	26
2.2 A POLÍTICA MONETÁRIA	27
2.3 O SISTEMAS DE METAS DE INFLAÇÃO.....	30
2.3.1 Fundamentos Teóricos do Sistema de Metas de Inflação	30
2.3.2 Características e Funcionamento do Sistema de Metas de Inflação ...	32
2.3.3 O Impactos do Sistema de Metas de Inflação Sobre os Ciclos Econômicos.....	33
3 A ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO 1994 A 2019	37
3.1 COMPORTAMENTO DA ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO 1994 A 2019	37

3.2 O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL.....	46
4 CICLO ECONÔMICO E A POLÍTICA MONETÁRIA NO PERÍODO 1994 A 2019.....	50
4.1 METODOLOGIA MS-DR: UMA REVISÃO TEÓRICA.....	50
4.2 ANÁLISE E RESULTADOS.....	52
4.2.1 Resumo Estatístico das Variáveis.....	52
4.2.2 Resultados Para as Mudanças de Regimes das Variáveis.....	54
4.2.4 Mudança de Regime nos Períodos de Crescimento Intermediário.....	59
4.2.5 Mudança de Regime nos Períodos de Alto Crescimento.....	61
4.3 RESPOSTA ÀS HIPÓTESES	63
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

Ciclos econômicos, também denominados como ciclos de negócios, representam oscilações regulares na atividade econômica de um país ao longo do tempo. Estes ciclos compreendem variações entre fases de expansão, caracterizadas pelo crescimento econômico, aumento na produção e expansão do emprego, e fases de contração, quando a economia retrai, a produção diminui e o emprego encolhe.

Depois da introdução do Plano Real em 1994, o Brasil passou por fases econômicas marcadas por períodos de expansão, seguidos por desacelerações ou recessões. Nos primeiros anos dos anos 2000, o Brasil experimentou um notável crescimento econômico impulsionado pelo aumento dos preços das commodities e políticas de estímulo, contudo, a partir de meados da década de 2010, enfrentou uma recessão prolongada devido a problemas fiscais, políticas internas e instabilidade econômica global.

A instauração do regime de metas de inflação no Brasil em 1999 foi direcionada para diminuir as flutuações nos ciclos econômicos. O regime de metas de inflação tem como objetivo proporcionar previsibilidade e estabilidade de preços, estimulando o investimento e o planejamento econômico ao estabelecer metas anuais de inflação e utilizar a taxa de juros para controlar a inflação, permitindo ao Banco Central responder a choques econômicos e suavizar as flutuações cíclicas.

Assim, o presente trabalho tem por objetivo realizar uma análise do ciclo econômico brasileiro no período de 1994-2019, com o intuito de verificar se o regime de metas de inflação cumpre o papel de instrumento da política monetária para a suavização das oscilações econômicas.

1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Os ciclos econômicos são objeto de pesquisa em diferentes linhas de pensamento. A teoria clássica argumenta que a economia naturalmente busca um estado

de pleno emprego, onde os ajustes de preços e salários ocorrem automaticamente. Por outro lado, a teoria keynesiana, enfatiza a volatilidade da demanda agregada e a relevância da ação governamental para promover a estabilidade econômica ao longo dos ciclos econômicos. Outra teoria relevante neste campo é a teoria dos Ciclos Reais de Negócios (CRN), ela argumenta que flutuações econômicas são resultado de choques reais que impactam a produção e emprego, contrastando com teorias tradicionais focadas em choques monetários, como a teoria keynesiana.

O sistema de metas de inflação no Brasil está intrinsecamente ligado aos ciclos econômicos, desempenhando um papel na administração dessas oscilações. Ao definir metas anuais de inflação e empregar a taxa de juros como ferramenta de regulação, o sistema busca controlar a inflação, fomentar a estabilidade de preços e, por conseguinte, ajudar a atenuar as flutuações econômicas.

Diante do que foi mencionado, este estudo almeja responder as seguintes questões:

- a) Qual teoria econômica oferece a melhor explicação para o sistema de metas de inflação?
- b) Como que o sistema de metas de inflação se relaciona ao comportamento econômico brasileiro?
- c) Qual é o impacto do regime de metas de inflação sobre as oscilações econômicas no Brasil?

1.2 DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES

1.2.1 Hipótese Principal

O sistema de metas de inflação é uma ferramenta eficaz da política monetária que tem a capacidade de atenuar as flutuações nos ciclos econômicos.

1.2.2 Hipóteses secundárias

H1: A síntese keynesiana é suficiente para explicar o regime de metas de inflação.

H2: O regime de metas de inflação se aplica ao caso brasileiro.

H3: O regime de metas de inflação suaviza as oscilações na economia brasileira.

1.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA

Depois da implantação do Plano Real em 1994, o Brasil vivenciou um período de estabilidade nos preços e crescimento econômico, impulsionado em parte pela valorização das commodities no começo dos anos 2000. No entanto, a economia confrontou desafios substanciais, abrangendo crises financeiras globais, flutuações nos preços das commodities, instabilidade política e problemas persistentes nas finanças públicas. Esses fatores culminaram em ciclos de crescimento seguidos por desacelerações e até mesmo recessões, exemplificado pela ocorrida em 2015-2016.

O regime de metas de inflação estabeleceu uma referência para as expectativas de inflação, fomentando a estabilidade de preços e possibilitando que o país reduzisse de forma significativa a inflação, que anteriormente se encontrava em níveis extremamente elevados.

Ao empregar a taxa de juros como instrumento de regulação, o Banco Central procurou atingir metas anuais de inflação, o que auxiliou na contenção das pressões inflacionárias e no amortecimento das variações econômicas. Entretanto, esse período também foi marcado por obstáculos significativos, como choques externos, dilemas fiscais e políticas, resultando em ciclos econômicos caracterizados por fases de expansão e contração.

Com base no que foi dito, este estudo tem como objetivo examinar o impacto do regime de metas de inflação sobre o ciclo econômico brasileiro no período 1994-2019.

1.4 DEFINIÇÕES DOS OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Principal

Analisar se sistema de metas de inflação é uma ferramenta eficaz da política monetária, com capacidade de atenuar as flutuações nos ciclos econômicos, no período 1994-2019.

1.4.2 Objetivos Secundários

- a) Demonstrar a síntese econômica que melhor explica o sistema de metas de inflação.
- b) Analisar a aplicabilidade do regime de metas de inflação ao contexto econômico brasileiro.
- c) Examinar o efeito do regime de metas de inflação sobre as oscilações na economia brasileira.

1.5 METODOLOGIA

A metodologia em projetos de pesquisa compreende o conjunto de métodos e técnicas utilizados na elaboração de estudos científicos, visando o fornecimento de diretrizes procedimentais para os projetos de pesquisa. Segundo Minayo (1994), a metodologia engloba as bases teóricas da abordagem, o conjunto de técnicas que

permitem a construção da realidade e o influxo do potencial criativo inato do pesquisador.

Seguindo as teorias metodológicas estabelecidas, os capítulos dois e três serão elaborados mediante uma pesquisa teórica descritiva, com o objetivo de analisar as teorias relacionadas aos ciclos econômicos, a política monetária e o ciclo econômico brasileiro no período 1994-2019, respectivamente.

No quarto capítulo, será utilizada a metodologia quantitativa, com o intuito de analisar a relação do sistema de metas de inflação sobre as variáveis econômicas brasileiras no intervalo de tempo 1994-2019, a fim de entender o grau de eficiência do regime em suavizar as oscilações econômicas do período.

2 CICLOS ECONÔMICOS E A POLÍTICA MONETÁRIA

No presente capítulo, investiga-se a relação entre os ciclos econômicos e a política monetária. Os ciclos econômicos, são variações do produto, do emprego, dos preços e de outras variáveis macroeconômicas ao longo do tempo. Essas flutuações geralmente ocorrem em um padrão de altos e baixos, em que a economia passa por períodos de expansão e de recessão. No entanto, o papel da política monetária é de mitigar essas flutuações e promover a estabilidade econômica. No decorrer deste capítulo, examinaremos de que maneira os bancos centrais empregam instrumentos de política monetária, tais como a taxa de juros de curto prazo e as operações de mercado aberto, com o intuito de influenciar a atividade econômica, regular a inflação e mitigar os efeitos dos ciclos econômicos.

2.1 CICLOS ECONÔMICOS, SUAS CAUSAS E CARACTERÍSTICAS

De acordo com Baumol e Blinder (2017), o estudo dos ciclos econômicos tem como objetivo examinar a natureza, a duração e a intensidade das fases de expansão e contração econômica, assim como suas origens e impactos no bem-estar da sociedade. Além disso, o estudo dos ciclos econômicos pode ajudar a identificar as oportunidades e os desafios para as empresas e para os indivíduos, bem como orientar as políticas fiscais e monetárias para promover o desenvolvimento econômico e social.

Diversas correntes econômicas buscam explicar as oscilações na atividade econômica e suas consequências sociais a partir de perspectivas distintas. Algumas abordagens destacam a relevância de perturbações externas, como mudanças na política monetária ou na oferta de recursos naturais, enquanto outras focalizam nos fatores internos, como o comportamento dos agentes econômicos e as interações entre os diferentes setores da economia. (BLANCHARD, 2009; MANKIW, 2010)

Segundo Simonsen e Cysne (2009), Richard Cantillon (1680, 1734), argumentava que os ciclos econômicos eram causados por mudanças nas expectativas

dos agentes econômicos e pelas flutuações no suprimento de dinheiro. Quando a economia estava em um período de prosperidade, os preços das commodities e dos bens de capital subiam, isso acarreta um aumento na produção e no investimento. No entanto, essa expansão excessiva podia levar a uma queda nos preços e a uma recessão, na qual os investimentos eram reduzidos e os preços dos bens e serviços eram ajustados para baixo. (HAYEK, 1933; SHUMPETER, 1939)

Os primeiros estudos acerca dos ciclos econômicos foram realizados por Burns e Mitchell, em 1946. No trabalho realizado, os economistas identificaram que o ciclo econômico possuía quatro fases: expansão, pico, contração e vale. Durante a fase de expansão, a produção, emprego e renda aumentam, enquanto o pico marca o ponto máximo de atividade econômica. A fase de contração é quando a economia desacelera, com uma queda na produção, emprego e renda, até chegar ao vale, que é o ponto mais baixo do ciclo. (BURNS e MITCHELL, 1946)

As primeiras teorias sobre o ciclo econômico buscavam descrevê-lo como um fenômeno periódico, semelhante às ondas de luz e som estudadas pela física. Os economistas tentavam entender por que a produção e o emprego seguiam leis semelhantes às das ondas eletromagnéticas. A primeira teoria reconhecida do ciclo, a teoria das manchas solares desenvolvida por Stanley Jevons (1835, 1882), foi inspirada na física. Segundo a teoria, os ciclos de radiação solar desencadeariam ciclos meteorológicos que afetam a agricultura e alteraram as fases de prosperidade e recessão, semelhantes às vacas gordas e magras mencionadas na Bíblia. No entanto, essa teoria perdeu força, pois o ciclo econômico não pode ser explicado apenas pelas ondas da produção agrícola, e a meteorologia tem outras causas que as oscilações das manchas solares não conseguem explicar. (SIMONSEN e CYSNE, 2009)

No final do século XIX, em uma segunda exploração acerca dos ciclos econômicos, Knut Wicksell (1851, 1926), estabeleceu os primeiros fundamentos da teoria monetária dos ciclos econômicos, que sugere que as flutuações na oferta de moeda são uma das causas dos ciclos. De acordo com essa teoria, quando a oferta de moeda aumenta, a taxa de juros cai, isso incentiva o investimento e o consumo, o que leva a um período de expansão econômica. Entretanto, essa amplificação pode provocar um aumento na inflação, o que leva as autoridades monetárias a reduzirem a oferta de

moeda, dessa maneira, a taxa de juros eleva-se e gera uma contração na economia. Essa teoria foi posteriormente desenvolvida por economistas como Ralph Hawtrey (1879, 1975) e Milton Friedman (1912, 2006), nas décadas de 1950 e 1960. (SIMONSEN e CYSNE, 2009)

Segundo Simonsen e Cysne (2009), foi somente com o desenvolvimento da teoria aceleracionista da Curva de Phillips que se tornou possível compreender analiticamente a última proposição mencionada. A experiência britânica de 1925, na qual o Ministro de Finanças Winston Churchill (1874, 1965), decidiu restaurar a paridade libra-ouro anterior à Primeira Guerra Mundial, mesmo ciente de que os preços haviam aumentado consideravelmente nesse intervalo, evidenciou um problema adicional relacionado à teoria monetária do ciclo: a existência de assimetria entre inflação e deflação.

De acordo com Simonsen e Cysne (2009), uma terceira linha totalmente diferente foi desenvolvida por Joseph Schumpeter (1883, 1950) em 1911. A teoria desenvolvida por Schumpeter defendia que a atividade empreendedora é capaz de criar ciclos econômicos por meio de várias etapas. Primeiramente, o empreendedor introduz uma inovação que gera um aumento temporário nos lucros e no crescimento econômico. Em seguida, há um período de imitação, em que outros empreendedores tentam copiar a inovação e competir no mercado, o que pode levar a um excesso de oferta e uma queda na atividade econômica. Por fim, ocorre uma fase de reorganização, em que as empresas menos eficientes são eliminadas, e o mercado se concentra nas mãos dos empreendedores mais bem-sucedidos.

Em 1913, segundo Simonsen e Cysne (2009), Albert Aftalion (1874, 1956) e John Bates Clark (1847, 1938), desenvolveram uma nova exploração sobre a teoria do ciclo, conhecido como o princípio da aceleração. De acordo com essa teoria, a produção e o emprego podem sofrer flutuações significativas devido a pequenas variações na demanda por bens e serviços. Isso se deve ao fato de que a produção de bens duráveis exige um investimento em capital fixo que não pode ser facilmente ajustado às flutuações da demanda. A demanda por bens duráveis é sensível aos aumentos na renda real, e não ao nível absoluto dela. Como resultado, essa demanda é mais instável do que a demanda por bens de consumo imediato. (SIMONSEN e CYSNE, 2009)

Segundo Samuelson (1947), a instabilidade poderia ser uma fonte geradora de ciclos econômicos. Ele argumentou que, em uma economia capitalista, a propensão à instabilidade é presente devido à complexa interação entre as decisões dos empresários sobre investimentos e a propensão dos consumidores a gastar. Essa interação pode causar flutuações na atividade econômica que podem se manifestar em ciclos econômicos. Porém, de acordo com Simonsen e Cysne (2009), há um problema na teoria dos ciclos de Samuelson é que eles são ou amortecidos ou explosivos, a menos que ocorra uma improvável coincidência de parâmetros. No primeiro caso, os ciclos tenderiam a se dissipar ao longo do tempo, o que significa que não haveria mais ciclos. Já no segundo caso, os ciclos explosivos seriam incompatíveis com um fato óbvio: o produto não pode cair abaixo de zero. Essas limitações da teoria de Samuelson (1947) contribuem para que ela não tenha sido amplamente aceita como uma explicação completa dos ciclos econômicos.

