

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

EUBER OLIVEIRA DA SILVA

**A POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO
PRODUTO INTERNO BRUTO: UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA
PARA OS ANOS DE 1995 A 2010.**

**VITÓRIA DA CONQUISTA – BAHIA
2013**

EUBER OLIVEIRA DA SILVA

**A POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO
PRODUTO INTERNO BRUTO: UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA
PARA OS ANOS DE 1995 A 2010.**

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Economia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito para aprovação na disciplina Monografia II e obtenção do grau de Bacharel em Economia.

ORIENTADOR: Marco Antônio Araújo Longuinhos

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA
2013

S579p Silva, Euber Oliveira da.
A política monetária no Brasil e suas implicações no produto interno bruto: uma análise econométrica para os anos de 1995 a 2010 / Euber Oliveira da Silva, 2013.
89f.: il.; Col.
Orientador (a): Marco Antônio Araújo Longuinhos.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) –
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória
da Conquista, 2013.
1. Política monetária – Brasil. 2. Produto interno bruto (PIB)
– Brasil. 3. Inflação – Brasil. I. Universidade Estadual do
Sudoeste Bahia. II. Longuinhos, Marco Antônio Araújo. III. T.
CDD: 332.4981

CDD: 658: 812

EUBER OLIVEIRA DA SILVA

**A POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL E SUAS IMPLICAÇÕES NO
PRODUTO INTERNO BRUTO: UMA ANÁLISE ECONOMÉTRICA
PARA OS ANOS DE 1995 A 2010.**

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Economia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito para aprovação na disciplina Monografia II e obtenção do grau de Bacharel em Economia.

Aprovado em __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof. Mestre Marco Antônio Araújo Longuinhos
Orientador (a)

Prof.^a Mestre Fernanda Calasans Costa Lacerda
Examinador (a)

Prof.^a Mestre Priscila de Queiroz leal
Examinador (a)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, meu Senhor e Salvador. Sou muito grato à Ele, fonte de todo o meu conhecimento.

Durante estes seis últimos anos muitas pessoas participaram da minha vida. Algumas já de longas datas, outras mais recentemente. Dentre estas pessoas algumas se tornaram muito especiais, cada uma ao seu modo, seja academicamente ou pessoalmente; e seria difícil não mencioná-las.

À minha família, por sua capacidade de acreditar e investir em mim. Em especial, aos meus pais Dágma e Anatalino, por terem me dado a vida, amor, carinho e atenção; e às minhas irmãs Déia e Keu pelo incentivo constante. Vocês são minhas referências.

À Diana, pessoa com quem amo partilhar a vida e jamais desacreditou em mim, sempre se mostrando amorosa e cuidadosa com o nosso lar. Aos meus dois pepitos (razão de minha vida), Pedro Henrique com suas indagações (quando papai termina com isso?) e a pequena Isabelle que insistentemente entrava no escritório gritando papai vamos dançar? Enquanto eu me desdobrava em dois entre leituras e produção diante do computador e fazer às suas vontades. Com vocês, as pausas entre um parágrafo e outro de produção melhora tudo o que tenho produzido na vida.

Aos amados irmãos e pastor da igreja Batista da Esperança, principalmente ao pessoal do louvor que soube entender a minha falta durante o período de produção dessa monografia.

Aos meus amigos da AEESP e colegas de turma que, além de se tornarem amigos me ensinaram a conviver com pessoas diferentes a mim, em especial: Samara, Robson (Rob gol), Samir, Leonardo, Murilo, Diana e Audiléia, que por muitas vezes nos reuníamos no quiosque frente ao módulo de ensino para discutirmos economia e partilharmos nossas dificuldades acadêmicas e pessoais.

Ao meu orientador, professor Marco Antônio Araújo Longuinhas, que dedicou muito do seu tempo me orientando, embora tivesse outros interesses a resolver. Obrigado pelos ensinamentos, atenção, e dedicação ao longo deste período.

A professora Fernanda Calasans, minha co-orientadora, se dedicou muito a este trabalho. Obrigado pela confiança e dedicação.

Por fim, todos os meus professores que são os maiores responsáveis por eu estar concluindo esta etapa da minha vida, compartilhando a cada dia os seus conhecimentos e experiências vividas. Como foi bom!

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo central analisar a efetividade dos impactos decorrentes da atuação da política monetária nos níveis de preço (inflação) e da demanda agregada na economia brasileira entre os períodos de 1995 a 2010, através do canal da taxa de juros. Nesse sentido, o estudo encorpa o caráter de pesquisa bibliográfica e exploratória, com viés quantitativo, baseado no Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Desta forma, através do instrumental econométrico foi estimada uma regressão múltipla dispendo como variável dependente o PIB do Brasil (representando a demanda agregada) e, as variáveis SELIC, Compulsório e PIBmundial como explicativas. Os resultados deste estudo indicam que a política monetária mostrou-se eficiente durante o período estudado no combate a inflação e no nível de atividade econômica no país, principalmente, através do manuseio da taxa de juros. No entanto constatou-se que o canal do crédito apesar de ser utilizado frequentemente no decorrer destes anos, não se mostrou ter representatividade estatística e econômica no curto prazo.

Palavras-chave: Política monetária, taxa SELIC, liquidez, Inflação e demanda agregada.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – COMPOSIÇÃO DA RIQUEZA TOTAL (W), NO MODELO MONETARISTA.....39

QUADRO 2 – COMPARATIVO DA GESTÃO MACROECONÔMICA DOS GOVERNOS FHC E LULA, NO TOCANTE A POLÍTICA MONETÁRIA DE 1995-2010.....64

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – MECANISMOS DA POLÍTICA MONETÁRIA.....	49
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – VARIAÇÃO DAS RESERVAS INTERNACIONAIS DE 1995-1996.....54

GRÁFICO 2 – TAXA DE CÂMBIO - R\$ / US\$ - COMERCIAL - COMPRA - FIM
PERÍODO /JUN DE 2008 A DEZ DE 2010.....62

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – RETROSPECTO HIPOTÉTICO DE DESENCAIXES NO PERÍODO DE 1 (UM) MÊS, REALIZADOS POR UM TRABALHADOR ASSALARIADO (MOTIVO TRANSACIONAL).....	28
TABELA 2 – COMPARATIVO DA VARIAÇÃO DA INFLAÇÃO %A.A. E A TAXA DE JUROS % A.A.....	53
TABELA 3 – COMPARATIVO DA VARIAÇÃO ANUAL DO PIB BRASILEIRO% E O PIB MUNDIAL% – 1995 A 1998.....	54
TABELA 4 – EXIGIBILIDADE DO RECOLHIMENTO COMPULSÓRIO ENTRE 1995 E 2002 – (%) (ÚLTIMO PERÍODO).....	55
TABELA 5 - COMPARATIVO ANUAL DA BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA DE 1996-1998.....	55
TABELA 6 – HISTÓRICO DE METAS PARA INFLAÇÃO NO BRASIL.....	56
TABELA 7 – IMPACTO DAS CRISES SISTÊMICAS NA EVOLUÇÃO DO PIB BRASILEIRO% NOS GOVERNOS DE FHC, COMPARADO AO CRESCIMENTO MUNDIAL% – 1995 A 2002.....	57
TABELA 8 – COMPARATIVO DA INFLUÊNCIA DA POLÍTICA MONETÁRIA COM O CRESCIMENTO DO PIB BRASIL, 2003-2006.....	59
TABELA 9 – TRANSAÇÕES CORRENTES: 1995-2006 (US\$ BILHÕES; VALOR ACUMULADO PELO PERÍODO).....	60
TABELA 10 – TAXA ACUMULADA AO LONGO DO ANO, EM RELAÇÃO AO MESMO PERÍODO DO ANO ANTERIOR - %.....	61
TABELA 11 – RESULTADOS DO TESTE DICKEY-FULLER (DF) PARA AS SÉRIES PIB, SELICT-1, COMPULSORIO E PIBMUNDIAL.....	69
TABELA 12 – EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO PIB BRASILEIRO, SELIC, COMPULSÓRIO E CRESCIMENTO DO PIB MUNDIAL EM TERMOS PERCENTUAIS NO PERÍODO DE 1995/2010.....	70