De acordo com Simonsen e Cysne (2009), esse impasse existente nas teorias anteriores poderia ser resolvido por meio de dois caminhos: O primeiro, proposto por Roy Harrod (1900, 1978) e John Richard Hicks (1904, 1989), considerava que essa interação poderia levar a trajetórias explosivas, mas era limitada por restrições não-lineares, como tetos e pisos. Harrod argumentava que, uma vez atingido o pleno emprego, o produto real não poderia crescer além da taxa natural, dessa forma se estabelece um teto. Hicks complementou essa ideia ao introduzir um piso, ele cita que o investimento bruto fixo não poderia ser negativo. O segundo caminho teórico pressupunha que a interação entre o multiplicador e o princípio de aceleração gerava movimentos amortecidos, porém, com realimentação de choques estocásticos.

Os primeiros estudos realizados acerca dos ciclos econômicos tinham como objetivo a descrição e compreensão das oscilações periódicas da atividade econômica, que foram observadas em diferentes países ao longo do tempo, de forma empírica. Tais estudos buscavam identificar padrões e consistências nos movimentos econômicos, assim como as causas e impactos dessas variações. De acordo com a visão moderna, os ciclos econômicos são influenciados por uma variedade de fatores, tanto estruturais quanto conjunturais, isso inclui mudanças tecnológicas, choques de oferta e demanda e políticas econômicas inadequadas. (SIMONSEN e CYSNE, 2009)

Segundo Romer (1996), para compreendermos um ciclo econômico, é importante conhecermos suas quatro fases: expansão, pico, contração e vale.

1. **Expansão:** Durante a fase de expansão do ciclo econômico, há um aumento geral na atividade econômica, com uma elevação no nível de emprego, produção e consumo. A confiança dos empresários e consumidores tende a ser alta, o que leva a um aumento nos investimentos e a uma maior acessibilidade ao mercado de crédito.
2. **Pico:** Durante essa fase, a economia atinge seu ponto máximo de crescimento. Nesse momento, a atividade econômica começa a desacelerar e tanto a inflação quanto as taxas de juros podem começar a aumentar. Os empresários e consumidores podem começar a questionar a capacidade da economia de manter um crescimento sustentável a longo prazo.
3. **Contração:** Durante a fase de contração do ciclo econômico, a economia começa a apresentar sinais de desaceleração, com redução do emprego, produção e consumo. Empresários e consumidores se tornam mais cautelosos, os investimentos diminuem e a disponibilidade de crédito pode se tornar limitada.
4. **Vale:** Nessa fase, a economia chega ao ponto mais baixo de sua trajetória, com a atividade econômica ainda em níveis reduzidos. No entanto, há indícios da recuperação econômica, com uma possível diminuição na inflação e redução da taxa de juros. Embora a confiança dos empresários e consumidores comece a aumentar, ainda há incertezas em relação à durabilidade dessa recuperação.

2.1.1 A Teoria Clássica dos Ciclos Econômicos

A abordagem clássica é baseada na ideia de que a economia tende naturalmente a se ajustar a um estado estacionário de pleno emprego de recursos, sem a necessidade de intervenção do governo. Os ciclos econômicos são vistos como flutuações em torno

desse estado estacionário causadas por choques exógenos na economia, como mudanças na tecnologia ou na oferta de recursos naturais. (MANKIWI, 2010)

Segundo a Teoria Clássica, a economia é capaz de se autorregular e alcançar o pleno emprego e o equilíbrio de longo prazo de forma automática. Essa teoria enfatiza a flexibilidade dos mercados de trabalho e bens, o que possibilita que os salários e os preços se ajustem conforme necessário para equilibrar a oferta e a demanda. Dessa maneira, os choques econômicos são absorvidos pelo mercado, o que permite que a economia se recupere e retorne ao seu estado de pleno emprego. (MANKIWI, 2010)

A intervenção governamental na economia deve ser limitada, pois os mercados possuem mecanismos de autorregulação capazes de alcançar o equilíbrio desejado. Os defensores da Teoria Clássica argumentam que a liberdade econômica e a não interferência do governo são essenciais para o bom funcionamento da economia, isso influencia que mecanismos de mercado ajustem eficientemente preços, salários e outras variáveis. Isso, por sua vez, possibilita que a economia atinja um estado de equilíbrio sustentável e promova o crescimento econômico. (BLANCHARD, 2009; MANKIWI, 2010)

2.1.2 A Teoria Keynesiana dos Ciclos Econômicos

Segundo a abordagem Keynesiana, as flutuações na economia são geradas por choques na demanda agregada, o que afeta a produção, o emprego e os preços. Nesse contexto, a teoria prioriza a questão do desemprego involuntário, isto é, a situação em que existem trabalhadores disponíveis e dispostos a trabalhar, mas não há empregadores interessados em contratá-los. (BLANCHARD, 2009; MANKIWI, 2010)

De acordo com Mankiw (2010), a teoria Keynesiana argumenta que os choques de demanda agregada podem ser causados por uma série de fatores, dentre eles pode-se citar mudanças nas políticas fiscais e monetárias, flutuações nos gastos do governo e nas exportações, e alterações nas expectativas dos consumidores e investidores. Quando ocorrem choques negativos, como uma queda nos gastos do governo ou uma

diminuição nas exportações, a demanda agregada cai e a economia entra em recessão. O desemprego aumenta e a inflação diminui.

Com o propósito de mitigar os efeitos adversos dos choques de demanda agregada, os defensores da teoria Keynesiana propõem políticas fiscais e monetárias expansionistas, tais como aumento dos gastos governamentais e redução das taxas de juros. O objetivo dessas políticas é estimular a demanda agregada e impulsionar a produção e o emprego. Além disso, a teoria Keynesiana enfatiza a importância do Estado na economia e argumenta que ele deve intervir para estabilizar o mercado e garantir o pleno emprego. (MANKIWI, 2010)

2.1.3 A Teoria dos Ciclos Reais de Negócios

A Teoria dos Ciclos Reais de Negócios (CRN) é uma teoria macroeconômica que propõe uma explicação para os ciclos econômicos baseada em flutuações na produtividade ou em choques tecnológicos que afetam a economia de maneira exógena. De acordo com essa teoria, as oscilações no aumento da produtividade, que são determinadas de forma exógena por choques tecnológicos, constituem a principal causa das variações na produção e no emprego. Essa perspectiva difere com a teoria keynesiana, na qual as flutuações no consumo e no investimento são vistas como os principais impulsionadores das mudanças na produção. (LUCAS, 1995; COOLEY & PRESCOTT, 1995)

De acordo com a Teoria CRN, os agentes econômicos são considerados tomadores de decisão racionais, baseiam suas escolhas em informações disponíveis. Essas decisões são influenciadas por choques tecnológicos, que afetam a produtividade e, conseqüentemente, a oferta agregada da economia. Segundo Romer (1986), a economia passa por choques de produtividade positivos e negativos que causam flutuações na produção e no emprego durante o ciclo econômico. Quando a economia experimenta um choque positivo, tal como um aumento da produtividade ou uma nova tecnologia, isso resulta em um aumento da produção e do emprego. Por outro lado, um

choque negativo, como uma diminuição da produtividade ou uma queda na tecnologia, leva a uma diminuição da produção e do emprego. (LUCAS, 1995; ROMER, 1986)

2.2 A POLÍTICA MONETÁRIA

De acordo com Lopes e Rossetti (2005), a política monetária refere-se ao conjunto de ações e decisões adotadas pelas autoridades monetárias com o objetivo de controlar a oferta de moeda e o crédito na economia. Essas medidas são tomadas para influenciar os níveis de atividade econômica, garantir a estabilidade de preços e assegurar o bom funcionamento do sistema financeiro.

Lopes e Rossetti (2005), defendem que a política monetária utiliza os seguintes instrumentos fundamentais: taxa de juros, operações de mercado aberto e requerimentos de reservas bancárias. A taxa de juros influencia o consumo e o investimento, enquanto as operações de mercado aberto permitem controlar a oferta de moeda e a liquidez. Os requerimentos de reservas bancárias regulam o crédito através da definição de reservas mínimas.

a) A taxa de juros desempenha um papel fundamental como instrumento da política monetária, sendo utilizada para regular o custo do crédito e influenciar o consumo e o investimento na economia. Segundo Lopes e Rossetti (2005), através do ajuste da taxa de juros, as autoridades monetárias têm o poder de desencorajar ou estimular o consumo e o investimento. Quando a taxa de juros é aumentada, ocorre um efeito de desestímulo, reduz a demanda agregada e controla a inflação. Por outro lado, ao reduzir a taxa de juros, a política monetária busca estimular a atividade econômica e promover o crescimento, o que torna o crédito mais acessível e encoraja o consumo e os investimentos.

b) Nas operações de mercado aberto, o banco central realiza transações de compra e venda de títulos públicos. Essas ações têm um impacto direto na quantidade de dinheiro disponível na economia. Quando o banco central compra títulos, ele injeta dinheiro no sistema, isso aumenta a oferta de moeda em

circulação. Essa injeção de dinheiro pode estimular o consumo e o investimento e impulsionar a atividade econômica. Por outro lado, quando o banco central vende títulos, ele retira dinheiro do sistema, o que reduz a oferta de moeda, ensina Lopes e Rossetti (2005). Esse processo de retirada de dinheiro pode ter o objetivo de controlar a inflação ou ajustar as condições monetárias de acordo com as metas econômicas estabelecidas.

c) Os requerimentos de reservas bancárias são regulamentações estabelecidas pelo banco central que estipulam a quantidade mínima de reservas que os bancos devem manter em relação aos seus depósitos. No entendimento de Lopes e Rossetti (2005), ao reduzir os requerimentos de reservas, as autoridades monetárias permitem que os bancos emprestem uma maior quantidade de dinheiro, o que aumenta a oferta de crédito e estimula a atividade econômica. Por outro lado, ao aumentar os requerimentos de reservas, os bancos são obrigados a reter uma proporção maior de seus depósitos como reservas, o que restringe a disponibilidade de crédito na economia. Essas ações têm como objetivo regular o fluxo de crédito e influenciar o crescimento econômico de acordo com as metas estabelecidas pelas autoridades monetárias.

Para Mankiw (2007), a política monetária desempenha um papel fundamental no controle dos ciclos econômicos, influencia-os por meio dos mecanismos de transmissão. Através dela, as autoridades monetárias podem influenciar a demanda agregada da economia, isso afeta variáveis como investimentos, consumo e gastos governamentais.

Os mecanismos de transmissão da política monetária referem-se aos canais pelos quais as ações do banco central afetam a economia como um todo. Segundo Mankiw (2007), a redução das taxas de juros pelo banco central tem o efeito de diminuir o custo do financiamento para investimentos empresariais. Isso cria um estímulo para as empresas buscarem empréstimos com o objetivo de expandir suas operações, investir em novos projetos e adquirir ativos físicos. Esse aumento nos investimentos impulsiona a demanda agregada, estimula a produção e o emprego, o que, por sua vez, contribui para uma fase de expansão do ciclo econômico. Além disso, de acordo com Mankiw (2007), a política monetária exerce influência sobre o consumo das famílias. Quando

ocorre uma redução nas taxas de juros, o custo do crédito é reduzido, o que torna o financiamento de compras a prazo, como automóveis e imóveis, mais acessível. Esse estímulo ao consumo impulsiona a demanda agregada e promove a atividade econômica, uma vez que as famílias estão mais propensas a realizar gastos e investimentos quando os custos de financiamento são mais baixos.

As alterações nas taxas de juros têm um impacto sobre as taxas de câmbio, o que, por sua vez, afeta as exportações e importações. Uma política monetária expansionista pode resultar em uma desvalorização da moeda nacional, o que torna as exportações mais competitivas e estimula a atividade econômica. Isso ocorre porque uma moeda mais fraca torna os produtos domésticos mais baratos para os compradores estrangeiros, incentiva um aumento nas exportações e impulsiona a atividade econômica relacionada ao comércio exterior. (MANKIWI, 2007)

Por fim, segundo Mankiw (2007), a política monetária também desempenha um papel no impacto sobre a riqueza das famílias e das empresas, por meio da influência nos preços dos ativos financeiros, como ações e imóveis. Quando o banco central reduz as taxas de juros, geralmente ocorre um aumento nos preços desses ativos, o que pode resultar em um aumento na riqueza das famílias e em melhores condições financeiras para as empresas. Esse efeito pode incentivar gastos e investimentos adicionais, e contribui assim para o crescimento econômico.

2.3 O SISTEMAS DE METAS DE INFLAÇÃO

O sistema de metas de inflação é uma estratégia de política monetária em que o banco central estabelece uma meta numérica para a taxa de inflação e prioriza-a como objetivo. Nesse contexto, Segundo Galí (2015), ao estabelecer uma meta numérica para a taxa de inflação, o banco central fornece uma ancoragem para as expectativas dos agentes econômicos, reduzi a incerteza e aumenta a previsibilidade monetária. Ao direcionar sua atenção à meta de inflação, o banco central adquire flexibilidade para adaptar as taxas de juros e outras ferramentas de política monetária às condições econômicas e às demandas de estabilização da economia. Isso permite uma resposta mais eficaz a choques econômicos e uma melhor capacidade de gerenciar os ciclos econômicos.

A inflação é um conceito econômico essencial que representa o aumento progressivo e generalizado dos preços de bens e serviços em uma economia ao longo do tempo. De acordo com Galí (2015), a inflação é influenciada por fatores como a demanda agregada, o comportamento dos agentes econômicos e a rigidez nominal dos preços e salários. A rigidez nominal é caracterizada pela relutância dos preços e salários em se adaptarem prontamente às variações nas condições econômicas. Essa resistência resulta em uma inércia inflacionária, em que os ajustes nos preços ocorrem de maneira lenta e gradual ao longo do tempo.

2.3.1 Fundamentos Teóricos do Sistema de Metas de Inflação

A base teórica do sistema de metas de inflação é estabelecida por meio da síntese neoclássica, que integra princípios da teoria neoclássica com a teoria keynesiana. A síntese neoclássica atual reconhece a presença de imperfeições nos mercados, como rigidez de preços e salários, que podem causar desequilíbrios no curto prazo. No entanto, acredita-se que, a longo prazo, essas imperfeições não sejam sustentáveis e que os preços e salários sejam flexíveis, permite que a economia retorne ao seu estado de equilíbrio com pleno emprego. (GALÍ, 2015)

O novo keynesianismo defende que as expectativas têm um papel significativo na determinação da inflação e da produção econômica. De acordo com essa perspectiva, as expectativas dos agentes econômicos desempenham um papel crucial na formação dos preços e salários, afeta, assim, o comportamento da inflação. Nesse contexto, o sistema de metas de inflação busca ancorar as expectativas de inflação dos agentes econômicos em torno da meta estabelecida pelo banco central. (GALÍ, 2015)

Quando a inflação se mantém em um nível moderado e controlado, é possível observar efeitos benéficos sobre o crescimento econômico, ensina Galí (2015). Um exemplo ocorre quando a taxa de inflação é baixa e estável, o que permite que os agentes econômicos façam previsões mais confiáveis sobre os preços futuros. Essa estabilidade facilita o planejamento de investimentos e o consumo, o que, por sua vez, pode impulsionar o crescimento econômico a longo prazo.

Contudo, quando a inflação se torna alta e incontrolada, ela pode prejudicar o crescimento econômico em várias formas. Segundo Galí (2015), taxas elevadas de inflação resultam na perda do poder de compra da moeda, o que diminui a confiança tanto dos consumidores quanto das empresas. Essa situação pode levar a uma redução na demanda agregada, uma vez que as pessoas tendem a adiar suas compras, na esperança de obter preços mais baixos no futuro. Além disso, a incerteza gerada pela inflação alta dificulta o planejamento econômico e a tomada de decisões de investimento.