TABELA 13 – RESULTADOS DA REGRESSÃO MÚLTIPLA COMPUTADORIZADA UTILIZANDO OS DADOS HISTÓRICOS DE 1995 A 2010.....	72
TABELA 14 – ANÁLISE DA INCLUSÃO DE CADA VARIÁVEL EXPLICATIVA AO MODELO, COMPARANDO R^2 COM R^2 -AJUSTADO COM BASE NOS DADOS DA TABELA 12.....	74
.	
TABELA 15 – LIMITES DOS PARÂMETROS – TESTE BICAUDAL – 5% DE SIGNIFICÂNCIA.....	75
TABELA 16 - RESULTADOS DO TESTE T – A 5% DE SIGNIFICÂNCIA.....	76
TABELA 17 – TESTE DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VAIÁVEIS DO MODELO, COM BASE NOS DADOS DA TABELA 12.....	78
TABELA 18 – TESTE DE FATOR DE INFLAÇÃO DA VARIÂNCIA.....	79
TABELA 19 - TESTE DE WHITE E DE BREUSCH-PAGAN.....	80
TABELA 20 – TESTE DE AUTOCORRELAÇÃO - DURBIN-WATSON.....	81
TABELA 21 –TESTE RESET.....	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	BANCO CENTRAL
BCB	BANCO CENTRAL DO BRASIL
BP	BALANÇA DE PAGAMENTOS
CMN	CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL
COPOM	CONSELHO DE POLÍTICA MONETÁRIA
FIV	FATOR DE INFLAÇÃO DA VARIÂNCIA
FMI	FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IPCA	ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO
IPEA	INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
MQG	MÍNIMOS QUADRADOS GENERALIZADOS FACTÍVEIS
MQO	MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS
PIB	PRODUTO INTERNO BRUTO
RLM	REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA
RN	RENDA NACIONAL
SEI	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA
SELIC	SISTEMA ESPECIAL DE LIQUIDAÇÃO E CUSTÓDIA
SQE	SOMA DOS QUADRADOS EXPLICADOS
SQT	SOMA DOS QUADRADOS TOTAIS
TQM	TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA
URV	UNIDADE REAL DE VALOR

SUMÁRIO

1 – MOEDA: HISTÓRIA, CONCEITO, FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS	15
1.1 – Evolução histórica da moeda	15
1.2 – Funções da moeda.....	19
1.2.1 – A moeda como intermediária de trocas	20
1.2.2 – A moeda como medida de valor	21
1.2.3 – A moeda como reserva de valor	21
1.2.4 – A moeda como poder liberatório	22
1.2.5 – A moeda como padrão de pagamento diferido	23
1.2.6 – A moeda como instrumento de poder	23
1.3– Características da moeda	24
2 – TEORIA DA DEMANDA POR MOEDA NA VERSÃO CLÁSSICA, KEYNESIANA E MONETARISTA.....	26
2.1 – A demanda por moeda na escola clássica	27
2.2 – A demanda por moeda segundo a vertente keynesiana	33
2.3 – A abordagem monetarista de Friedman.....	37
3 – APOLÍTICA MONETÁRIA BRASILEIRA ENTRE 1995 E 2010	44
3.1 – Ação da política monetária	44
3.2 – O cenário econômico brasileiro e a política monetária de FHC E LULA	49
3.2.1 – Contextualização	49
3.2.2 – A política monetária do governo FHC.....	51
3.2.3 – Dados da política monetária de Lula	58
3.2.4 – FHC versus Lula, comparativo de gestão da política monetária	63
4 – ANÁLISE ECONOMÉTRICA DA POLÍTICA MONETÁRIA DO GOVERNO FHC E LULA DE 1995 A 2010.	66
4.1 – Especificação do modelo	66
4.2– Aplicando a regressão múltipla	71
4.3 – Coeficiente de determinação (R^2)	73
4.4 – Testes de significância estatística	74
4.4.1–Teste t.....	75
4.4.2–Teste F	76
4.5 – Teste de Multicolinearidade	77
4.6 – Teste de heteroscedasticidade	79

4.7 – Teste de autocorrelação	80
4.8– Teste RESET	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	87

INTRODUÇÃO

O Brasil, a partir do início da década de 1980 até meados de 1994 foi marcado por um processo de elevada inflação que perdurou por quase duas décadas, impactando fortemente no bem-estar social das camadas da população mais pobre e, conseqüentemente, comprometeu todo um processo de expansão e evolução produtiva do país. A busca por uma solução para o componente da inércia inflacionária que se instaurou durante esse período esbarrou-se em sucessivos planos de estabilização econômica, os quais pautados, principalmente, em medidas de cunho monetário – ora com medidas ortodoxas e quando não, heterodoxas, não obtiveram êxito.

Em meados de 1994 implantou-se o Plano Real, sob a influência da doutrina neoliberal que tem como um de seus pilares do pensamento, o controle monetário e fiscal. Também, como os demais planos anteriores tiveram a seu tempo, influências heterodoxas e ortodoxas no tratamento da inflação, que se consubstanciaram em medidas de cunho monetário, assim foi este. Em linhas gerais a implantação deste plano, pode condicionar novamente a economia ao cenário de relativa estabilidade econômica, permitindo assim, a retomada pela expansão econômica vislumbrado na perspectiva da redução da vulnerabilidade externa do Brasil, e que teve como protagonistas da gestão macroeconômica desse período, Fernando Henrique Cardoso (FHC) e Luiz Inácio Lula da Silva (Lula).

Embora reconhecidos a boa gerência macroeconômica no decorrer dos anos FHC e Lula, Magalhães (2009) cético do receituário neoliberal, relata que após quase três décadas de semiestagnação da América Latina e em outros países do globo, decorrem da implantação de modelos inadequados de política econômica, baseados em aparelhos analíticos desenvolvidos em países ricos. Razão pela qual se costuma adotar políticas econômicas inadequadas à realidade vigente de cada país.

Doravante ao supracitado é de fundamental importância entender de que forma os instrumentos e mecanismos de transmissão de Política monetária afetam a economia para que se amplie a previsibilidade dos resultados a serem alcançados, de tal forma que seja possível minorar os impactos negativos na economia decorrente da implantação de uma política econômica inadequada.

Gontijo (2007) relata que mesmo depois de ocorrido o seminário sobre mecanismos de política monetária em 1997 na Basiléia, entre os dias 29 e 30 de Janeiro – promovido pelo Banco de Compensações Internacional (BIS) –, passados dez anos, ainda não se pode chegar a

um consenso, principalmente, entre economistas, sobre como a política monetária afeta a economia. O debate transcende as fronteiras entre países, e as divergências sobre o processo de aplicabilidade da política monetária também se fazem presente nas economias industrializadas (objeto de décadas de estudos e pesquisas empíricas), mostrando-se ainda mais incerto nos países periféricos, e/ou subdesenvolvidos.

Com o objetivo de ampliar o discurso sobre as implicações decorrentes da política monetária, em particular no Brasil – onde a literatura correlacionada ainda é incipiente –, a presente pesquisa tem por objetivo principal, discutir e analisar de que modo foi conduzida a política monetária no decorrer dos anos de 1995 a 2010, considerando a conjuntura mundial em que o Brasil estava inserido e os aspectos da realidade interna.

Desta forma, a discussão a que se propõe o trabalho tem como fio condutor a seguinte indagação: a política monetária adotada nos anos de 1995 a 2010 mostrou-se eficiente a ponto de estabilizar os preços e alterar a demanda agregada na economia brasileira? Em princípio, espera-se reconhecer na política monetária o seu importante papel, não apenas econômico, mas também, social, por acreditar que ela seja capaz de alterar variáveis reais na economia (desemprego, inflação, nível de produção, entre outras.), e assim promover ganhos de bem-estar para a população. Do mesmo modo, compreender a dinâmica na qual se insere e a que se deve essa importância.