Outro ponto abordado por Galí (2015), é que a inflação alta pode distorcer os sinais de preços relativos na economia. Em períodos de rápida elevação de preços, torna-se desafiador distinguir se os aumentos estão relacionados a mudanças na oferta e demanda específicas dos bens e serviços, ou se são simplesmente reflexo da inflação geral. Essa distorção nos sinais de preços pode levar a uma alocação ineficiente de recursos na economia, o que prejudica o crescimento econômico a longo prazo.

2.3.2 Características e Funcionamento do Sistema de Metas de Inflação

O sistema de metas de inflação é uma estrutura de política monetária que busca a estabilização dos preços através do estabelecimento de metas anuais para a inflação. Essa abordagem difere de outras estratégias de política monetária, como a ênfase na taxa de câmbio ou na quantidade de moeda em circulação. Para isso, de acordo com Galí (2015), existem algumas características determinantes para o funcionamento deste sistema:

1. **Metas claras e transparentes:** A autoridade monetária estabelece uma meta e inflação para um determinado período, geralmente de um ano, e a comunica de maneira transparente e clara para o público e os agentes econômicos. Essa transparência na definição das metas auxilia na ancoragem das expectativas de inflação e na redução da incerteza na economia.
2. **Compromisso com a estabilidade de preços:** O sistema de metas de inflação destaca o compromisso da autoridade monetária com a estabilidade dos preços como objetivo da política monetária. Isso implica em esforços para manter a taxa de inflação dentro de uma faixa pré-estabelecida, o que evita tanto a inflação excessiva quanto a deflação.
3. **Horizonte de política monetária:** No sistema de metas de inflação, é estabelecido um prazo para atingir as metas definidas. Esse período, normalmente é de médio prazo, o que permite ajustes graduais na política monetária, com antecedência adequada para evitar impactos repentinos na economia.
4. **Transparência e responsabilidade:** O sistema de metas de inflação tem como objetivo promover a transparência na política monetária, por meio da divulgação pública das metas estabelecidas. Além disso, a autoridade monetária é responsabilizada pelo cumprimento dessas metas. Isso possibilita que o público e os agentes econômicos avaliem o desempenho da autoridade monetária e exijam prestação de contas.

5. Instrumentos de política monetária: Com o objetivo de alcançar as metas de inflação, a autoridade monetária emprega instrumentos de política monetária, como a taxa de juros de curto prazo. O aumento da taxa de juros tende a reduzir a demanda agregada e controlar a inflação, enquanto a diminuição da taxa de juros pode estimular a atividade econômica quando a inflação está abaixo da meta estabelecida.

A comunicação clara por parte do banco central é essencial para estabelecer expectativas e transmitir suas intenções de política monetária para os agentes econômicos. Segundo Galí (2015), ao fornecer informações claras referente à suas metas e estratégias econômicas, o banco central possui a capacidade de influenciar as decisões de consumo, investimento e poupança dos agentes econômicos. Além disso, essa comunicação também molda as expectativas relacionadas à inflação e ao crescimento econômico.

Adicionalmente, a transparência do banco central desempenha um papel importante na promoção da credibilidade na política monetária. Ao ser transparente acerca de suas ações e decisões sobre a política monetária, o banco central proporciona maior previsibilidade e reduz a incerteza no ambiente econômico. Essa transparência possibilita que os agentes econômicos tomem decisões de maneira mais eficiente, uma vez que os agentes econômicos podem antecipar e ajustar seus comportamentos em resposta às ações do banco central. (GALÍ, 2015)

2.3.3 O Impactos do Sistema de Metas de Inflação Sobre os Ciclos Econômicos

Segundo Galí (2015), uma das principais consequências do sistema de metas de inflação é a ancoragem das expectativas dos agentes econômicos em relação à inflação futura. Ao definir uma meta de inflação transparente e precisa, os bancos centrais têm o poder de influenciar as expectativas de inflação dos consumidores e das empresas. Isso resulta na redução da incerteza e no aprimoramento da previsibilidade, o que pode contribuir para uma maior estabilidade econômica ao longo do tempo.

Além disso, o sistema de metas de inflação também pode influenciar a forma como o banco central responde aos choques econômicos. De acordo com Galí (2015), ao estabelecer uma meta de inflação, o banco central adquire maior capacidade de agir proativamente, ajusta as taxas de juros de forma a assegurar que a inflação se mantenha dentro patamar desejado. Essa abordagem auxilia na mitigação dos impactos dos choques econômicos e na redução da amplitude dos ciclos econômicos.

Ao adotar o sistema de metas de inflação, os bancos centrais estabelecem como objetivo a manutenção da estabilidade de preços. Isso implica em controlar a inflação e evitar grandes oscilações nos níveis de preços. Ao realizar essa tarefa, os bancos centrais conseguem criar condições propícias para um crescimento econômico sustentável, ao mesmo tempo em que reduzem os riscos de flutuações econômicas significativas.

Segundo o Novo Keynesianismo, a estabilização dos preços é considerada um objetivo da política monetária. A teoria ressalta os benefícios de uma inflação estável e previsível para a economia, uma vez que proporciona aos agentes econômicos a capacidade de fazer projeções mais precisas sobre os preços futuros. Isso, por sua vez, facilita o planejamento e as decisões de investimento. (GALÍ, 2015)

De acordo com a perspectiva do Novo Keynesianismo, as expectativas de inflação são moldadas pela análise das políticas monetárias e das condições econômicas presentes e futuras. Dessa forma, a condução da política monetária pelas autoridades pode exercer influência sobre as expectativas dos agentes econômicos e, por consequência, impactar a inflação, ensina Galí (2015). Nessa linha, a fim de alcançar a estabilização de preços e reduzir a volatilidade inflacionária, os novos keynesianos defendem que as autoridades monetárias utilizem uma abordagem transparente, forneça informações sobre as futuras decisões de política monetária.

No âmbito do Novo Keynesianismo, é frequente a discussão em torno da estratégia conhecida como Regra de Taylor. De acordo com a essa regra, as autoridades monetárias são encorajadas a fazer ajustes na taxa de juros de curto prazo com base em indicadores econômicos, tais como o nível de atividade econômica e a taxa de inflação.

O objetivo é estabilizar a economia ao longo do tempo, evita grandes flutuações no produto e na inflação. (GALÍ, 2015)

A credibilidade das autoridades monetárias é outro aspecto discutido no contexto do Novo Keynesianismo. De acordo com Galí (2015), quando os agentes econômicos possuem confiança na consistência da política monetária em relação à estabilização dos preços, as expectativas de inflação tendem a se alinhar com essa meta, o que contribui para a redução da volatilidade inflacionária.

Galí (2015), aborda a capacidade do sistema em reduzir os ciclos de boom e recessão por meio da utilização dos instrumentos de política monetária, dentro da perspectiva do Novo Keynesianismo. Ele explora uma variedade de exemplos práticos que ilustram como a política monetária pode ser empregada para promover a estabilização da economia e mitigar os ciclos econômicos. A seguir, apresento alguns exemplos:

1. Estímulo monetário durante a recessão: Durante momentos de recessão, os bancos centrais têm a capacidade de reduzir as taxas de juros, o que estimula o consumo e o investimento. Essa ação torna o crédito mais acessível e econômico, impulsiona a demanda agregada e fomenta a atividade econômica. Galí (2015), explora de que forma a implementação de uma política monetária expansionista pode auxiliar na reversão da queda na produção e no emprego durante períodos recessivos.
2. Resfriamento da economia em um período de boom: Galí (2015), aborda como a política monetária contracionista pode ajudar a conter excessos na economia e evitar o superaquecimento. No caso de uma economia em fase de expansão e com o risco de aceleração da inflação, o banco central tem a capacidade de elevar as taxas de juros com o objetivo de desacelerar o crescimento econômico. Essa medida tem o efeito de reduzir o consumo e o investimento, controla assim a demanda agregada e mitiga as pressões inflacionárias.
3. Expectativas da política monetária: Galí (2015), analisa como as expectativas dos agentes econômicos em relação à política monetária têm o

poder de influenciar o comportamento econômico. Um exemplo disso é quando o banco central transmite de maneira clara a sua intenção de manter a inflação em níveis baixos e estáveis. Isso leva à ancoragem das expectativas de inflação, permite que a política monetária seja mais efetiva na estabilização da economia, pois os agentes econômicos conseguem antecipar as ações do banco central.

4. Transmissão da política monetária: Galí (2015), discute como as mudanças na política monetária se propagam pela economia. Por exemplo, quando o banco central opta por reduzir as taxas de juros, isso influencia os custos de empréstimos e pode estimular o investimento por parte das empresas. Além disso, uma política monetária expansionista pode resultar na desvalorização da moeda nacional, impulsiona as exportações e reduz o déficit comercial.

Conforme foi abordado ao longo do capítulo, a teoria dos ciclos econômicos precede a moderna macroeconomia. O objetivo do estudo dos ciclos econômicos é compreender e explicar as flutuações do produto, investigar suas fases, amplitudes e duração. Além disso, foi discutida a política de metas de inflação como uma alternativa da política monetária para mitigar os impactos e as flutuações adversas causadas pelos ciclos econômicos. No próximo capítulo, iremos analisar os ciclos econômicos no contexto brasileiro no período de 1994 a 2019, aprofunda-se na eficácia do sistema de metas de inflação como instrumento monetário para o controle desses ciclos.

3 A ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO 1994 A 2019

O capítulo apresenta uma análise descritiva dos principais eventos econômicos ocorridos no período de 1994 a 2019. A discussão começa em 1994, um ano antes do primeiro mandato do governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), que teve início em 1995. Em seguida, aborda-se a política monetária e sua relação com a conjuntura do período analisado. O objetivo desta seção é fornecer uma exposição sobre a efetividade do sistema de metas de inflação como instrumento da política monetária.

3.1 COMPORTAMENTO DA ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO 1994 A 2019

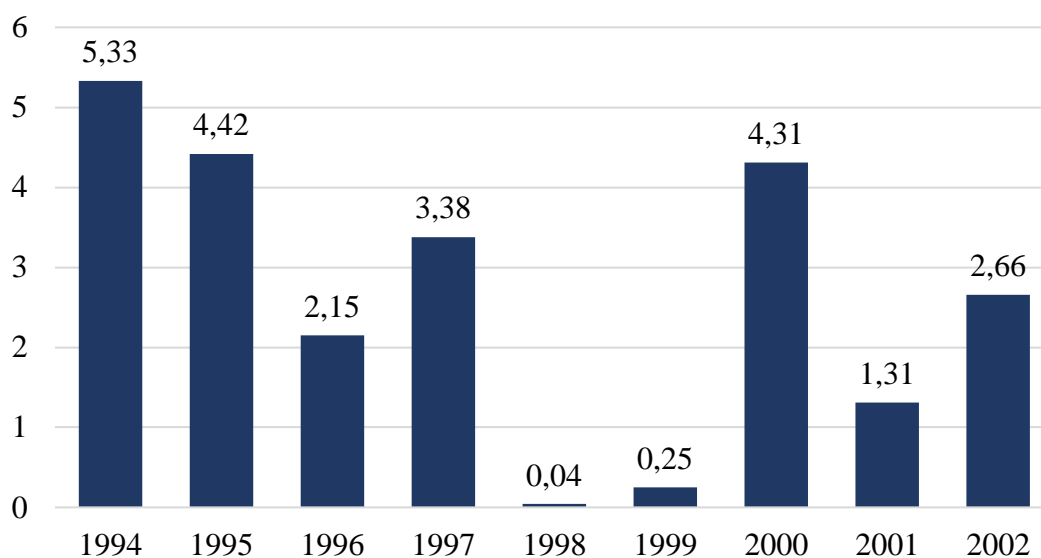
Segundo Pires (2017), a política abraçada durante os dois mandatos do presidente Fernando Henrique Cardoso (1994-1998 e 1999-2002), concentrou-se na busca pela estabilidade macroeconômica. Tanto no período em que a estabilidade monetária foi alcançada por meio do uso da "âncora cambial" (1994-1998), quanto na fase em que se baseou em metas de inflação (1999-2002). A política macroeconômica foi sustentada por três elementos principais: (1) taxas de juros elevadas; (2) valorização excessiva do real; e (3) abertura comercial e financeira da economia brasileira.

Ao longo desse período, houve um agravamento da situação financeira do governo, evidenciado pelo aumento progressivo da relação entre dívida pública e PIB, passa de um pouco mais de 30% em 1994 para 50,5% em 2002, associado à necessidade de financiamentos para cobrir o déficit da balança comercial e de transações correntes – deficitárias durante quase todo o período, explica Pires (2017). Em 2001 e 2002 o Brasil buscou auxílio do Fundo Monetário Internacional (FMI) para reduzir a vulnerabilidade externa provocada pelas crises frequentes. Nesse período a dívida do externa do país que inicialmente era de 148,3 bilhões de dólares em 1994 subiu para 227,7 bilhões de dólares em 2002, um aumento de 53,5%.

Outro fator influenciador, evidenciado por Pires (2017), foi a necessidade de manter um nível elevado de reservas cambiais para sustentar a âncora cambial na primeira fase do Plano Real (1994-1998). Quando abandonada, em 1999, a manutenção não se fazia mais necessária, mas as crises cambiais fizeram com que o Brasil aumentasse o endividamento externo. A desvalorização do real em 1999 impediu uma piora no balanço de pagamentos, segundo Filgueiras (2006), a tentativa de controlar a inflação por meio da sobrevalorização da moeda nacional revelou-se inviável em um período prolongado, por conta de as dificuldades no balanço de pagamentos surgirem de forma imediata. (FILGUEIRAS, 2006; PIRES, 2017)

O padrão de crescimento do PIB durante o período de implementação do Plano Real foi caracterizado por uma sequência de avanços e recuos. A razão para essa instabilidade nas taxas de crescimento reside no fato de que a política macroeconômica se concentrou na busca pela estabilidade macroeconômica, deixou o crescimento econômico e o nível de emprego como variáveis de ajuste secundárias, explica Pires (2017). Durante o primeiro governo do FHC (1995-1998), a taxa média de crescimento do PIB foi de 2,4% e no segundo mandato (1999-2002) a taxa média foi de 2,1%. Por conta do apoio em taxas de juros elevadas, tanto na fase da âncora cambial quanto na de metas de inflação, o padrão de crescimento no período foi notadamente instável, como pode ser analisado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Variação do PIB entre 1994 e 2002 (em %)



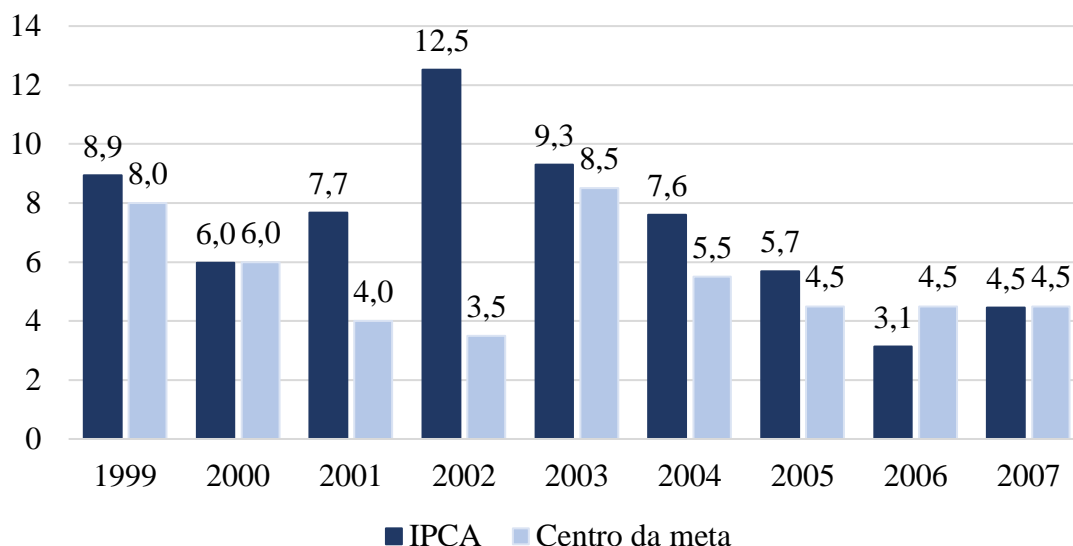
Fonte: Ipeadata.

À medida que a vulnerabilidade externa e o declínio das finanças públicas se agravaram devido à política de manutenção da estabilidade monetária por meio de altas taxas de juros e valorização da moeda nacional, o governo implementou medidas fiscais e monetárias mais restritivas. Essas medidas resultaram em uma queda nas taxas de crescimento econômico e, conseqüentemente, um aumento nas taxas de desemprego. A taxa de desemprego apresentou uma queda entre os anos de 1993 e 1995, voltou a crescer posteriormente. (PIRES, 2017)

Semelhante ao Governo FHC, o Governo Lula adotou a manutenção da estabilidade monetária como objetivo primordial da política econômica. Durante o Governo FHC a busca pela estabilidade econômica foi alcançada através do uso da âncora cambial, em outras palavras, o real era atrelado ao dólar em uma taxa de câmbio fixa. No fim do Plano Real em 1999, foi implementado o sistema de metas de inflação, substituiu-se a âncora cambial. A política de metas de inflação foi mantida no primeiro Governo Lula (2002-2005) e no segundo (2006-2009). (PIRES, 2017)

O sistema de metas de inflação consiste em estabelecer anualmente uma meta de inflação, centrada em um valor específico, juntamente com uma margem de tolerância. A taxa de juros é utilizada como instrumento para manter a inflação dentro do intervalo estabelecido. Dessa forma, quando a inflação demonstra uma tendência crescente, o que pode ameaçar o cumprimento da meta estabelecida para o ano, o Banco Central responde com um aumento da taxa de juros. Quanto maior for o compromisso do Banco Central em atingir o centro da meta, mais restritiva será a política monetária, isso resulta em uma maior probabilidade de aumento das taxas de juros. (PIRES, 2017)

Gráfico 2 – IPCA e Meta de Inflação no período de 1999 a 2007 (em %)



Fonte: Banco Central, IBGE.

O Gráfico 2 mostra o comportamento da inflação em relação às metas estabelecidas pelo CMN durante o período de 1999 até 2007. Em ambos os governos (FHC e Lula), sempre que a taxa de inflação apresentou uma tendência de alta, a resposta imediata era um aumento da taxa de juros. Outro ponto a ser analisado é a média da taxa Selic durante os dois governos, o Governo FHC (1999-2002) apresentou uma taxa Selic média de 23,4%, enquanto o Governo Lula (2003-2008) a média foi de 17,3%. Segundo Pires (2017), o motivo da média da taxa de juros durante o Governo Lula ter sido menor é relacionado as condições internacionais do período, por conta da grande oferta de dólares na busca de rentabilidades maiores em função das baixas taxas de juros nos Estados Unidos.

Entre janeiro de 2003 e junho de 2004, o Federal Reserve (FED) – Banco Central Americano – reduziu a taxa de juros para aproximadamente 1% ao ano, voltou a subir para cerca de 5,2%, patamar alcançado em junho de 2006, e novamente caiu para aproximadamente 2% em 2008, registrou uma média de 3,6% ao ano no período, explica Pires (2017). Mesmo com taxas de juros internacionais baixas, o Brasil registrou uma média de inflação no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2007, de 11% ao ano.

Mesmo tendo a estabilidade monetária através da política de metas de inflação como foco do governo, Lula manteve a restrição fiscal praticada pelo Governo FHC. O

Governo Lula aumentou as metas de superávit primário, de 3,8% para 4,25% do PIB. Os superávits primários, ao reduzirem os gastos do governo, tanto em custeio como em investimento, têm o efeito de diminuir o nível de demanda agregada na economia. Isso contribui para controlar a inflação, uma vez que ajuda a conter o excesso de demanda na economia. (PIRES, 2017)

A partir de 2003, a economia mundial registrou um crescimento acelerado, impulsionado pelo desempenho positivo das economias dos Estados Unidos e China. Esse contexto resultou em uma alta expressiva nos preços das commodities e em uma demanda crescente por esses produtos. O Brasil, como um grande exportador de matérias-primas e produtos agrícolas, foi beneficiado por essa conjuntura favorável.

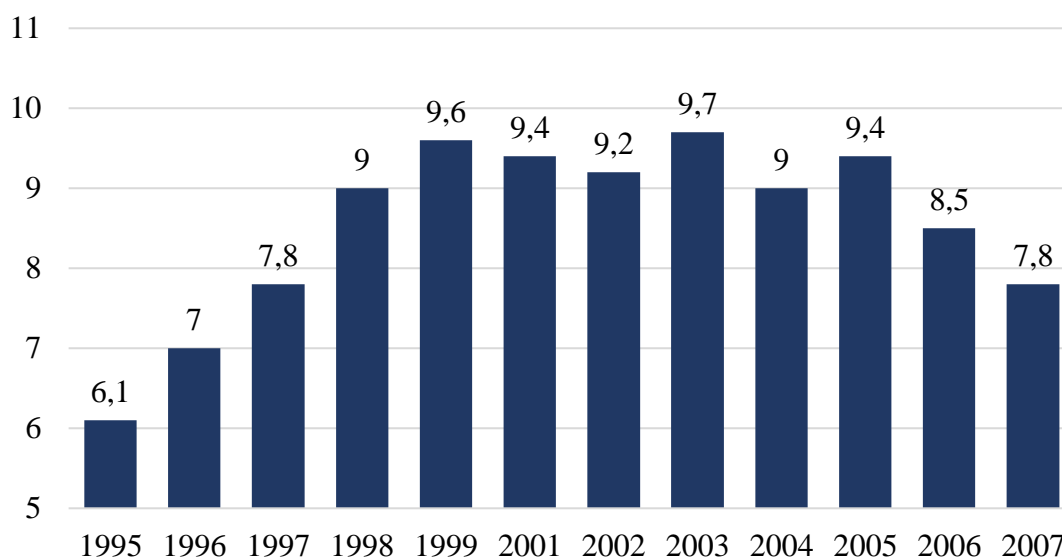
Segundo Pires (2017), a taxa de crescimento média anual durante o Governo FHC era de 2%, entre 1996 e 2002, passou para 3,6% durante o Governo Lula, entre 2003 e 2007. As exportações aumentaram expressivamente, passou de 73 bilhões de dólares, em 2003, para 160 bilhões de dólares, em 2007, gerou saldos comerciais positivos. Durante o período em questão, a balança comercial brasileira apresentou consistentemente um saldo positivo em conta corrente, algo incomum na história econômica do país, que desde 1947 tinha apresentado superávit em apenas 12 vezes, explica Pires (2017). Ademais, por conta das elevadas taxas de juros, atraiu a entrada de capital estrangeiro, o nível das reservas internacionais passou de 33,2 bilhões de dólares, em 2000, para 181,7 bilhões de dólares, em 2007. A combinação da conjuntura externa positiva, taxas de juros internas elevadas e o acúmulo das reservas internacionais ocasionou uma valorização da taxa de câmbio no período.

De acordo com dados da Fiesp (2008), entre agosto de 2003 e abril de 2008, a moeda brasileira experimentou uma valorização real de 44% em relação ao dólar norte-americano. No mesmo período, o euro se valorizou em 29%, enquanto o yuan teve uma valorização mais modesta de apenas 15%, a valorização do real ficou muito acima da média internacional no período analisado, que foi de 23,2%. É natural que, diante de um contexto em que o dólar está se desvalorizando em relação a outras moedas de destaque e com a melhora do balanço de pagamentos do Brasil, impulsionada pelo aumento dos preços das commodities exportadas pelo país, ocorra uma tendência de valorização da moeda brasileira, explica Pires (2017).

Mesmo com uma conjuntura internacional favorável, apesar das taxas de juros internas elevadas, durante o Governo Lula o Brasil registrou uma taxa média de crescimento superior aos dois governos anteriores de FHC. Segundo Pires (2017), devido a abordagem cautelosa do BCB em relação à inflação, juros altos e câmbio valorizado, o Brasil foi impactado negativamente, apresentou um crescimento inferior à média mundial – inclusive – quando comparado a outros países emergentes.

Conforme evidenciado no Gráfico 3, as taxas de desemprego, que experimentaram um aumento significativo durante o Governo FHC, registraram uma redução expressiva devido à conjuntura econômica mais favorável durante o segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. No entanto, pode-se observar que, ao final do mandato de Lula, essas taxas permanecem elevadas e consideravelmente acima dos níveis anteriores à implementação do Plano Real.

Gráfico 3 – Taxa de Desemprego no período de 1995 a 2007 (em %)



Nota: no ano de 2000, não houve PNAD. Essa série refere-se ao total harmonizado, ou seja, sem as áreas rurais do norte do país, que passaram a ser pesquisadas a partir de 2004.

Fonte: IBGE.

O endividamento público, herdado do Governo FHC, somado a política macroeconômica baseada em juros altos e câmbio valorizado, fez com que a saúde das finanças públicas se agravasse, explica Pires (2017). De acordo com dados disponibilizados no Ipeadata, em 1995 a dívida pública nacional era de 29% do PIB, em 2003 – quando Lula assumiu a presidência – o total se aproximava de 60% do PIB.

No final de 2007, a dívida pública reduziu para 47% do PIB, porém quando comparada com países de mesma classificação de risco que o Brasil, a relação era em torno de 20% do PIB, analisa Pires (2017).

Para finalizar a análise em relação ao período dos governos do Lula, é necessário observar a taxa de investimento do Brasil no período. Segundo Pires (2017), a Formação Bruta de Capital Fixo no Brasil é baixa, tanto nos governos FHC (1995-2002), quanto no primeiro mandato do Lula (2003-2005) e o primeiro ano do segundo governo Lula (2007). A taxa média de investimento no período foi de 16,7%, quando comparado com outras economias emergentes como China (43% do PIB) e Índia (37% do PIB), o valor se torna baixo, afirma Pires (2017).

A política de juros elevados e a valorização cambial durante os governos FHC e Lula contribuíram diretamente para a baixa taxa de investimento. Essas medidas desestimularam o investimento produtivo, tornaram as exportações de manufaturas menos competitivas e restringiram o crescimento econômico do país. (PIRES, 2017)

Vale ressaltar que em 2007, os investimentos alcançaram 17,6% do Produto Interno Bruto (PIB), representando o maior valor desde 2000 – conforme dados disponibilizados pelo Ipeadata. A tendência de aumento na taxa de investimento durante o governo de Luiz Inácio Lula da Silva pode ser atribuída aos seguintes fatores: redução da taxa de juros e o crescimento das exportações de commodities impulsionado pelo aumento da economia mundial a partir de 2003, explica Pires (2017).

Em 2008, a taxa de inflação brasileira voltou a elevar-se, atingiu um patamar próximo a meta estabelecida para o ano, que era de 6,5%, explica Silva (2017). As taxas de juros aumentaram consideravelmente durante o período, por conta dos efeitos da crise financeira global. De acordo com Silva (2017), o Banco Central elevou a taxa Selic para conter a saída de capital estrangeiro do Brasil, com isso manteve a estabilidade fiscal e diminuiu o risco de pressões inflacionárias.

Em dezembro de 2008, a taxa Selic estava em 13,75%, o que resultava em uma taxa de juros real de 10,58%. Apesar da desvalorização do câmbio, atingiu uma média de 8,89% em 2009, o Banco Central iniciou uma redução na taxa de juros, em dezembro

de 2009 a taxa Selic alcançou o patamar de 8,75% e a taxa de juros real caiu para 4,39%. (SILVA, 2017)

Segundo Silva (2017), à medida que as ameaças da crise se intensificaram, ocorreu uma mudança na prioridade das ações adotadas. Nesse mesmo período foi estimulada uma expansão do crédito, com o intuito de evitar uma queda mais expressiva do consumo, todavia, o esforço não foi suficiente, em 2008 a taxa de crescimento da demanda agregada era de 4,88% e passou para 1,83% em 2009.

No ano de 2010, houve uma mudança significativa na taxa de juros, que passou a ser de 9,5%. No entanto, a taxa de juros real não seguiu a mesma tendência. Em março de 2010, a taxa de juros real começou a subir e permaneceu em alta até setembro do mesmo ano, alcançou uma média de 3,76%. De acordo com Silva (2017), as diferentes medidas tomadas pelo Banco Central combinadas com programas de investimento como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a expansão dos programas sociais, como o Programa Bolsa Família, e o crescimento do setor de serviços desempenharam um papel nesse processo que contribuiu, de certa forma, na redução da taxa de desemprego no período de 2006-2010. Em 2006 a taxa de desemprego era 8,5%, passou para 5,3% no final de 2010.

Frente a essas circunstâncias de políticas contracíclicas adotadas pelo Governo Lula durante a crise, o Governo Dilma optou por utilizar uma estratégia gradualista para a elevação dos juros, com o propósito de controlar a inflação através da restrição do crédito, explica Silva (2017). Segundo Prates e Cunha (2014), pode-se elencar essas medidas da seguinte maneira: i) foi implementado um aumento nos depósitos compulsórios dos bancos comerciais, que haviam sido reduzidos durante a crise de 2008-2009; ii) foi realizado um aumento no Fator de Ponderação de Risco (FPR) de 100% para 150% em operações de crédito com prazos acima de 24 meses, as medida implicou um aumento do capital mínimo exigido para vários tipos de empréstimos de longo prazo e de baixo valor de entrada, como financiamentos de automóveis, com o objetivo de desencorajar esse tipo de crédito; iii) estabelecido um aumento no percentual mínimo exigido para o pagamento dos saldos de cartões de crédito; iv) Impôs-se um aumento nos impostos sobre operações financeiras relacionadas ao crédito ao consumidor em geral. (PRATES & CUNHA, 2014; SILVA, 2017).

Ao constatar os efeitos adversos das medidas macro prudenciais e considerar a alteração no cenário externo, o Banco Central iniciou uma rápida redução na taxa de juros, isso inaugura um novo ciclo de declínio a partir de setembro de 2011. Porém, segundo Silva (2017), existia um obstáculo para a redução da taxa Selic, já que a remuneração dos títulos públicos está atrelada à Selic, que torna a poupança mais atrativa e dificulta o financiamento da dívida pública. Para evitar isso, o governo alterou a regra da remuneração da poupança em 2012, e transforma seu rendimento variável de acordo com a taxa Selic.