A hipótese básica deste estudo é de que a política monetária, por meio de seus mecanismos de transmissão, é eficiente a ponto de alterar preços e corroborar para o crescimento da demanda agregada na economia brasileira durante o referido período. A hipótese secundária recorre à afirmação da neutralidade da moeda, implicando na afirmativa da ineficiência da política monetária em longo prazo quanto à capacidade desta, em alterar variáveis reais na economia (nível de emprego, investimento, preços, entre outras). Para verificar qual hipótese é verdadeira, recorreu-se à análise empírica da taxa de juros básica, por meio do método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), estimando-se uma regressão múltipla, capaz de apresentar resultados que evidenciam a afirmação das hipóteses.

Nesse caso, fez-se o uso de uma metodologia livre de conclusões precipitadas. Assim, o presente trabalho, para alcançar este objetivo, está estruturado em quatro capítulos, além desta introdução e das considerações finais. Os objetivos específicos do trabalho são quatro e apresentam-se desenvolvidos nos capítulos sob a seguinte ordem: 1) discutir o surgimento da moeda e sua importância para a economia; 2) explicar através das escolas clássica, keynesiana e monetarista, o constructo teórico que norteia a preferência por liquidez dos agentes econômicos; 3) explicar a condução da política monetária do governo FHC e

Lula de 1995 a 2010, para fins do controle inflacionário e da estabilidade econômica; e 4) construir um modelo econométrico objetivando aferir se a política monetária foi eficiente a ponto de alterar a demanda agregada na economia brasileira entre 1995 e 2010.

Inicialmente destinou-se a estudar por meio de uma revisão bibliográfica os primórdios do surgimento da moeda, que se delinea no transcorrer dos parágrafos apresentados no 1º capítulo, elencando de forma sucinta a evolução histórica da moeda, suas características e funções, que compreendem a base principal que alicerça as decisões da política monetária.

Em seguida, no 2º capítulo faz-se uma explanação teórica sobre a preferência por liquidez na ótica de três distintas escolas de pensamento, a saber: escola clássica, Keynesiana e Monetarista, constituindo, dessa forma, o objetivo de transmitir a compreensão das decisões que motivam os agentes econômicos a demandarem moeda, e por fim, implicando no rumo das medidas a serem adotadas pelos formuladores de política econômica. A segunda escola constitui-se como base elementar para o desenvolvimento da pesquisa, inclusive, no que se refere à formulação da hipótese básica do trabalho.

No capítulo seguinte, por meio de pesquisa Bibliográfica (livros, artigos científicos, teses, dissertações e monografias) e Documental (relatórios, atas, banco de dados entre outros.), é elucidado a política monetária adotada no governo FHC e Lula, onde se expõe a forma de manipulação dos instrumentos e mecanismos de política monetária no decorrer dos mandatos, além de tornar evidente, por meio do discurso, a forma como foi conduzida a política monetária.

Por fim, no quarto e último capítulo, a pesquisa terá uma abordagem quantitativa. Para Oliveira (1999, p.115), esse tipo de abordagem significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coletas de informações, assim como o emprego de recursos e técnicas estatísticas desde as mais simples, como percentagem, média, moda, mediana e desvio padrão, até as de uso mais complexo, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc.

O Método Quantitativo é muito usado no desenvolvimento das pesquisas descritivas, na qual se procura descobrir e classificar a relação entre variáveis, assim como na investigação da relação de causalidade entre os fenômenos: causa e efeito (OLIVEIRA, 1999, p.115). Destarte, o estudo será realizado mediante análise das variáveis: PIB, SELIC, compulsório e PIB mundial, no espaço temporal que compreende os anos de 1995 à 2010.

Assim, como a maioria dos estudos voltados para esta área encontra-se nos esforços de economistas europeus e principalmente de economistas estadunidenses, espera-se com esta

monografia, ampliar o discurso do tema no Brasil, e, principalmente, contribuir para a formação de aspirantes a economistas nas universidades brasileiras.

1 – MOEDA: HISTÓRIA, CONCEITO, FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

Este capítulo tem por objetivo apresentar a evolução histórica da moeda e seus conceitos, sobre suas funções e características. Deste modo, buscou-se estabelecer em linhas gerais a importância da moeda para o bom andamento da economia, evidenciando os problemas de uma economia baseada na relação primitiva de trocas, onde não existiam instrumentos monetários, e que inevitavelmente, com a divisão social do trabalho, culminou no seu aparecimento.

1.1 – Evolução histórica da moeda

A moeda é um bem aceito de forma generalizada por todas as pessoas, servindo como interposto mediador das trocas entre mercadorias, bens e serviços. É ela, a forma mais eficaz de se mensurar o valor dos produtos. Visto assim, segundo Lopes e Rossetti (1982, p.14), a moeda desde seu estágio mais primitivo e principalmente por ser usada como intermediadora de processos rudimentares de permuta de bens e serviços conceitua-se como um bem econômico qualquer que desempenha a função básica de intermediária de trocas servindo como medida de valor e que tem aceitação geral.

Conceitualmente a moeda é a única que possui a característica universal de meio de troca, podendo ser realizada de forma direta (escambo) ou indireta (mercadoria ou objeto de aceitação geral, que adquire a qualidade de meio comum de troca, ou seja, moeda).

Sandroni (1999, p. 405-406) a define como sendo:

[...] A mais antiga representação do dinheiro, muitas vezes empregada como seu sinônimo. Os primeiros registros do uso de moedas datam do século VII a.C., quando já eram cunhadas na Lídia, reino da Ásia Menor, e também no Peloponeso, no Sul da Grécia. Na verdade, sua história coincide com a descoberta do uso dos metais e o domínio das técnicas de mineração e fundição. Assim, as moedas de cobre, metal mole e pouco adequado ao manuseio, cederam lugar às duráveis moedas de bronze, feitas a partir de uma liga de cobre com estanho ou zinco. E a elevada valorização do ouro e da prata, por sua raridade e resistência ao desgaste ou à abrasão, atribuiu a esses metais nobres o caráter de base da organização monetária.

De todo modo, a moeda pode ser conceituada:

Como um bem econômico qualquer que desempenha a função básica de intermediário de trocas, que serve como medida de valor e que tem aceitação

geral. Esta aceitação geral é um fenômeno essencialmente social. Um produto só se converte em um ativo monetário se os membros do grupo o aceitarem em pagamento das transações que se efetivam (LOPES; ROSSETI, 1993, p.18).

Além disso, a moeda possui função impar que a difere dos demais ativos econômicos, considerados quase moeda, que a coloca como elemento único na economia, qual seja: reserva de valor. Esta representa um poder de aquisição, desde o momento em que é recebida até o momento em que é dada em pagamento de outra transação.

Desta forma, segundo Carvalho *et al* (2007), um ativo para ser considerado moeda e desempenhar suas funções típicas de intermediário de trocas, reserva de valor e medida de valor (atualmente unidade de conta) deverá possuir essencialmente algumas características físicas (divisível, durável, difícil de falsificar, manuseável e transportável) e econômicas (custo de estocagem e custo de transação negligenciáveis/nulo). Mas, não necessariamente possuir estas características garante o desempenho das funções da moeda.

Neste caso, faz-se necessário a abertura de um parêntese para exemplificar através do caso brasileiro entre os períodos de 1980 até meados de 1994, o que se afirmou no fim do parágrafo anterior: nesse período o Brasil passou por um processo de alta inflacionária que depreciou a moeda oficial a ponto dos sistemas de contratos não utilizar a moeda doméstica como unidade de conta e a função de reserva de valor durava no máximo três dias, restando somente à esta, a função de meio de trocas. Todavia, a moeda oficial somente recuperou suas funções a partir de meados de 1994 com a implantação do plano real que trouxe novamente à economia brasileira relativa estabilidade monetária e econômica.

Nessa perspectiva, pode-se dizer que os esforços dos autores em questão, dentre outros, baseiam-se na busca por uma conceituação mais aproximada do que vem a ser verdadeiramente a moeda. Para tanto, é necessário se considerar o espaço de tempo em questão, a conjuntura em que ela se encontra e o comportamento dos agentes diante das mudanças estruturais. Salienta-se com isso, a dificuldade de defini-la definitivamente.