O Governo Dilma manteve a fórmula de reajuste do salário-mínimo, isso ocasionou em um aumento de 9% do salário real no primeiro semestre de 2012, somado a isso o governo reduziu os impostos indiretos, através de medidas temporárias, com o intuito de estimular o consumo de bens duráveis. As medidas não geraram efeitos relevantes na primeira metade do ano de 2012, uma vez que, após um ciclo de aumento da taxa de juros, a redução dessa taxa pode resultar em aumento da inadimplência e no pagamento das dívidas pelos consumidores. No entanto, nos dois trimestres seguintes, devido à redução da inadimplência, o consumo registrou um crescimento de aproximadamente 3,9% e 4,3%, respectivamente. (SILVA, 2017)

De acordo com Silva (2017), em 2012 o Governo Dilma começou a perceber os impactos negativos na indústria e, por consequência no crescimento econômico. Foi adotada uma estratégia de desvalorização do câmbio, mesmo com a inflação em patamares elevados, por consequência, a inflação atingiu o teto estipulado pela meta (6,5%) na segunda metade de 2014.

Segundo Nader (2018), entre abril de 2013 e dezembro de 2014, houve uma tendência gradual de retorno ao conservadorismo na política econômica, especialmente em relação à taxa de juros. Esse período também foi caracterizado por instabilidade política e um deterioramento geral dos indicadores macroeconômicos. O Banco Central abandonou a política de aumentos da taxa Selic de forma gradual, a taxa de juros finaliza o ano de 2013 com uma taxa de juros em 10% ao ano e, no ano de 2014, com isso, alcança a faixa de 11,75%, patamar superior ao início do Governo Dilma.

Em 2015, a maioria dos dispêndios que compõem o PIB iniciaram uma queda, exceto as exportações, favorecidas pela desvalorização cambial no período. De acordo com Oreiro e Paula (2019), entre o primeiro trimestre de 2016 e o primeiro trimestre de 2019, observou-se uma expansão extremamente lenta do consumo das famílias e da formação bruta de capital fixo, os quais representam mais de 50% do PIB em termos de gastos. Esses componentes da demanda ficaram praticamente estagnados durante esse período, revela-se um quadro de estagnação econômica. Isso indica que houve uma falta de dinamismo nessas áreas, o que impactou negativamente o desempenho geral da economia.

A economia sofreu uma desaceleração acentuada, o que resultou em um aumento significativo na taxa de desemprego. A taxa de desocupação cresceu de 6,5% em dezembro de 2014 para 13,7% em março de 2017. Segundo Oreiro e Paula (2019), o incremento na taxa de desemprego afetou a maioria dos setores econômicos, porém de maneira mais acentuada na construção civil. Esse setor, responsável por 22% do aumento da taxa entre 2014 e 2016, foi impactado pela paralisia causada pela operação Lava-Jato, além de depender dos programas governamentais.

Em 2015, ocorreu um aumento acentuado da inflação causado pela combinação entre o aumento do preço da energia elétrica e do petróleo com a desvalorização do real, explica Oreiro e Paula (2019). A partir de 2016 a taxa de inflação caiu de 10,7% para 2,5% ao ano em agosto de 2017, voltou a elevar-se em 2018 e fecha o ano no patamar de 3,75% ao ano, abaixo da meta (4,75%). No ano de 2019, a taxa de inflação chegou à 4,31%, ligeiramente acima meta de 4,25%, movimento impulsionado pela baixa do preço do setor de serviços, impactado pela estagnação econômica e alta taxa de desemprego, de acordo com Oreiro e Paula (2019)

3.2 O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL

Conforme visto durante o capítulo, o Brasil convive durante décadas com taxas de inflação elevadas, em nos anos anteriores à implementação do Plano Real. Apesar do sucesso da reforma monetária do Plano Real em 1994 em reduzir o ritmo de aumento

dos preços (com uma média atual em torno de 7% ao ano), o Brasil ainda apresenta índices inflacionários quatro ou cinco vezes maiores do que os observados em países mais desenvolvidos, como os Estados Unidos da América (EUA, 1,3% ao ano), Inglaterra (1,7% ao ano) e França (0,84% ao ano), explica Lopes e Soares (2018).

Entre os anos de 1995 e 1999, o Brasil decidiu adotar a política de metas de inflação como alternativa à política anterior, de câmbio administrado. De acordo com Lopes e Soares (2018), os valores médios das taxas de inflação reduziram de 9% a 7% ao ano, e o desvio padrão reduziu de 11 para 5 pontos percentuais, isso evidencia variações de preços menos voláteis.

Durante a etapa inicial do sistema, foi estabelecida uma trajetória decrescente para as metas, que visa a redução da inflação para o nível desejado. Nos primeiros anos, as metas desempenharam um papel duplo como uma âncora para a inflação e como um mecanismo para combater a inflação, por meio da coordenação das expectativas. Esse papel duplo voltou a ocorrer durante a administração bem-sucedida dos efeitos da crise de confiança devastadora que ocorreu durante a transição de 2002-2003. (FRAGA, 2009)

Com as crises de 2001 a 2003, a trajetória de queda foi interrompida, argumenta Fraga (2009). Após superar a crise de 2002/3, a economia entrou em um período de crescimento acelerado, impulsionado pela expansão global e por um aumento rápido da oferta do crédito interno. Após um período de aquecimento econômico que demandou a manutenção de taxas de juros elevadas em 2004/2005, as taxas de juros reais voltaram a cair e, alcançaram uma média de 8% - 9% durante o ciclo mais recente, evidencia Fraga (2009). Durante esse período, os principais desafios para uma redução mais significativa das taxas de juros foram o crescimento acelerado da demanda interna, do crédito e dos gastos públicos.

A adoção do sistema de metas de inflação em economias emergentes, caso do Brasil, associada à flexibilidade proporcionada pela taxa de câmbio flutuante, afetou a volatilidade macroeconômica de países com essas características, explica Barbosa-Filho (2010). Ao permitir a flutuação livre da taxa de câmbio, a autoridade monetária tem a capacidade de responder de maneira mais vigorosa às mudanças nas perspectivas

de inflação, em vez de defender uma taxa de câmbio nominal fixa. Evidências empíricas em relação aos países industrializados sugerem que, em casos que o regime político é crível e a política monetária é conduzida de forma transparente e prospectiva, a adoção de metas de inflação tem resultado em uma menor volatilidade na orientação da política monetária. (KUTTNER E POSEN, 1999; WOODFORD, 2004)

Segundo Mishkin (2006), a diminuição da volatilidade macroeconômica desde a década de 1990 foi um fenômeno global. Países desenvolvidos que adotaram metas de inflação não necessariamente obtiveram resultados superiores em relação à redução da volatilidade macroeconômica em comparação com aqueles que não adotaram essas metas. No entanto, os países que adotaram metas de inflação tiveram um desempenho melhor ao ancorar as expectativas, ou seja, conseguiram reduzir a sensibilidade da inflação esperada diante de choques na inflação atual.

No caso das economias emergentes, Mello e Moccero (2009), realizaram uma análise de cointegração M-GARCH para verificar a presença de relações entre a taxa de juros, as expectativas futuras de inflação e as metas de inflação, no longo prazo. Mello e Moccero (2009), concluíram que o sistema de metas de inflação e a flexibilização cambial contribuíram para ancorar as expectativas de inflação.

De acordo com Mello e Moccero (2009), o regime de metas de inflação propiciou respostas mais fortes e persistentes do Banco Central em relação as alterações na taxa de inflação esperada, isso demonstra uma orientação monetária mais contracíclica. Além disso, os autores defendem que a menor volatilidade em relação à taxa de juros foi ocasionada a um ambiente econômico mais favorável para o país.

Alguns estudos defendem que a globalização, acompanhada do crescimento do comércio internacional estavam associadas à desinflação e ou tentam dissociar o fenômeno de uma atuação efetiva dos bancos centrais em geral. De acordo com Rogoff (2003), a globalização ampliara a flexibilidade dos preços o que diminui, portanto, a capacidade dos bancos centrais de influenciar as variáveis reais da economia no curto prazo, como o produto e o emprego. Com a diminuição dos ganhos de produto resultantes da ocorrência de inflação não antecipada, a política anti-inflacionária dos bancos centrais se fortaleceria e levaria a uma redução na inflação média de equilíbrio.

Em outras palavras, a globalização tornaria a curva de Phillips, que relaciona a inflação com o desemprego, mais próxima da posição vertical. (SANTOS E LEON, 2009)

Em contraponto a este estudo de Rogoff, Ibrig et al. (2007), estimaram a curva de Phillips para onze países industrializados e rejeitaram a hipótese de que a globalização seria o fator responsável pelo movimento deflacionário. Também neste estudo, os autores constataram que a globalização possa ter influenciado a estabilização do produto e, por consequência, a inflação. Com a mesma intenção, Romer (1993), comparou vários países e encontrou uma relação negativa entre abertura econômica e inflação. De acordo com ele, quanto mais abertas são as economias, menores tendem a ser as taxas médias de inflação.

Como mencionado durante a leitura do capítulo, a economia do Brasil passou por mudanças profundas desde a introdução do Plano Real em 1994. Esse momento histórico marcou o término de um período de hiperinflação, proporcionando uma base sólida para a estabilidade monetária. Isso, por sua vez, estimulou a atração de investimentos estrangeiros e impulsionou o crescimento econômico. Nas décadas que se seguiram, o Brasil experimentou momentos de crescimento econômico, porém também enfrentou obstáculos, incluindo crises financeiras, desigualdade duradoura e questões estruturais. No próximo capítulo, analisa-se a relação do regime de metas de inflação como ferramenta da política monetária para suavizar as oscilações econômicas no período 1994 a 2019.

4 CICLO ECONÔMICO E A POLÍTICA MONETÁRIA NO PERÍODO 1994 A 2019

Este capítulo apresenta um estudo descritivo da metodologia do Modelo de Mudança de Regime Markoviano com Regressão Dinâmica, utilizado para analisar as variáveis econômicas presentes no modelo, a fim de compreender seu comportamento ao longo do período analisado. Além disso, são analisados os resultados dos modelos, com o intuito de compreender o impacto do regime de metas de inflação sobre as variáveis utilizadas e validar a eficácia do sistema de metas de inflação na atenuação das oscilações dos ciclos econômicos.

4.1 METODOLOGIA MS-DR: UMA REVISÃO TEÓRICA

O estudo atual, visando alcançar seus objetivos, foi desenvolvido empregando o Modelo de Mudança de Regime Markoviano com Regressão Dinâmica como estrutura fundamental. A discussão sobre a previsão com modelos de *Markov-switching* é tratada em Krolzig (1997) e Hamilton (1996), com uma breve menção em Clements e Hendry (1998). Além disso, Clements e Krolzig (1998) oferecem uma comparação com modelos autorregressivos.

De acordo com Ness (2022), nos Modelos de Mudança de Regime de Markov, as probabilidades de transição são estimativas que governam a transição de um regime para o outro. Além disso, o modelo resultante de séries temporais não é linear, o que implica a necessidade de utilizar técnicas numéricas para realizar os cálculos.

Segundo Ness (2022), a finalidade de um modelo de Mudança de Regime é possibilitar a avaliação da fase do ciclo, mesmo em situações de comportamento desigual em distintos estados da economia. A análise, de maneira simultânea, busca identificar transições de um estado para outro, fornecendo uma estimativa das datas que marcam as diferentes fases do ciclo econômico, ainda que a precisão exata dessas datas dificilmente seja conhecida, o que, no entanto, resulta em uma aproximação altamente representativa da realidade. Para simplificar a explicação, um Modelo de Mudança de Regime pode ser descrito da seguinte forma:

$$\begin{aligned}
\text{Regime (0)} \quad y_t &= M(0) = \rho y_{t-1} + \epsilon_t \\
\text{Regime (1)} \quad y_t &= M(1) = \rho y_{t-1} + \epsilon_t \\
\text{Regime (2)} \quad y_t &= M(2) = \rho y_{t-1} + \epsilon_t \\
\epsilon_t &\sim [0, \sigma^2] \quad (4.1)
\end{aligned}$$

Os regimes são numerados para fins de arbitrariedade. Se utilizarmos St como a variável que representa o estado do regime, então a média pode ser descrita como uma função de $\mu(St)$:

$$\begin{aligned}
\mu(St) &= \{\mu_0 \text{ se } St = 0 \text{ (recessão)} \\
\mu(St) &= \{\mu_1 \text{ se } St = 1 \text{ (expansão)} \quad (4.2)
\end{aligned}$$

Este é um exemplo de como a numeração funciona de maneira arbitrária: poderíamos apenas chamar o regime 0 de recessão se $\mu_0 < \mu_1$.

O Modelo de Mudança de Regime de Markov estima as probabilidades de transição de um regime para outro, isso ocorre por meio da variável St que segue uma cadeia de Markov, esta é definida por probabilidades de transição entre os regimes.

$$P_{ij} = P[St + 1 = i | St = j] \quad i, j = 0 \dots S - 1 \quad (4.3)$$

Dessa forma, a probabilidade da passagem do estado j para o estado i , no próximo período, é dependente do estado antecedente. Além disso, não existe serventia em conhecer a relação completa do regime.

$$P[St = 1 = i | St = j, St - 1, St - 2, \dots] = P[St = 1 = i | St = j] \quad (4.4)$$

Para o sistema ficar em um dos estados S , é necessário realizar os seguintes passos:

$$\sum_{i=0}^{S-1} P_{ij} = 1 \quad (4.5)$$

A matriz de probabilidades de transição completa, $S \times S$, é denominada por P .

$$P = (P_j|j) \quad (4.6)$$

A utilização do Modelo de Regressão de Markov com três regimes tem como objetivo verificar se o efeito do sistema de metas de inflação, como ferramenta da política monetária, apresenta um efeito pró-cíclico ou contracíclico. Conforme evidenciado no capítulo 2 deste trabalho, espera-se que o sistema de metas de inflação apresente um comportamento contracíclico em relação as variáveis PIB e IPCA e pró-cíclico quando se trata das variáveis Selic Over e M2.

4.2 ANÁLISE E RESULTADOS

Este estudo analisa como quatro variáveis se comportam ao longo do tempo e como estão relacionadas com o sistema de metas de inflação. As variáveis escolhidas incluem o Produto Interno Bruto (PIB), que representa o valor total de bens e serviços produzidos pelo país em um período específico; o IPCA, um índice que tem como objetivo medir as variações de preços em uma cesta específica de produtos e serviços; a Selic Over, que é a taxa de juros interbancária efetiva negociada com lastro em títulos públicos; e o M2, que é a quantidade total de dinheiro em circulação nas mãos do público, incluindo depósitos à vista e investimentos financeiros de curto prazo.

A base de dados utilizada para as variáveis possui datação de 1990-2022, originalmente o presente estudo tem como objetivo analisar o período de 1994-2019. Precisou-se estender a base de dados das variáveis utilizadas, porque algumas não apresentaram oscilações suficientes para o teste de regressão dinâmica com a datação de 1994-2019. Em suma, a extensão do período utilizado na rodagem do modelo tem como objetivo a extração dos resultados para a realização da análise.