Galbraith (1997) relata que, definir o que vem a ser moeda, não é tarefa das mais fáceis, ou seja, dizer por que determinada tira de papel ou metal tem certo valor e outro pedaço de papel ou metal semelhante não possui, revela antecedentes desse esforço desencorajador. Segundo o autor, é um tópico que gera certo desconforto aos economistas, principalmente, porque as respostas quanto a definição do conceito de moeda, são invariavelmente incoerentes. Mas, tem que ser compreendida enquanto definição - o que é comumente oferecido ou recebido pela compra ou venda de bens, serviços ou outras coisas.

Hugon (1984) verifica pela história das doutrinas econômicas, que as ideias monetárias são, muitas vezes, mais adiantadas que as ideias econômicas, atribuindo à arte da moeda grande influência sobre a ciência. A época em que a expansão grega, geograficamente e economicamente falando, volta-se para o mar, – definida pelo autor como a epopéia da colonização – representando uma revolução econômica em que primariamente buscou-se o objetivo comercial (conquistas de mercados e novos produtos) seguido do interesse agrícola (conquista de novas terras). Conseqüente, a moeda tornou-se o instrumento necessário à essa expansão econômica.

Nesse limiar e historicamente falando desde as sociedades tribais, várias foram as formas pelas quais as sociedades desenvolveram seus meios para estabelecerem trocas entre bens, serviços e produtos, e para tanto a moeda assumiu inúmeras formas nos mais variados contextos – moeda-mercadoria, metálica, papel-moeda, entre outras.

Todavia nas áreas onde as trocas se estabeleciam obedecendo a parâmetros monetários de valor material, a moeda estabelecia-se como sendo um produto de bem animal, vegetal, mineral – mais especificamente: gado, ovelhas, ouro, prata, madeiras, sal, etc. – e em casos onde algumas comunidades realizavam suas trocas apenas como valor simbólico e até mesmo cultural. O que denota seu aparecimento ante as ideias econômicas, mesmo que de forma dissonante do que ela representa e/ou significar atualmente.

Aristóteles, na sua “política”, faz o histórico da moeda e mostra ter tido a sua invenção por fim obviar as dificuldades da troca direta. A troca por meio de moeda, operação abstrata, suprime os inconvenientes da permuta ou troca direta, ato concreto.

Tomando, assim, por base a aparição da moeda, estabeleceu Aristóteles sua fundamental distinção entre as duas economias sucessivas:

- a cremástica natural, economia doméstica, a qual julgo boa e necessária:
 - e a cremástica não natural, economia mercantil, censurável por levar o homem a auferir da troca um provento, o que é contrário à “natureza”.
- (HUGON, 1984, p.37).

Sem dúvida nenhuma, a moeda foi uma bem sucedida tentativa de substituir as permutas simples de mercadorias, outrora condicionadas ao estado de necessidade, disponibilidade e conveniência de cada indivíduo. Visto que, possibilitou também, a organização dos mercados (não mais existe a dificuldade de se mensurar o valor do produto através da mercadoria) via aceitação da moeda como unidade de valor, servindo como mediador das trocas.

O pensamento econômico florescente na Grécia do século XII ao III a.C. caracterizou-se como sendo estritamente doméstico, onde as trocas eram realizadas com o único propósito de satisfação das necessidades humanas, imperando ainda a ideia de orientação econômica baseada nos princípios filosóficos, os quais defendiam a soberania do geral sobre o particular, da igualdade e das ideias de desprezo da riqueza, não havendo ainda o princípio da vantagem nas trocas.

No decorrer deste processo de intensas transformações das relações sociais, a moeda – mercadoria (entre feudos na Europa utilizava-se o cobre, a prata e a cevada como moedas, utilizavam-se gado, cereais e moedas cunhadas de ouro e prata, o trigo e até a carne) – foi sendo substituída, e as razões que corroboraram para tanto, foram: a sua pouca aceitação e insatisfação geral por parte dos agentes no comércio; a deteriorização das mercadorias com a ação do tempo, no caso específico do gado e cereais; difícil portabilidade e manuseio; transporte entre outros. Tais fatores iniciaram o novo ciclo da moeda, agora, metálica e lastreada em metais preciosos.

Com o decorrer do tempo, a intensificação do uso dos metais preciosos para tal fim era bem vista na sociedade, pois, sua oferta mais limitada tornava seu valor mais elevado, e, além do mais, não se deteriorava com facilidade, era facilmente transportável, leve e de fácil reconhecimento.

Inicialmente os primeiros materiais a serem usados com tal finalidade, foram o ferro, o cobre e o bronze, porém, por ser ainda abundante na natureza, logo deram lugar ao ouro e a prata. As transações se davam através da pesagem do metal, o que trazia certo desconforto, já que em cada transação comercial era necessário pesá-lo para saber o valor. Esse problema foi resolvido com a cunhagem na moeda descrevendo qual seu valor de referência. À medida que a sociedade cria novos meios de pagamento dentro do sistema monetário, a moeda também sofre mutações capazes de alterar seus conceitos e sobre tudo suas formas de lastreio.

Nesse mesmo contexto de transformações, surge a moeda – papel, também chamando de moeda manual, de todo modo, substituiu os incômodos da moeda metálica (barulho ao portar determinadas quantidades, peso, risco a roubos, entre outros), embora lastreado nela. Sua definição segundo Sandroni (1999, p.408), é a forma de moeda que, embora seja fiduciária, isto é, um título de crédito emitido pelo governo ou com sua autorização, representa uma equivalência metálica, podendo ser trocada por metais preciosos a qualquer momento. Concretamente, são os bilhetes de banco, ou cédulas do tesouro conversíveis em ouro ou prata, conforme o sistema monetário prevalecente.

Surge também a moeda bancária, denominada escritural:

[...] Ordem de pagamento que se originou da generalização do uso do papel-moeda. A abertura de uma conta corrente por meio de determinado depósito em dinheiro (papel-moeda) permite a qualquer pessoa movimentar esse fundo depositado no banco mediante cheque, a moeda escritural mais utilizada atualmente, ou uma ordem de pagamento (SANDRONI, 1999, p.406).

Na definição de Carvalho *et al* (2007), a moeda escritural consiste na criação de meios de pagamento através dos bancos via concessão de crédito a clientes. O banco ao realizar a operação de empréstimo ao cliente, abre uma conta-corrente em nome do seu cliente tomador de empréstimo, faz um lançamento na conta depósito á vista no valor do empréstimo (do lado do passivo) e um lançamento de mesmo valor na conta empréstimo (do lado do ativo). Em suma, o banco ao conceder crédito, criou depósito à vista, conseguinte, moeda escritural.

Nessa perspectiva, compreende-se que a sociedade e as relações monetárias inevitavelmente sofrem, e continuarão sofrendo transformações que culminarão em novos moldes e parâmetros para as relações sociais, sejam elas, históricas, culturais, científicas, sociológicas etc, e a moeda como não poderia ser diferente, continuará a estabelecer outros lastros e comparativos nas relações de trocas. Pois, a evolução da moeda na vida humana é contínua e decorre essencialmente das transformações nas relações econômicas.

Evidentemente, é visível o fato de que parte das transações comerciais é saldada por meio de transações eletrônicas (Internet, cartão de crédito, débito automático etc.), o que se confirma em uma nova forma de moeda. Assim, o desenvolvimento de novas formas eletrônicas de movimentação de ordens bancárias e financeiras, estimula, e vai estimular ainda mais a criação de meios eletrônicos para uso da moeda.

1.2 – Funções da moeda

Em decorrência da grande dificuldade que se estabelecia entre as trocas diretas (escambo), a moeda surgiu como forma de suprimir esse modelo primitivo e rudimentar, dando espaço á nova forma de economia, denominada monetária. Frente às novas necessidades decorrentes da divisão do trabalho, a sociedade de forma gradual intensifica cada vez mais suas relações de troca e em períodos de tempo cada vez mais curto o que de forma genérica tem produzido a verticalização cada vez maior da demanda por moeda. Característica do sistema capitalista.

Uma sociedade sem moeda teria pouco dinamismo e se esbarraria na conveniência de cada agente econômico para estabelecer as trocas e satisfazer suas necessidades. E como é muito mais fácil comprar e vender mercadorias e serviços por moeda do que trocá-las por outras mercadorias diferentes, é que nos leva a entender quais seriam as funções e características físicas da moeda em uma economia.

Embora, autores como Gudin (1979) e Carvalho *et al* (2007) definem as funções da moeda como sendo apenas três, intermediário de trocas – passa exercer a função de meio de pagamento, unidade de conta e reserva de valor, Lopes e Rossetti (1993) além das descritas, acrescentam três outras funções: a de padrão de pagamento diferido, instrumento de poder e poder liberatório.

1.2.1 – A moeda como intermediária de trocas

Tendo em vista o aparecimento da moeda no decorrer da história como objeto padrão de comparação e mensuração de valores das mercadorias, dado sua generalizada aceitação nas transações comerciais, caracterizou-se como principal razão de seu aparecimento: a de servir como intermediária de trocas. Essa função verdadeiramente suprimiu a forma primitiva de comercialização direta incrementada por um novo modelo de instrumento monetário à base de permutas indiretas.

Esse novo mecanismo de trocas facilitou o processo de produção e distribuição decorrente da divisão do trabalho, que de alguma forma culminou em algumas benesses:

- Ao funcionar como intermediária de trocas, a moeda torna possível maior grau de especialização e de divisão social do trabalho. A existência da moeda é condição essencial para que a especialização seja praticada em larga escala. Na possibilidade de não-existência da moeda, a divisão do trabalho se existir será bastante limitada, reduzindo acentuadamente a capacidade social da produção [...]
- A utilização da moeda como intermediária de trocas possibilita sensível redução do tempo empregado em transações. Estas tendem a ser mais demoradas quando prevalecem as trocas diretas, sob a hipótese de inexistência de moeda. Com o surgimento e aceitação generalizada da moeda, o tempo que antes era dedicado à realização de trocas diretas, passa a ser utilizado em outras atividades, sejam de lazer sejam de trabalho produtivo, aumentando, tanto em um caso como em outro, o nível geral do bem-estar social.
- Quando as trocas passam a efetivar-se por intermédio da moeda, eliminam-se os inconvenientes decorrentes da necessidade da dupla coincidência de desejos exigida na economia de escambo. Com a separação da compra e da venda, aumenta a liberdade de escolha dos agentes econômicos, criando-se condições para a competitividade e promovendo-se a

racionalidade do sistema econômico como um todo [...] (LOPES; ROSSETTI, 1993, p.19).

Tanto Gudin (1979) como Carvalho *et al* (2007), convergem para a mesma explicação, doravante apresentada, somente acrescentam que a moeda ao permitir compras e vendas em datas diferentes exerce a função de meio de pagamento, pois, elimina as fricções que seriam marcadas nas relações comerciais em sociedades primitivas e/ou rudimentares.

Consequente, o surgimento da moeda tornou mais dinâmica a economia, constituindo importante elemento para a ampliação das relações econômicas e sociais entre pessoas e países, traduzindo em maior escala da produção – situação esta que se tornaria impossível nas relações de escambo.

1.2.2 – A moeda como medida de valor

As transações de compras e vendas realizadas no comércio seriam de um todo dificultadas se imaginarmos as trocas em uma economia de escambo – trocas diretas – porém, a utilização e aceitação generalizada da moeda no mercado convergiu para a criação de uma unidade padrão de medida que direcionou a um denominador comum de valores todos os bens e serviços, caracterizando a moeda doméstica em uso, como medida padrão de valor. Ou seja, tudo quanto estiver disponível no mercado para venda ou compra, pode ser adquirido por intermédio da moeda.

Esse denominador comum, segundo Lopes e Rossetti (1993), racionaliza e aumenta o número de informações econômicas, via sistema de preços, tornando mais racional as decisões de produtores e consumidores; torna possível a contabilização da atividade econômica; e permite a construção de um modelo de contabilidade social, para cálculos de agregados da produção, investimentos, consumo, poupança, entre outras variáveis macroeconômicas.

1.2.3 – A moeda como reserva de valor

Esta função tem a particularidade de possuir o detentor da moeda uma forma alternativa de deter riqueza, pois, é a moeda dentre outras formas de ativos, o objeto por excelência, de liquidez imediata. Entende-se por liquidez, a velocidade em que um ativo pode ser convertido em bens e serviços de forma imediata. Quanto mais rápida for, maior liquidez

tem o ativo. Assim, a reserva de valor é a condição que a moeda possui de ostentar um valor nominal, ou seja, é apenas uma condição de que o ativo possa ter um valor.

O pagamento de um serviço prestado no decorrer de uma hora, dia ou mês a um trabalhador, garante a ele por um tempo determinado, o valor em reserva de seus serviços na forma de moeda. Porém, há bens que, embora comprados no mercado pela mesma moeda, que serviu de pagamento ao trabalhador pelos serviços prestados, não podem após sua aquisição serem novamente convertidos ao valor inicial. E essa característica de manter o valor do serviço prestado ou vendido durante um tempo indeterminado é que caracteriza a moeda como reserva de valor (GUDIN, 1979).

Condicionado a situação anterior, percebe-se que nem todo bem adquirido possui conversibilidade imediata em outros bens e serviços, demonstrando assim, que a moeda é o ativo de maior liquidez existente. Por isso sua importância nas relações comerciais entre pessoas e países.

1.2.4 – A moeda como poder liberatório

Na concepção de Lopes e Rossetti (1993) a moeda exerce função importantíssima na sociedade econômica, e como nenhuma outra riqueza das quais o agente econômico pode possuir, tem a capacidade de saldar, livrar e liquidar débitos de seu detentor de forma tão rápida.

O Estado nesse contexto é a figura que de forma legal pode obrigar aos agentes econômicos, via legislação, a aceitar a moeda em todas as transações como forma de pagamento. E o não cumprimento de tal medida, ou melhor, a recusa desta moeda configura-se como crime.

Contudo, a relação de confiança da sociedade quanto a credibilidade da moeda no cenário econômico é que determina a sua aceitação generalizada, representando tão somente uma manifestação de natureza social, garantindo à moeda o exercício dessa importante função. Visto assim, a boa condução da política econômica e o estabelecimento de boas instituições que possam melhorar as relações políticas, sociais e econômicas, mas, sobre tudo na existência de baixos níveis de inflação, é que se acentua a confiança da sociedade no emissor da moeda, o Governo.

1.2.5 – A moeda como padrão de pagamento diferido

À medida que a moeda, possuir essa garantia do Estado, tornando-se também, unidade de valor, e meio de pagamento, passa então a ser considerada um meio de pagamento diferido, podendo desta forma ser utilizada em vários períodos, presente e futuro, para as transações econômicas decorrentes das relações sociais.

Quando em uma fábrica, o empresário mesmo sabendo que o produto não foi totalmente acabado, mas que de alguma forma o trabalhador do setor x que contribuiu com seu esforço em determinada etapa da produção tem que receber por seus serviços prestados, ele de alguma forma antecipa o pagamento ao funcionário mesmo não dispondo do produto acabado, antecipando pagamentos de serviços. Em suma, os salários recebidos pelos trabalhadores representam adiantamentos o que caracteriza uma forma de pagamento diferido (LOPES; ROSSETTI, 1993).

1.2.6 – A moeda como instrumento de poder

Segundo Lopes e Rossetti (1993), essa função dentre as demais, é algo que de maneira alguma pode ser negligenciada. Refere-se exclusivamente ao poder adquirido pelo detentor da moeda frente aos bens e serviços adquiridos pelo montante da moeda em poder do proprietário. Quanto maior e mais amplo for o montante disponível de moeda, maior será seu poder de compra, cristalizado em elevado grau de poder de decisão dos que a detêm, o que, literalmente, frente aos padrões sociais do capitalismo, outorga ao agente detentor da moeda em abundância, poder político, social e econômico.

[...] a possibilidade de ganhar dinheiro e fazer fortuna pode orientar certas inclinações perigosas da natureza humana para caminhos onde elas se tornem relativamente inofensivas e, não sendo satisfeitas desse modo, possam elas buscar uma saída na crueldade, na desenfreada ambição de poder e de autoridade e ainda em outras formas de engrandecimento pessoal. É preferível que alguém tire seu saldo no banco do que os seus concidadãos e, embora o primeiro caso seja algumas vezes um meio de levar ao segundo, em certos casos é pelo menos uma alternativa [...] (KEYNES, 1996, p.342).