4.2.1 Resumo Estatístico das Variáveis

O primeiro passo após rodar o Modelo de Regressão de Markovitz é realizar uma verificação das variáveis. As amostras analisadas foram as probabilidades de

variância entre os ciclos e as estatísticas descritivas. A tabela 1 detalha as estatísticas correspondentes a cada uma das variáveis utilizadas.

Tabela 1 - Resumo Estatístico das Variáveis

PIB			IPCA		
Prob. de Trans. de Variância			Prob. de Trans. de Variância		
Regime 0, t+1	1,00000	0,16862	Regime 0, t+1	0,85729	1,55E-13
Regime 1, t+1	4,10E-07	0,8314	Regime 1, t+1	0,14271	1,00000
Estatísticas Descritivas			Estatísticas Descritivas		
Normality Test	0,1923		Normality Test	0,4151	
ARCH 1-1 Test	0,9512		ARCH 1-1	0,4613	
Selic Over			M2		
Prob. de Trans. de Variância			Prob. de Trans. de Variância		
Regime 0, t+1	0,85848	0,00000	Regime 0, t+1	1,00000	0,04235
Regime 1, t+1	0,14152	1,00000	Regime 1, t+1	7,36E-11	0,95765
Estatísticas Descritivas			Estatísticas Descritivas		
Normality Test	0,3003		Normality Test	0,0046	
ARCH 1-1	0,2685		ARCH 1-1	0,8867	

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata (2023).

A Tabela 1 apresenta três testes para validar a significância do modelo. A Probabilidade de Transferência de Variância demonstra a dispersão dos valores entre um regime e outro. O Teste de Normalidade é utilizado para determinar se um conjunto de dados de uma variável aleatória específica está bem modelado por uma distribuição normal ou não, ou para calcular a probabilidade de a variável aleatória subjacente estar normalmente distribuída. O Teste de ARCH é utilizado para verificar se há heteroscedasticidade no modelo, permitindo a visualização de se a dispersão dos dados é uniforme ao longo da linha de regressão.

Conforme pode-se observar pelas saídas referentes aos testes de normalidade, é possível afirmar que a distribuição de probabilidades se encontra em um nível considerado normal para a maior parte das variáveis. Outro teste importante de ser validado é o ARCH, de acordo com as saídas do modelo todas as variáveis apresentam um nível em que não há heteroscedasticidade, ou seja, a dispersão dos dados não é uniforme ao longo da linha de regressão.

4.2.2 Resultados Para as Mudanças de Regimes das Variáveis

A tabela 2 apresenta os resultados em relação à datação da mudança de regime das variáveis PIB, IPCA, Selic Over e M2. Os resultados mostram que o regime de recessão é o que possui o maior número de observações para todas as variáveis utilizadas.

Tabela 2 - Resultados Para a Mudança de Regime das Variáveis

Regime Intermediário (0)			Regime de Recessão (1)			Regime Crescimento (2)		
PIB -----			-----			-----		
Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.
1995-1995	1	0,895	1991-1994	4	0,854	1996-1996	1	0,636
2006-2013	8	0,875	1997-2005	9	0,866	2014-2014	1	0,540
2021-2022	2	0,934	2015-2020	6	0,868	-	-	-
Total	11		19			2		
IPCA -----			-----			-----		
Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.
-	-	-	1990-1994	28	0,998	1990-1994	5	0,732
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-		28			5		
Selic Over -----			-----			-----		
-								
Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.
1990-1992	3	1,000	1994-2022	29	1,000	1993-1993	1	1,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3		29			1		
M2 -----			-----			-----		
Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.	Período	Anos	Prob.
2010-2010	1	0,924	1991-2007	17	0,991	2008-2009	2	0,959
2012-2012	1	0,896	2013-2019	7	0,977	2011-2011	1	0,926
-	-	-	-	-	-	2020-2022	3	0,875
Total	2		24			6		

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata (2023).

Conforme especificado na Tabela 2, o modelo foi estimado com três regimes: o regime de recessão ou baixo crescimento (0), o regime intermediário ou crescimento moderado (1), e o regime de crescimento ou alto crescimento (2). A coluna “Período” indica a datação do ciclo analisado; a coluna “Anos” representa o intervalo de tempo,

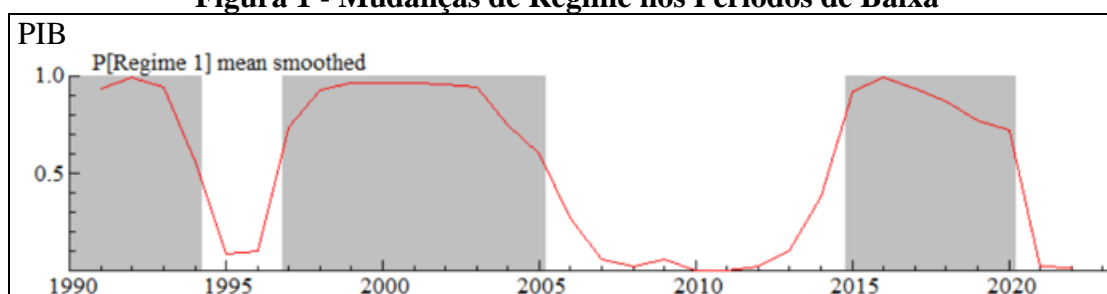
em anos, que o ciclo perdurou; e a coluna “Prob.” indica a probabilidade de ocorrência do ciclo econômico. Em seguida, é realizada uma análise detalhada dos regimes, organizada por ordem decrescente de duração, para cada uma das variáveis do modelo.

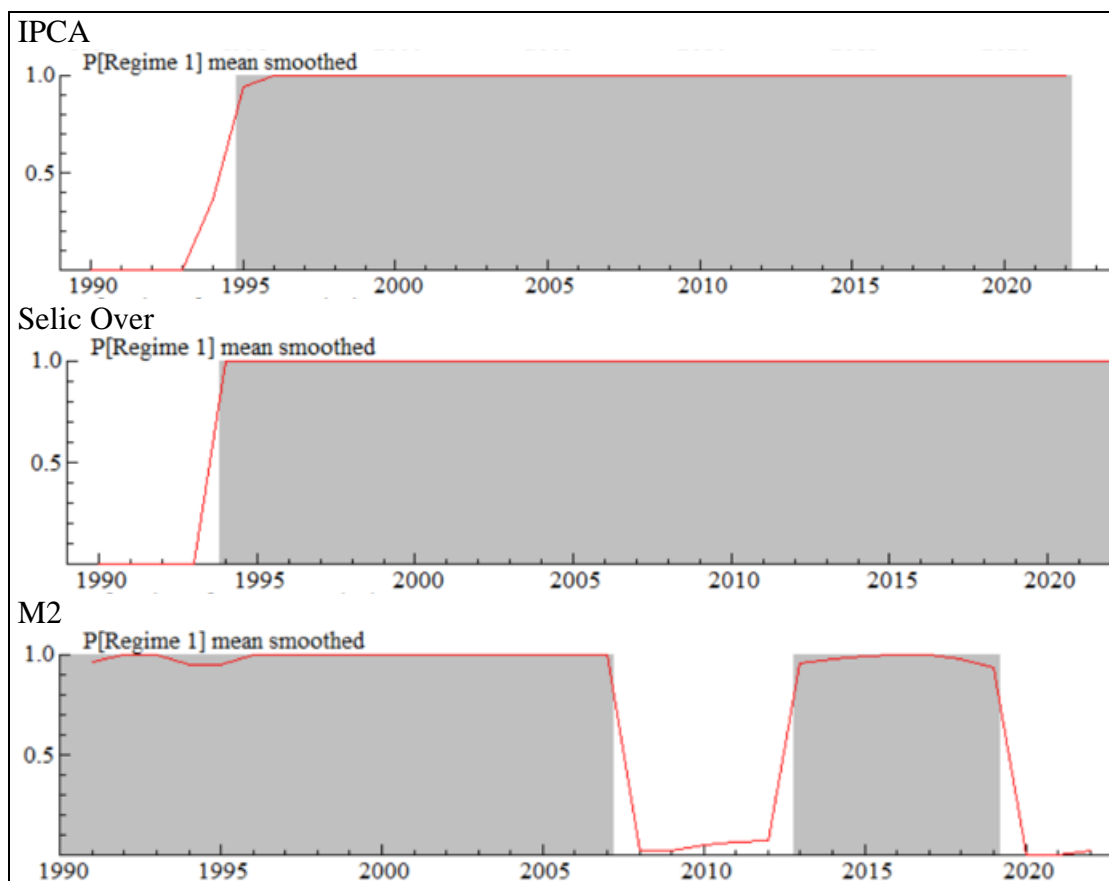
1. PIB: O regime de recessão perdurou por 19 anos no total, correspondendo à 59,38% de todo o período e duração média de 6,33 anos. O segundo regime com o maior número de observações da série foi o intermediário, com 11 anos, representando 34,38% da série. A duração média foi de 3,67 anos. Por fim, o regime de crescimento teve 2 observações durante o intervalo de tempo e a média duração média ficou em 1 ano.
2. IPCA: O regime de recessão teve duração de 28 anos correspondendo a 84,85% de toda a série e com uma duração média de 28 anos. O regime de crescimento perdurou 5 anos e obteve uma duração média de 5 anos.
3. Selic Over: O regime de recessão durou 29 anos, 87,88% do total, e uma duração média de 29 anos para o intervalo de tempo. O regime intermediário perdurou por 3 anos, correspondendo a 9,09% do período, com uma média de duração de 3 anos. Finalizando a série, o período de crescimento durou 1 ano, a média de duração foi de 1 ano.
4. M2: O regime de recessão durou por 24 anos, representando 75,00% do total da série, e registrando uma duração média de 12. O regime de crescimento perdurou por 6 anos, 18,75% do total, com uma duração média de 2. E por fim, o regime intermediário durou 2 anos, com uma duração média de 1 ano.

4.2.3 Mudanças de Regime nos Períodos de Baixa

Na figura abaixo, foram elencados os resultados que indicam os períodos de baixa, em cinza, para cada uma das variáveis selecionadas para a análise.

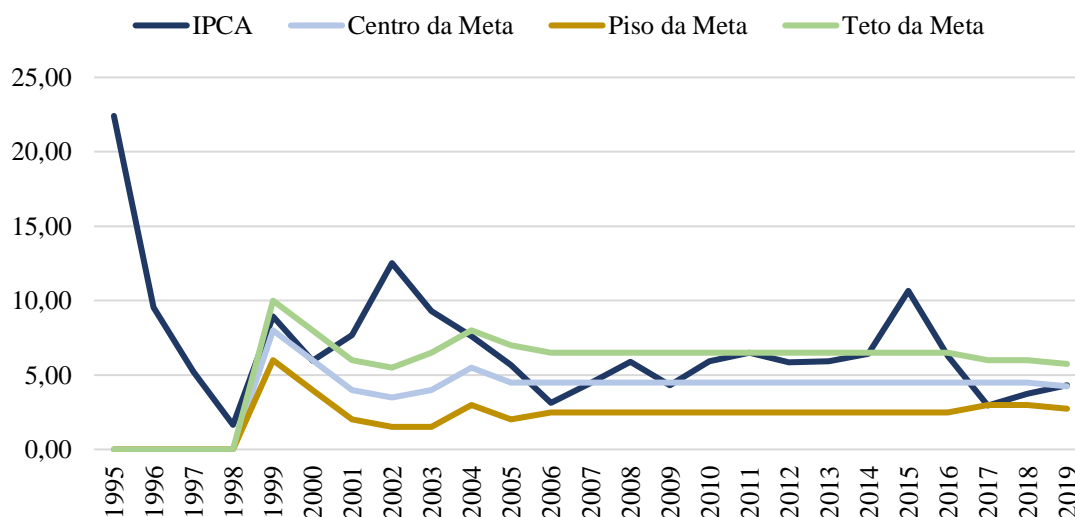
Figura 1 - Mudanças de Regime nos Períodos de Baixa





Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata (2023).

Os resultados revelam que os ciclos de baixa para as variáveis selecionadas perduram por volta de 20 anos em média. Pode-se verificar uma correlação direta entre os comportamentos das variáveis IPCA e Selic Over, com a taxa de juros entrando em um período de baixa no ano de 1994 e posteriormente, em 1995 o IPCA entra no mesmo ciclo. Esse comportamento entre as variáveis já era esperado, visto que quando o IPCA está em alta o Copom tende a adotar uma medida de política monetária restritiva, onde aumenta a Selic para reduzir o nível de inflação. Além disso, nesse mesmo período houve uma adoção de uma política de busca pela estabilidade macroeconômica durante o Governo FHC, conforme Pires (2017). Conforme já evidenciado anteriormente, nesse período ocorreu a primeira fase do Plano Real e o foco era manter um nível elevado das reservas cambiais com forma de sustentação da âncora cambial, explica Pires (2017). Posteriormente, em 1999, o Banco Central adotou o sistema de metas de inflação, instrumento da política monetária que buscou a normalização dos preços através de um estabelecimento de uma meta anual para a inflação, efeito evidenciado no gráfico 4 (abaixo).

Gráfico 4 – IPCA e Meta de Inflação (1995-2019) %

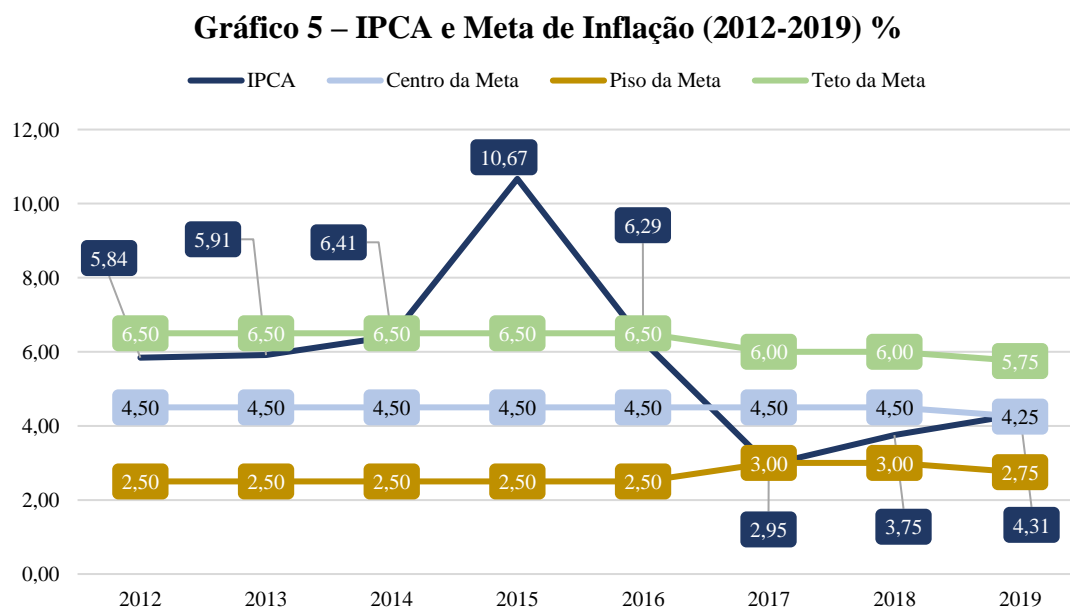
Nota: O Sistema de Metas de Inflação foi implementado em 1999, por esse motivo a série está zerada no gráfico no período de 1995-1998.