Nessa concepção, Keynes (1996) não deixa de salientar a importância do poder da moeda sobre um contexto social-econômico, todavia, o uso da mesma deveria ser justificado

através de atitudes edificantes, sobretudo, que prevalecessem sobre as nocivas. Na verdade, explicita-se aí, a moeda como instrumento de poder.

1.3– Características da moeda

Durante todo o processo histórico da moeda descrito na seção 1.1, vale salientar que, conforme a complexidade da economia monetária apresentada sobre o aspecto evolutivo das sociedades e sobre as diferentes exigências apresentadas em cada etapa, a moeda também acompanhou as tendências sociais e partiu de um modelo primitivo até configurar-se atualmente sobre a forma mais sofisticada de ser. Porém, algumas características básicas e essenciais se mantiveram constantes, visto que alguns diferentes instrumentos monetários não poderiam cumprir tais funções (indestrutibilidade e inalterabilidade; homogeneidade; divisibilidade; transferibilidade; facilidade de manuseio e transporte) descritas por Lopes e Rossetti (1993, p.25-26):

Indestrutibilidade e inalterabilidade– A moeda deve ser suficientemente durável, no sentido de que não se destrua ou deteriore, à medida que é manuseada na intermediação das trocas. Assim, se se imprimissem cédulas em papel de inferior qualidade, estas não desempenhariam as funções as quais se destinariam, dado que, depois de umas poucas transações estariam deterioradas causando prejuízo ao detentor final.

Homogeneidade– Duas unidades monetárias distintas, mas de igual valor, devem ser rigorosamente iguais. [...] para que a moeda possa ter aceitação geral e possa exercer suas funções.

Divisibilidade – A moeda deve possuir múltiplos e submúltiplos em quantidade tal que tanto as transações de grande porte quanto as pequenas possam realizar-se sem dificuldade.

Transferibilidade– outra característica essencial da moeda diz respeito à facilidade que deve processar-se sua transferência de um possuidor para outro. Se a moeda estiver materializada em uma mercadoria qualquer ou uma cédula emitida e garantida pelo Estado, é desejável que tanto a mercadoria quanto a cédula não tragam quaisquer marcas que identifiquem seu atual possuidor.

Facilidade de manuseio e transporte – O manuseio e o transporte da moeda não podem prejudicar nem dificultar sua utilização. Se o porte da moeda for dificultado, sua utilização certamente será pouco a pouco descartada.

Certamente, características essenciais da moeda, como estas, possibilitaram a otimização e confiabilidade nas comercializações, outrora realizadas de forma direta entre os agentes econômicos. Isto posto, nos permite entender que, a busca por um dispositivo capaz de superar os obstáculos decorrente das trocas primitivas, possibilitou o aparecimento da moeda, como fruto de uma especialização provocada pela divisão do trabalho demonstrando a

interdependência do regime social no decorrer da história. Via de regra, essas características são decorrentes da evolução histórica do desenvolvimento da moeda, e atualmente se apresentam como corpo único para a moeda em várias sociedades.

2 – TEORIA DA DEMANDA POR MOEDA NA VERSÃO CLÁSSICA, KEYNESIANA E MONETARISTA

Este capítulo tem por objetivo apresentar de forma objetiva e simplificada, os motivos que levam os agentes econômicos (empresas e famílias) a buscarem ativos monetários. É apresentada em linhas gerais uma síntese das principais versões teóricas sobre a demanda por moeda, mostrando os fatores que determinam a quantidade de saldos monetários desejados pelos agentes econômicos para realizarem suas transações, sejam elas, para mediar suas transações no mercado de bens e serviços ou de fatores de produção, bem como, para enfrentar ocorrências de necessidades de contingências de caráter imprevisível.

Sendo assim, ao considerar a grande relevância que o discurso propõe, seu viés teórico de caráter mais moderno deu-se inicialmente a partir dos esforços de teóricos da escola clássica¹, destaca-se entre eles: Adam Smith, David Ricardo, John Stuart-Mill (na Inglaterra), David Hume (na Escócia), Jean Baptiste Say (na França) entre outros. Porém, foi com o economista Estadunidense, Irving Fisher, que a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) – como ficou conhecida na versão clássica, evidenciou-se e popularizou-se este autor o responsável por dar contornos mais modernos à teoria da demanda por moeda.

Notoriamente, o discurso dessa teoria ampliou-se nos anos que sucederam a publicação da *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* de Keynes (1936), na qual se abordava de forma sistêmica a influência exercida pela moeda no decurso dos agregados econômicos, ou seja, a moeda deixou de ser vista como elemento neutro na economia, refutando assim, o ideário clássico da TQM, nascendo daí por diante, a corrente de pensamento keynesiano.

Ademais, nos modelos macroeconômicos mais recentes, apresenta-se com grande relevância a construção teórica das ideias monetaristas de Milton Friedman que, em suma, promove um estudo retórico ao que preceituava a corrente clássica, embora com uma roupagem mais elaborada.

Desta forma, deseja-se demonstrar em seguida, a importância que a moeda desempenha nas economias modernas ao considerar os fatores que norteiam as decisões dos agentes econômicos a demandarem os ativos monetários na visão das escolas de pensamento já citadas.

¹ Escola clássica – denominação que é atribuída a um grupo de pensadores econômicos que defendeu, desde a segunda metade do século XVIII até praticamente o aparecimento da *Teoria Geral* de Keynes, em 1936, um conjunto reconhecidamente coerente de ideias e de princípios liberais (LOPES E ROSSETTI, 1993, p.46).

2.1 – A demanda por moeda na escola clássica

A Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), como é conhecida a versão clássica, teve seu surgimento atrelado ao período mercantilista, conhecidamente como o metalismo, lastreado no padrão ouro (CARVALHO *et al*, 2007). Embora diversos autores reconhecessem a importância da moeda no funcionamento de uma economia, foi justamente com o surgimento da escola clássica (século XVIII-XIX), e, principalmente, com os esforços de autores como Adam Smith, David Ricardo, David Hume, Knut Wicksell, John Ricks, Irving Fisher entre outros, que os primeiros estudos modernos da moeda tomaram contornos significativos, e popularizou-se em 1911 com o economista Irving Fisher ao publicar seu livro *The Purchasing Power Of Money*.

Lopes e Rossetti (1982), afirmavam que, tão logo, os economistas clássicos creditaram a importância do estudo da moeda para a atividade econômica das economias, buscaram respostas inicialmente para questionamentos por eles levantados, até então, base para formulação inicial das teorias da demanda por moeda, como: que razões levam as pessoas a manter ativos monetários se podem ganhar juros aplicando seus encaixes em ativos não monetários? Afinal, sendo possível aplicar em títulos por que mantêm saldos monetários em caixa?

Considerando tais indagações, os clássicos apresentaram duas razões de possível explicação desse comportamento dos agentes econômicos:

- 1- Como não existe coincidência entre os fluxos de pagamento e recebimentos, os agentes econômicos (indivíduos e empresas) necessitam reter ativos monetários durante o intervalo que vai do momento em que recebem até o momento em que necessitam saldar compromissos contraídos no passado ou realizar transações correntes. Alguns estudiosos ponderam que se houvesse certeza sobre os valores e as datas dos fluxos de pagamento e recebimento estes poderiam ser, de tal forma sincronizados que a retenção de ativos monetários, para fins de transação, se tornaria desnecessário. O desenvolvimento dessa técnica de sincronização levaria ao desaparecimento da demanda de moeda para fins transacionais. Todavia, como vivemos em meio a incertezas e desajustes contratuais, a probabilidade dessa sincronização perfeita é praticamente nula.
- 2- Um segundo motivo levantado pelos clássicos é a imprevisibilidade de certas despesas tanto a nível dos indivíduos como a nível das empresas. Além de diversificados tipos de dispêndio que não são facilmente previsíveis nem programáveis, podem ainda ocorrer, inesperadamente os mais variados tipos de infortúnios, exigindo ambos, para que possam ser enfrentados, a retenção de saldos monetários por todos os agentes econômicos. Muitos exemplos de dispêndios imprevisíveis e de infortúnios podem ser facilmente dados. Mesmo em intervalos relativamente curtos de tempo, eles podem

ocorrer seguidas vezes, com quase todas as pessoas. E exigem que se mantenham em caixa certos montantes adicionais de moeda (LOPES E ROSSETTI, 1982, p.35-36).

Considerando esses dois motivos essenciais, percebe-se que a falta de sincronização entre recebimentos e pagamentos, juntamente com a imprevisibilidade de certas despesas é que conduz o comportamento das famílias e empresas a deterem moeda. Em outras palavras, pode-se dizer com base nas respostas dos clássicos, que são dois os motivos pelos quais definem a demanda por moeda na visão ortodoxa: motivo transacional e de precaução.

Lopes e Rossetti (1982) constroem uma tabela explicativa, capaz de exemplificar a ocorrência de encaixes monetários considerando o primeiro motivo (transacional). Neste sentido, a tabela abaixo representa um conjunto de hipóteses que tipifica um comportamento padrão de um agente econômico, pessoa física, que recebe salário em dia específico, e que terá 30 dias para receber o próximo salário, devendo, portanto, tomar decisões ao longo do mês para a satisfação da sua cesta de bens e serviços, com base no recebimento de um encaixe inicial de R\$2.000,00 (pagamento salarial). Porém, faz-se necessário dizer que os dados contidos no quadro foram reformulados para melhor compreensão, alterando-se a unidade monetária para R\$ e o valor real do encaixe, de forma que a metodologia criada pelos autores permaneceu inalterada.

TABELA1 – Retrospecto hipotético de desencaixes no período de 1 (um) mês, realizados por um trabalhador assalariado (motivo transacional).

Intervalos de tempo considerados	Desencaixes R\$	Encaixes R\$
Início do mês até dia 5	0	2.000,00
5 a 8	180,00	1.820,00
8 a 12	550,00	1.270,00
12 a 15	310,00	960,00
15 a 21	560,00	400,00
21 a 28	200,00	200,00
28 a 31	200,00	0

Fonte: LOPES E ROSSETTI (1993), dados alterados pelo autor.

O valor inicial do encaixe permanece o mesmo até o 5º dia do mês, data esta em que ocorre o primeiro desencaixe de R\$180,00, reduzindo o encaixe para R\$1.820,00 que será mantido até o dia 8, quando ocorrerá o segundo desencaixe de R\$550,00, reduzindo o último encaixe para R\$1.270,00 que será mantido até o dia 12, deste modo ao longo do período será mantido diferentes desencaixes para atender às despesas correntes, que acontecerão em

diferentes datas corroborando para a redução do nível de encaixe, que se convergirá para zero a partir do 28º dia.

Assim sendo, a retenção média do indivíduo durante o período pode ser definido pela seguinte expressão:

$$EM = \frac{\sum(\text{Encaixes.Dias})}{\text{Numero total de dias}} \quad \text{onde, } EM - \text{ representa o encaixe médio} \quad (1)$$

Realizando os cálculos para as hipóteses formuladas, temos:

$$EM = \frac{(2000 \cdot 5) + (1820 \cdot 3) + (1270 \cdot 4) + (960 \cdot 3) + (400 \cdot 6) + (200 \cdot 7)}{31} = \frac{27.220}{31} = 878,06$$

Ou seja, R\$878,06, representa o encaixe médio durante o período, considerando a hipótese adotada, demonstrando o quantitativo médio de moeda em caixa que o indivíduo reteve durante o mês para atender suas demandas de transações correntes.

Dessa forma o nível de encaixes, considerando os desencaixes constantes no decorrer do período, tende a ser menor que o montante da renda. Considerando tal afirmativa a proporção da renda retida (Y) sob forma de moeda, representada por k , varia entre o campo zero e um:

$$0 \leq k \leq 1$$

$$k = \frac{EM}{\text{Encaixe inicial}} = 0,44. \quad (2)$$

O valor de k representa em termos percentuais a proporção média de renda retida com relação ao encaixe inicial, ou seja, R\$ 878,06 representa 44% do encaixe inicial.

Com base no pensamento clássico e de posse das razões que norteiam a escolha por retenção de ativos monetários por parte dos agentes econômicos, implica saber que fatores determinam em maior ou menor grau a proporção de k ?

Conforme Lopes e Rossetti (1993) a forma de organização e distribuição das dívidas dos agentes econômicos, o intervalo de tempo entre recebimentos e pagamentos, crédito facilitado pelas agências bancárias, a existência de substitutos próximos da moeda (quase-moeda), nível real da taxa de juros, integração vertical do sistema econômico (promove redução ou aumento do volume de transações), eficiência do sistemas de compensação

bancária e a taxa de inflação, são em síntese razões determinantes para a demanda individual da moeda.

Reconhecendo esses fatores e ao considerar que praticamente todos eles são definidos em nível institucional e levando em consideração um cenário de estabilidade econômica, os economistas clássicos acreditavam que em curto prazo esses fatores permaneceriam inalterados e a proporção de k se definiria como constante. De igual forma, as variações em k eram consideradas irrelevantes.

Baseado nas proposições da *mainstream economics* que prevaleceu aceitável por quase dois séculos, a TQM veio a ser popularizada no início do século XIX, com sua versão de transação desenvolvida por Fisher, onde, busca-se estabelecer a identidade do volume de pagamentos em moeda e a quantidade de bens transacionados. Conforme Carvalho *et al* (2007, p. 31-32), a equação é descrita por:

$$MV = PT \text{ ou } MV = M'V' = PT \quad (3)$$

Sendo:

M = quantidade de moeda em circulação;

V = velocidade de circulação da moeda;

M' = total de depósitos sujeitos a transferência de cheque;

V' = velocidade de circulação correspondente a M ;

P = preços correspondentes dos bens e serviços;

T = quantidade de transações físicas de bens e serviços.

O lado direito da equação corresponde aos bens e serviços transacionais e o lado esquerdo corresponde ao volume de moeda utilizado para pagamentos em determinado tempo.

Ao definir a equação (3), Fisher percebeu que os fatores tecnológicos e institucionais são os responsáveis por determinar a velocidade de circulação da moeda. E, como os ditos fatores modificam-se lentamente ao longo do tempo, a velocidade de circulação da moeda passou a ser considerada constante no curto prazo (HILLBRECHT, 1999). Exigindo, por tanto, uma reformulação da equação.

Posteriormente a versão foi modificada e substituiu-se o volume transacionado pelo Produto Interno Bruto (PIB) que só considera o produto final, representado por y na nova equação na seguinte disposição:

$$MV = Py \text{ ou } V = \frac{Py}{M} \quad (4)$$

Onde:

M = representa a oferta de moeda,

V = velocidade renda da moeda,

y = PIB real

P = nível de preços.

Resumidamente, a teoria quantitativa diz que um aumento na quantidade de moeda promove de igual modo o crescimento nos níveis de preços, considerando o nível de comércio e a velocidade de circulação da moeda constante (CARVALHO *et al*, 2007).

Neste sentido a preocupação principal que debruçava os economistas clássicos e, por extensão, da chamada Escola de Cambridge, voltava-se a entender fundamentalmente o comportamento individual dos agentes econômicos. Para tanto, era necessário generalizar a análise para o conjunto da economia, de modo que fosse possível mensurar o quantitativo global de moeda retida por todos os agentes, compreendendo assim, a demanda agregada da moeda (LOPES; ROSSETTI, 1993).

Segundo Hillbrecht (1999), os economistas clássico de Cambridge chegaram a mesma função de demanda por moeda de Fisher, porém, os fundamentos da análise foram diferentes. Eles buscaram compreender o que motiva o agente econômico a demandar moeda, sob várias circunstâncias, sejam algumas delas: para efetuar transações ou para estocar riqueza. Assim, a riqueza do indivíduo e seu poder de transação é proporcional à renda. No modelo de Cambridge, os indivíduos têm maior flexibilidade nas escolhas do que no modelo de Fisher e, portanto, a tecnologia e o fator institucional não são os únicos a definirem a demanda por moeda dos indivíduos.