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata e Bacen (2023).

No resultado da variável M2 verifica-se um período de baixa entre 1994-2007 e posteriormente entre 2013-2019. O M2 possui correlação direta com a taxa Selic, uma vez que oscila conforme a política monetária adotada para o período. Segundo Pires (2017), durante os Governos FHC (1994-2002) foi adotada uma política de taxa de juros alta, além da âncora cambial e as metas de inflação. Durante os Governos Lula (2003-2011), as taxas de juros continuaram em um patamar elevado, isso porque em ambos os governos as taxas de juros apresentavam tendências de alta, explica Pires (2017). Em contrapartida a essa política de Selic alta, a base monetária adicionada ao total de depósitos à vista tende a diminuir, uma vez que o preço do dinheiro se torna mais caro. A média das taxas de metas de inflação durante o Governo FHC (1999-2022) é de 5,38%, enquanto a média durante o Governo Lula (2003-2011) é de 4,56%, esse efeito pode ser relacionado com as condições internacionais do período durante o Governo Lula, por conta da maior oferta de dólares na economia mundial em função das baixas taxas de juros americanas.

Em 2013, a variável M2 voltou a apresentar um período de baixa que perdurou até 2019. Por volta de abril de 2013, o Banco Central voltou a adotar uma política monetária mais conservadora, movimento que pode ser explicado pela rápida redução na taxa de juros em 2011 e pelo reajuste do salário-mínimo implementado pelo Governo Dilma em 2012, ocasionando em uma elevação do IPCA posteriormente, efeito que se

repetiu em 2015 após o aumento nos da energia elétrica e do petróleo, explica Silva (2017). O Governo Temer (2016-2019) adotou uma política restritiva durante a maior parte do período, segundo Oreiro e Paula (2019), em 2016 a taxa de inflação caiu de 10,7% para 2,5%, voltando a subir em 2018, atingindo 3,75%, porém abaixo da meta para o mesmo ano, de 4,75%.



Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata e Bacen (2023).

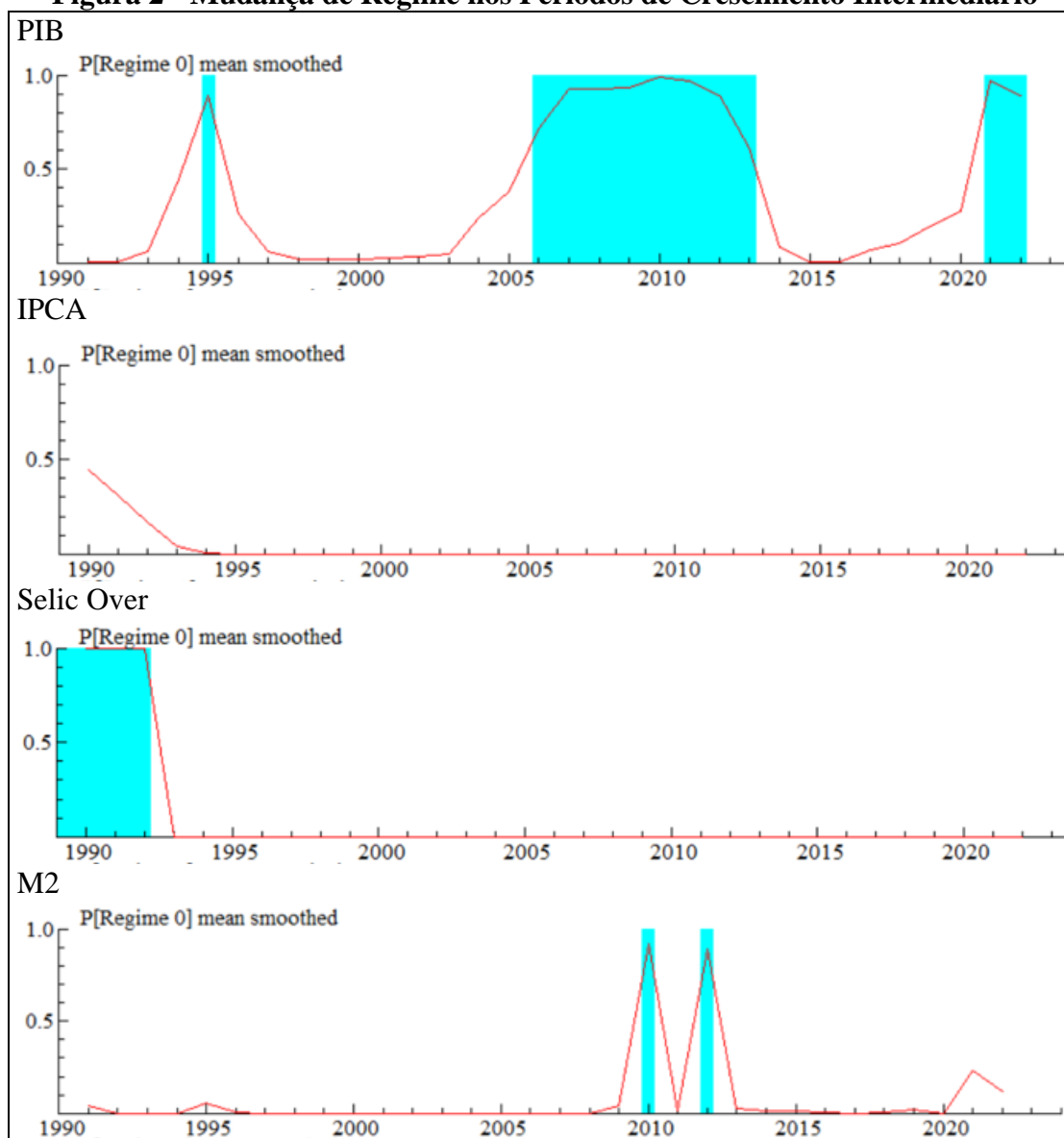
Como pode ser analisado no gráfico 5 (acima), apenas no ano de 2015 a taxa de inflação ficou fora do intervalo definido para a meta de inflação do ano, o IPCA efetivo do período foi de 4,17 p.p. acima do teto da meta.

A variável PIB apresenta a o primeiro período de baixa, após a implementação do Plano Real, no ano de 1997, apresentando uma correlação pró cíclica com a Selic Over, ou seja, a postura contracionista do Banco Central afeta diretamente o comportamento do PIB, nesse caso um ciclo de recessão que durou até o ano de 2005. O PIB volta a apresentar um comportamento de baixa em 2015, por volta de 2 anos após o início do aperto de juros iniciado em 2012 e da redução da oferta monetária no mesmo ano.

4.2.4 Mudança de Regime nos Períodos de Crescimento Intermediário

Seguindo a análise dos resultados, abaixo foram elencadas as saídas que representam os períodos de crescimento intermediário para as variáveis.

Figura 2 - Mudança de Regime nos Períodos de Crescimento Intermediário



Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata (2023).

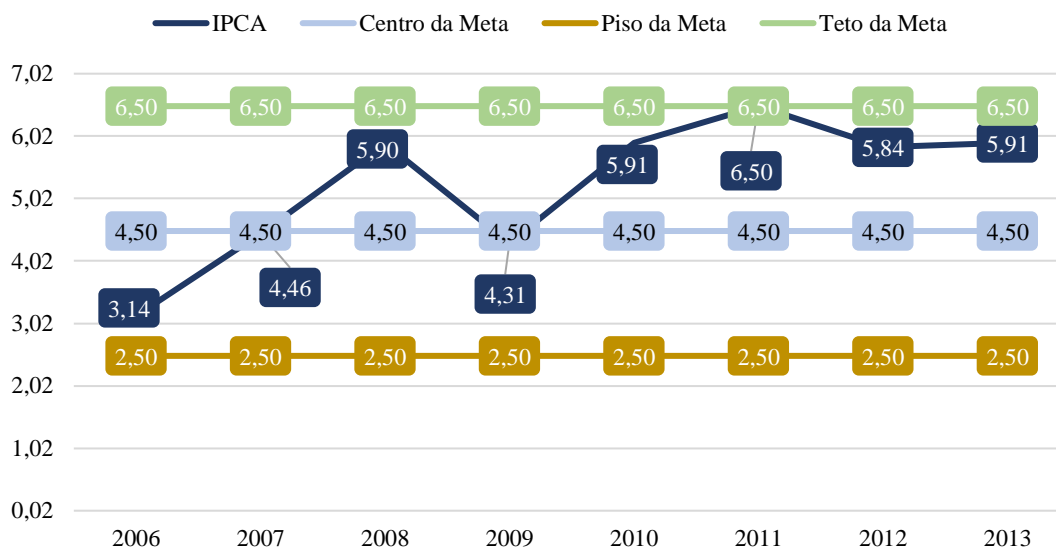
Conforme os resultados apresentados acima, pode-se observar que o PIB apresenta um comportamento pró-cíclico quando comparado com a Selic Over, sobretudo em seu primeiro período de crescimento intermediário, ano de 1995. O avanço do PIB em 95 é influenciado, sobretudo por conta da implementação do Plano

Real em 1994, registrando um crescimento de 4,42%. O PIB do Brasil volta a atingir períodos de crescimento médio em 2006, período este que o sistema de metas de inflação já estava sendo utilizado pelo Banco Central. Neste período o Brasil estava sendo comandado sob a administração do Governo do Partido dos Trabalhadores (PT), inicialmente o Governo Lula e a partir de 2012 o Governo Dilma.

Durante o Governo Lula (2005-2011), o impulso econômico da época foram as baixas taxas de juros americanas provocando uma onda de liquidez global, o que impulsionou as exportações brasileiras nesse período, saltando de 73 bilhões de dólares em 2003 para 160 bilhões em 2007, dado evidenciado por Pires (2017). Outro fator importante a ser ressaltado, foi a política de taxas de juros altas adotadas no período anterior pelo Governo Lula, o que atraiu a entrada de capital estrangeiro para o país, segundo Pires (2017), as reservas internacionais brasileiras passaram de 33,2 bilhões de dólares, em 2000 para 181,7 bilhões em 2007, valorizando o real em 15% no período. O comportamento de expansão moderada do PIB perdurou até os dois primeiros anos da administração do Governo Dilma (2012-2013), uma vez que políticas expansionistas haviam sido adotadas durante estes dois anos, tendo um fim com o início da elevação da taxa de juros, atingindo o seu pico em 2013.

Durante o segundo período de expansão intermediária do PIB (2006-2013), a média da taxa de inflação para o centro da meta era de 4,50% e a média do IPCA foi de 5,25%, 0,75 pontos percentuais acima da média do centro da meta de inflação para o intervalo de tempo, ainda assim a inflação do período se manteve dentro dos intervalos de aceitação, como pode ser observado no gráfico 6 (abaixo).

Gráfico 6 – IPCA e Meta de Inflação (2006-2013) %



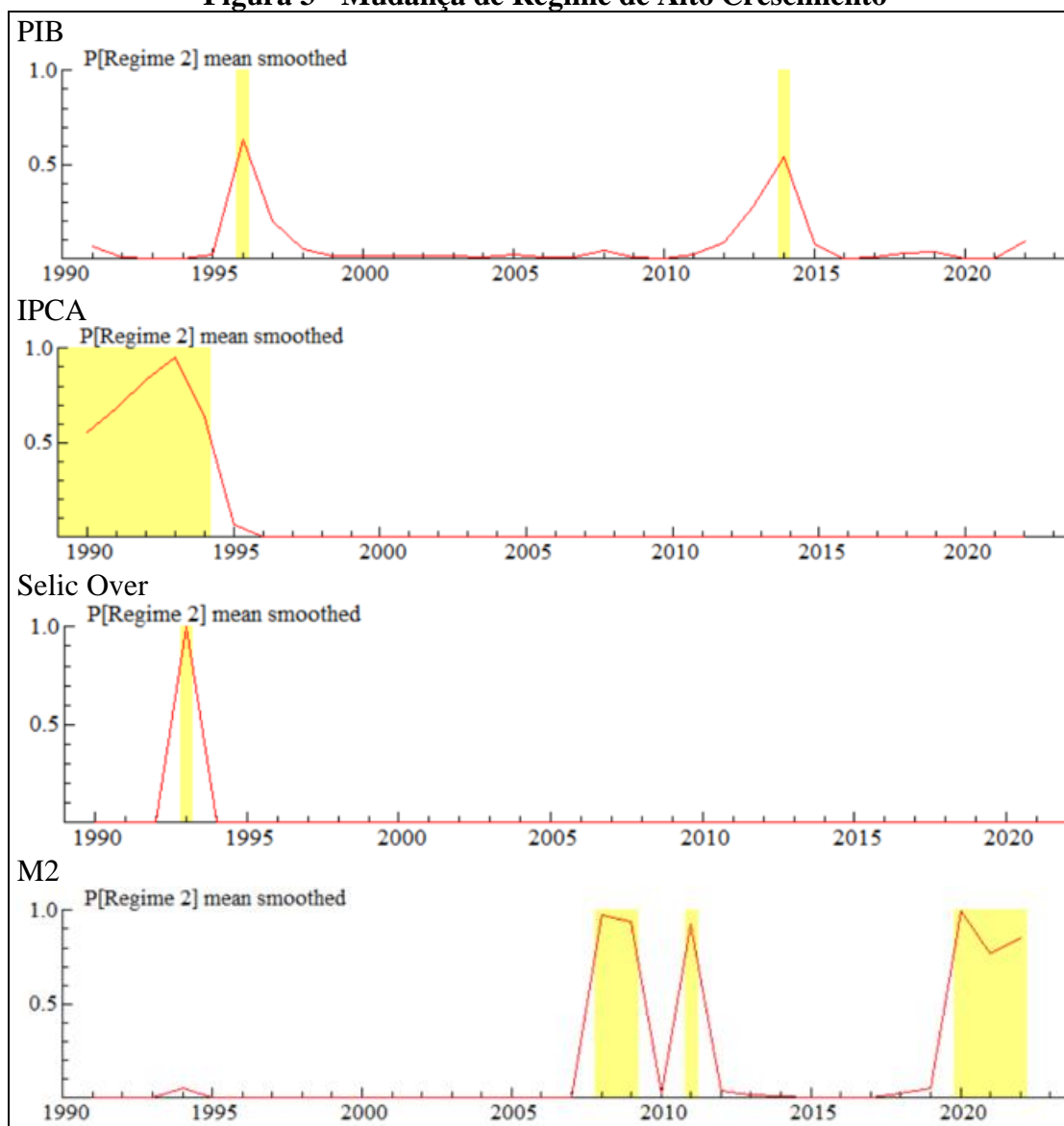
Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata e Bacen (2023).

A variável M2 teve dois picos isolados de crescimento intermediário, um em 2010 e outro em 2012. De acordo com dados do TCU, a base monetária registrou um aumento de aproximadamente 41 bilhões de reais em 2010, aumento de 24,6% quando comparado com o saldo de 2009. Ouve também um aumento de cerca de 2,2 bilhões de reais no montante de papel moeda nas reservas de bancos. No ano de 2012, o crescimento de M2 está relacionado com a política expansionista do Governo Dilma em aumentar o piso do salário-mínimo, provocando uma expansão majoritariamente no saldo de papel moeda em poder do público.

4.2.5 Mudança de Regime nos Períodos de Alto Crescimento

Para finalizar nossa análise de Regimes, abaixo estão elencados os resultados dos períodos de pico no crescimento das variáveis selecionadas.

Figura 3 - Mudança de Regime de Alto Crescimento



Fonte: Elaborado pelo autor com base no Ipeadata (2023).

A variável do IPCA tem seu pico de crescimento entre 1990 e 1994, período que antecedeu a implementação do Plano Real. Em 1994, no final do ciclo de alta do IPCA nota-se o pico do crescimento da Selic Over, evidenciando um comportamento pró cíclico. Além disso, é importante ressaltar que em 1994 foi o ano da implementação do Real, além da adoção da política econômica restritiva, ou seja, o pico de alta da Selic Over está mais relacionado com a troca do Cruzeiro para o Real, colaborando com a âncora fiscal e consequentemente com a diminuição da inflação, do que com a política monetária adotada neste ano.

A variável M2 apresentou dois picos de crescimento durante 1994 e 2019, o primeiro deles foi em 2008 e 2009, e o segundo em 2011. O primeiro ápice de crescimento de M2 deu-se durante a administração do Governo Lula, nesse período o governo adotou uma política de expansão de crédito, com o objetivo de evitar uma queda relevante no consumo da população, mesmo com a inflação crescente, explica Silva (2017). O segundo pico de M2 ocorreu em 2011, no final do Governo Lula, pode ser explicada pela expansão dos programas sociais, como exemplo, o Bolsa Família, que contribuíram com a redução na taxa de desemprego entre 2006-2010, consequentemente aumentando o nível de papel moeda em poder do público.

A variável PIB, por sua vez, apresentou um pico de crescimento em 1996 durante o Governo FHC. Conforme já evidenciado por Pires (2017), o crescimento do PIB durante o período de implementação do Plano Real foi bastante instável, com avanços e recuos. Esse crescimento é caracterizado pela estabilização econômica promovida pela adoção da âncora fiscal, reduzindo a inflação para níveis mais baixos. O segundo pico de crescimento do PIB foi em 2013, durante o Governo Dilma, apesar do crescimento esse período foi marcado por um deterioramento nos indicadores macroeconômicos e a instabilidade política, conforme já evidenciado por Nader (2018). Além disso, iniciou um período de aumentos gradativos da Selic, finalizando o ano de 2013 no patamar de 10%.

4.3 RESPOSTA ÀS HIPÓTESES

Nesta parte do trabalho, o foco está na elaboração das respostas às hipóteses de pesquisa que foram inicialmente delineadas. As respostas foram desenvolvidas com base nos achados provenientes da investigação bibliográfica e empírica. Aqui estão os resultados alcançados:

H1: A síntese keynesiana é suficiente para explicar o regime de metas de inflação.

R1: Sim. A teoria dos novos keynesianos, que se baseia em uma nova perspectiva da Teoria dos Ciclos Reais de Negócios, oferece uma estrutura analítica relevante para compreender o modo como os regimes de metas de inflação funcionam. Ela enfatiza a significância da inflexibilidade de preços e salários, além de ressaltar a

importância das expectativas racionais dos participantes econômicos, pontos abordados por Galí (2017). Além disso, a teoria sustenta que as políticas monetárias podem impactar a produção, o emprego e a inflação da economia, e a credibilidade do Banco Central desempenha um papel fundamental na eficácia das políticas de metas de inflação.

H2: O regime de metas de inflação se aplica ao caso brasileiro.

R2: Sim. O sistema de metas de inflação adotado em 1999 no Brasil contribuiu para a contenção da inflação, a qual tinha historicamente uma tendência a ser elevada e instável. Desde a sua implementação, o país tem conseguido manter a inflação em patamares mais modestos e previsíveis. Ainda assim, é válido ressaltar que há limitações e desafios relacionados a este sistema, como a dificuldade em atingir as metas estabelecidas por conta de choques externos, desequilíbrios fiscais e aspectos estruturais. Nessa linha podemos destacar a vulnerabilidade brasileira para as oscilações cambiais, o que impacta a inflação, e a falta do acompanhamento de políticas fiscais como complemento da política monetária.

H3: O regime de metas de inflação suaviza as oscilações na economia brasileira.

R3: Sim. O regime de metas de inflação é desenvolvido para suavizar as oscilações econômicas, especialmente ao que se refere à estabilidade dos preços. No contexto brasileiro, o sistema de metas de inflação conseguiu suavizar as oscilações econômicas e trouxe maior previsibilidade por manter as taxas de inflação em patamares mais estáveis, dessa forma criou-se uma ancoragem das expectativas dos agentes econômicos sobre a inflação futura, uma vez que estes tomam decisões de gastos e investimentos baseando-se em expectativas mais estáveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ciclos econômicos são oscilações sucessivas na atividade econômica de um país, marcadas por variações regulares no produto, emprego, investimento e outros indicadores econômicos. Essas flutuações são caracterizadas por fases alternadas de expansão e contração. Nas fases de expansão, ocorre crescimento econômico, aumento na geração de empregos e um aquecimento da produção. Por outro lado, nas fases de contração, a economia encolhe, há uma redução no emprego e a produção desacelera.

Estes ciclos causam interrupções no padrão de crescimento, as quebras constituem desvios substanciais das trajetórias de longo prazo na economia de uma nação. Durante os períodos de expansão, o crescimento econômico pode exceder a média histórica, gerando taxas de crescimento robustas, um aumento na oferta de emprego e um incremento na produção. Entretanto, durante as fases de contração nos ciclos econômicos, é possível observar interrupções significativas desse padrão, com a economia encolhendo, a redução do emprego e uma desaceleração na produção.

Uma política monetária ativa desempenha um papel crucial na gestão dos ciclos econômicos. Durante fases de expansão econômica, é comum que os bancos centrais adotem políticas de aumento das taxas de juros, visando conter o crescimento excessivo da demanda e prevenir o superaquecimento econômico, o que poderia resultar em pressões inflacionárias. Em contrapartida, em períodos de recessão ou desaceleração econômica, os bancos centrais frequentemente optam por reduzir as taxas de juros para estimular o investimento e o consumo, impulsionando, assim, o crescimento econômico e o emprego.

A eficácia da política monetária na administração dos ciclos econômicos está condicionada à habilidade do Banco Central em ajustar as taxas de juros de modo apropriado e no momento certo em reação às circunstâncias econômicas. Um dos instrumentos da política monetária utilizadas pelo Banco Central é o regime de metas de inflação. Neste sistema, é definido um objetivo preciso de inflação a ser atingido em um período específico, a meta é manter a inflação dentro da meta e contribuir para preços mais previsíveis.

O sistema de metas de inflação é uma abordagem eficaz para atenuar as flutuações nos ciclos econômicos, particularmente em relação à manutenção da estabilidade de preços.

Ao definir metas de inflação e empregar os instrumentos da política monetária, como a taxa de juros, as autoridades monetárias podem moldar as condições econômicas. Em fases de crescimento econômico robusto, o Banco Central pode aumentar as taxas de juros para controlar a demanda, prevenir o superaquecimento e manter a inflação sob controle. Por outro lado, durante recessões, o Banco Central pode diminuir as taxas de juros para encorajar o investimento e o consumo. Essa ênfase na estabilidade de preços ajuda a manter as expectativas dos participantes econômicos ancoradas e a reduzir a volatilidade da inflação, o que torna a economia menos propensa a flutuações cíclicas substanciais.

Conforme investigado e verificado através da hipótese principal do trabalho, o sistema de metas de inflação mostrou ser relativamente eficaz em atenuar as oscilações no ciclo econômico brasileiro estudado, especialmente em relação à regulação da inflação. Desde que foi implementado em 1999, o país conseguiu reduzir de forma a inflação em comparação com os patamares elevados observados em décadas anteriores. Isso contribuiu para a estabilidade dos preços, diminuindo a incerteza econômica e criando um ambiente mais favorável para o planejamento de investimentos e despesas.

É importante ressaltar que a capacidade da política de metas de inflação em atenuar as flutuações nos ciclos econômicos é limitada, visto que outros elementos, como choques externos, problemas fiscais e obstáculos estruturais, continuam a exercer influência sobre as oscilações econômicas no Brasil. Adicionalmente, a habilidade do Banco Central de adaptar as taxas de juros em reação às alterações nas condições econômicas e a coordenação entre políticas fiscais e estruturais também contribuem para a eficácia do sistema de metas de inflação na administração dos ciclos econômicos do Brasil.

Alguns modelos teóricos mais recentes têm sugerido um nível ótimo de inflação para economias avançadas, isto é, um nível que permita que a política monetária seja bem-sucedida em termos de estabilização econômica sem gerar impactos deletérios sobre o crescimento econômico, situando-se entre 3% e 4% ao ano. No entanto, ao considerarmos o contexto econômico brasileiro, onde as taxas de juros reais neutras

variam entre 4% e 5%, não parece plausível elevar a meta de inflação devido aos riscos de uma limitação na política monetária baseada na *Zero Lower Bound*, criando uma armadilha de liquidez.

Para futuras investigações, pode-se explorar a conexão entre a taxa ideal de inflação e o trade-off entre crescimento econômico e inflação, examinando como a rigidez dos salários e a produtividade interna influenciam a eficiência desse sistema, conforme estudos de Abbritti, Consolo & Weber (2021). Essa pesquisa é relevante, uma vez que estudos recentes sugerem que taxas de inflação mais baixas podem resultar em reduções no bem-estar agregado da sociedade.

REFERÊNCIAS

ABBRIITI, Mirko; CONSOLO, Agostino; WEBER, Sebastian. **Endogenous growth, downward wage rigidity and optimal inflation**. 2021.

BAUMOL, William J.; BLINDER, Alan S. **Economics: Principles and policies**. Harcourt Brace Jovanovich, 1979.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda; PESSÔA, Samuel de Abreu; VELOSO, Fernando A. Evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira com ênfase no capital humano-1992-2007. **Revista Brasileira de Economia**, v. 64, p. 91-113, 2010.

BLANCHARD, Olivier. The state of macro. **Annu. Rev. Econ.**, v. 1, n. 1, p. 209-228, 2009.

BURNS, Arthur F.; MITCHELL, Wesley C. The basic measures of cyclical behavior. In: **Measuring Business Cycles**. NBER, 1946. p. 115-202.

CERQUEIRA, Jhennifer; SILVA, Fernanda Souza. **Impactos da crise do petróleo na economia brasileira**. 2017.

CLEMENTS, Michael; HENDRY, David F. **Forecasting economic time series**. Cambridge University Press, 1998.

CLEMENTS, Michael P.; KROLZIG, Hans-Martin. A comparison of the forecast performance of Markov-switching and threshold autoregressive models of US GNP. **The Econometrics Journal**, v. 1, n. 1, p. 47-75, 1998.

COOLEY, Thomas F.; HANSEN, Gary D.; PRESCOTT, Edward C. Equilibrium business cycles with idle resources and variable capacity utilization. **Economic Theory**, v. 6, p. 35-49, 1995.

CYSNE, Rubens Penha; SIMONSEN, Mario Henrique. **Macroeconomia**. Editora Atlas, 2ª Edição. Rio de Janeiro, 1995.

DA SILVA, José Alderir. A política monetária nos governos Lula e Dilma. *Revista de Economia da UEG*, v. 13, n. 1, p. 1-21, 2017.

DE MELLO, Luiz; MOCCERO, Diego. Monetary Policy and Inflation Expectations in Latin America: Long-Run Effects and Volatility Spillovers. **Journal of money, Credit and Banking**, v. 41, n. 8, p. 1671-1690, 2009.

DE LIMA, Antônia Jesuíta. FILGUEIRAS, Luiz. História do Plano Real: fundamentos, impactos e contradições. São Paulo: Boitempo, 2006. **Revista de Políticas Públicas**, v. 18, n. 1, p. 227-229, 2014.

FRAGA, Arminio. A Fork in the Road. **Finance and Development**, v. 42, n. 4, 2005.

GALÍ, Jordi. **Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications**. Princeton University Press, 2015.

HAMILTON, James D. Specification testing in Markov-switching time-series models. **Journal of econometrics**, v. 70, n. 1, p. 127-157, 1996.

KROLZIG, Hans-Martin; KROLZIG, Hans-Martin. The markov-switching vector autoregressive model. **Markov-switching vector autoregressions: Modelling, statistical inference, and application to business cycle analysis**, p. 6-28, 1997.

LOPES, J. C.; ROSSETTI, J. P. Introdução à economia. rev. amp. atual. **São Paulo: Atlas**, 2005.

LOPES, Luckas Sabioni; SOARES, Thiago Costa. Regimes inflacionários e ciclos econômicos: A experiência brasileira pós-Plano Real. **Revista Brasileira de Economia**, v. 72, p. 410-428, 2018.

LUCAS, Robert E. Understanding business cycles. **Essential readings in economics**, p. 306-327, 1995.

MANKIW, N. Gregory; SCARTH, William M. **Macroeconomics**. Macmillan, 2010.

MANKIW, N. Gregory; RABASCO, Esther. **Principios de economía**. Ediciones Paraninfo, SA, 2007.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21ª Ed. Petrópolis, Vozes, 1994.

MISHKIN, Frederic S. Globalization, macroeconomic performance, and monetary policy. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 41, p. 187-196, 2009.

MISHKIN, Frederic S. **Monetary policy strategy**: how did we get here?. 2006.

NADER, Giordanno. A economia política da política monetária no Primeiro Governo Dilma: uma análise sobre taxa de juros, convenção e rentismo no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 27, p. 547-575, 2018.

NESS, Mosar Leandro. **Ciclo econômico e política fiscal brasileira no período 2008-2019**. 2022.

OREIRO, José Luís; PAULA, Luiz Fernando de. A economia brasileira no governo Temer e Bolsonaro: Uma avaliação preliminar. **ResearchGate**. set, 2019.

PAULA, Luiz Fernando de; PIRES, Manoel. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos avançados**, v. 31, p. 125-144, 2017.

POSEN, Adam S.; KUTTNER, Kenneth N. Does talk matter after all?: Inflation targeting and Central Bnk behavior. **Institute for International Economics Working Paper**, n. 99-10, 1999.

PRATES, Daniela Magalhães; CUNHA, André Moreira. A Vulnerabilidade Externa em Tempos de Instabilidade: avaliando a liquidez e a solvência da economia brasileira entre 2007 e 2013. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 10, n. 3, p. 09-19, 2014.

ROGOFF, Kenneth et al. Globalization and global disinflation. **Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City**, v. 88, n. 4, p. 45-80, 2003.

ROMER, David. **Advanced macroeconomics**. A Dzz~ zszon of The McGraw. Hill~ompante, 1996.

ROMER, David. A simple general equilibrium version of the Baumol-Tobin model. **The quarterly journal of economics**, v. 101, n. 4, p. 663-685, 1986.

ROMER, David. Openness and inflation: theory and evidence. **The quarterly journal of economics**, v. 108, n. 4, p. 869-903, 1993.

SAMUELSON, Paul A. Some implications of “Linearity.” **The Review of Economic Studies**, v. 15, n. 2, p. 88-90, 1947.

SCHUMPETER, Joseph A. et al. **Business cycles**. New York: Mcgraw-hill, 1939.

VON HAYEK, Friederich A. The trend of economic thinking. **Economica**, n. 40, p. 121-137, 1933.

WOODFORD, Michael. **Inflation targeting and optimal monetary policy**. 2004.