Dadas estas considerações, em uma economia fechada, a renda nacional, RN, definida como a soma das remunerações pagas aos fatores de produção utilizados na fabricação de bens e serviços no país (salários, S; aluguéis, A; lucros, l; Juros, J; e remunerações mistas do trabalho e capital, R) expressam a demanda agregada da moeda conforme segue:

$$L1 = k1 S$$

$$L2 = k2 A$$

$$L3 = k3 I$$

$$L4 = k4 J$$

$$L5 = k5 R$$

sendo, $L1, L2, \dots, L5$ a representação da demanda por moeda dos que recebem diferentes formas de remuneração que totalizam a renda nacional, e $k1, k2, \dots, k5$ os níveis médios de retenção dessa remuneração.

Dessa forma, a disposição da demanda agregada na versão clássica apresenta-se da seguinte forma:

$$L = k . P . RN \quad (5)$$

Onde, L representa a demanda de moeda para toda a coletividade, ou seja, $(L1, L2, L3, L4, L5)$; k é a proporção média dos encaixes do conjunto dos agentes – indivíduos e empresas, e representa, $(k1, k2, k3, k4, k5)$; e $P . RN$ é a renda nacional a preços correntes, sendo RN igual ao (S, A, I, J, R) .

Vale ressaltar que de acordo com os teóricos clássicos tanto k quanto RN são tidos como constantes à curto prazo. Isto posto, demonstra a relação existente entre a quantidade de moeda e o preço.

Um fator importante dentro da análise do pensamento clássico converte-se a aceitar que a oferta de moeda é tratada como variável exógena, definida por uma autoridade monetária, ou seja, a quantidade de moeda disponível em certa economia depende da política adotada por essa autoridade.

Dentro desse cenário, considerando a relação de interação entre a demanda e a oferta de forma que se admita o fenômeno da exogeneidade da oferta monetária (M), observam-se três situações: (a) $M > L$; (b) $M < L$ e (c) $M = L$

Em “(a)”, onde a oferta de moeda definida pela autoridade monetária é maior que a demanda por moeda, tem-se uma situação típica de inflação, visto que, maior volume de moeda em posse dos agentes econômicos aumenta consequentemente seu poder de compra, e como os agentes procurarão livrar-se de seu excedente monetário, adquirindo maior quantidade de bens e serviços, os preços tenderão a subir, visto que, a produção não varia no curto prazo.

A segunda situação é inversa a anterior, pois, como a oferta monetária se tornou menor, não há demanda suficiente para escoar toda a produção, forçando assim a redução dos preços dos bens e serviços.

Em “(c)”, a situação encontra-se em equilíbrio, demonstrando uma situação de pleno emprego. Situação essa de que parte o pressuposto clássico fundamentado na Lei de Say, que estabelece que “a oferta cria sua própria procura”.

Na TQM a moeda sempre foi vista como estoque e é preciso considerar segundo Carvalho *et al* (2007), que uma mudança no estoque de moeda, em determinado espaço de tempo, não tem efeitos permanentes sobre variáveis reais, mas resulta em uma mudança proporcional nos preços de bens e serviços. Assim, o motivo pelo qual uma economia experimenta um processo inflacionário ou deflacionário decorre dos desequilíbrios provocados pela expansão do desvio de oferta monetária a longo prazo, ou seja, a inflação pode ser obtida através da diferença entre a taxa de crescimento do produto real e do nível de expansão da moeda.

A construção teórica da TQM na visão clássica foi sólida por muitos anos, representado a seu tempo alicerce fundamental que norteou as tomadas de decisões dos formuladores de política econômica. Segundo Krugman e Wells (2007), até o período que antecedeu a década de 1930, o modelo clássico do nível de preços dominava o pensamento econômico sobre os efeitos da política monetária. E, somente após a depressão de 1930, pode-se dizer que o campo do pensamento econômico pode obter incentivo capaz de desenvolver teorias que pudessem funcionar como guias para o novo cenário econômico que surgiu. Evidencia-se nesse contexto o surgimento do pensamento Keynesiano.

2.2 – A demanda por moeda segundo a vertente keynesiana

A construção teórica elaborada por John Maynard Keynes, publicada em 1936, intitulada, Teoria Geral do Emprego, do Juro e da moeda (TG), revolucionou o pensamento econômico da época, mostrando-se contrário ao pensamento prevalecente – no qual o próprio Keynes foi formado –, confrontando, principalmente a versão clássica da demanda por moeda.

O argumento principal da Teoria Geral, segundo Keynes (1996, p.43), firma-se no pressuposto de que “os postulados da teoria clássica se aplicam apenas a um caso especial e não ao caso geral, pois a situação que ela supõe acha-se no limite das possíveis situações de equilíbrio”. Tal afirmativa se justifica pelo simples fato de que esse caso específico não expressa a sociedade econômica na realidade daquele mundo econômico.

Deste modo, o autor refuta as ideias de seu contemporâneo Artur Cecil Pigout, deixando de considerar a moeda apenas como componente neutro, creditando à ela a capacidade de reserva de valor pela qual o indivíduo não mais a busca com a razão precípua para fins transacionais, mas para fins de atender às oportunidades de especulação (LOPES; ROSSETTI, 1993).

Desconsiderando a neutralidade da moeda na visão clássica, a teoria keynesiana credita à moeda a capacidade de alterar variáveis reais na economia, como a taxa de juros e o nível de emprego. Nessa análise, parte significativa da demanda por moeda é alterada pela variação da taxa de juros², enquanto o nível de emprego e outras variáveis contidas no setor real da economia sofrem influências de variações situadas no setor monetário. Todavia, é fundamental entender que este impacto da política monetária, em especial a taxa de juros, é de curto prazo, podendo até ser extensivo a médio prazo, mas jamais a longo prazo.

Essa particularidade da visão de Keynes sobre teoria de demanda por moeda encontra-se no fato de ter incorporado teoricamente a incerteza da variação da taxa de juros como pressuposto chave, julgando ser ela o motivo principal de retenção de ativos monetários por parte dos indivíduos e empresas, por se tratar de uma situação inteligível. Deste modo, a taxa de juros é o fator determinante na tomada de decisão por parte dos agentes econômicos para a preferência em reter ativos financeiros.

Ao conceber esse aspecto básico da taxa de juros dentro da economia, Keynes discorre sobre a preferência pela liquidez, não deixando de considerar os motivos clássicos da demanda por moeda (transação e precaução). Ademais, incorporou um terceiro e relevante motivo ao qual denominou especulação. Deste modo, a TG passou a ser vista sob a perspectiva de três motivos principais:

- (i) O motivo transação, isto é, a necessidade de moeda para as operações correntes de trocas pessoais e comerciais;
- (ii) O motivo precaução, ou seja, o desejo de segurança com relação ao equivalente do valor monetário futuro de certa parte dos recursos totais; e,
- (iii) O motivo especulação, isto é, o propósito de obter lucros por saber melhor que o mercado o que trará o futuro. (KEYNES, 1996, p.176)

O primeiro dos motivos na visão de Keynes se desdobra em dois: o motivo-renda e o motivo-negócio. Quanto à renda, é uma classificação genuinamente clássica, pois,

² A taxa de juros não é, em si, outra coisa senão o inverso da relação existente entre uma soma de dinheiro e o que se pode obter desistindo, por um período determinado, do poder de comando da moeda em troca de uma dívida (KEYNES, 1996, p.159). Em outras palavras, é o preço que se cobra por abrir mão da liquidez imediata de determinado ativo monetário, objetivando recebê-lo em data futura com valor monetário superior ao emprestado.

compreende, sobretudo, da dependência do montante da renda que seja capaz de realizar as transações correntes entre os agentes, e estritamente ligados ao tempo de duração do embolso e desembolso dos encaixes. Já no que tange ao motivo dos negócios, associa-se principalmente com as empresas, justificando-se pelo fato principal de assegurar ao empresário a garantia do pagamento de insumos e remuneração de fatores da produção, bem como, de despesas decorrentes das vendas. Segundo Keynes (1996), a força que induz a contenção de saldos líquidos em caixa, pelo motivo-negócio, depende principalmente do volume de produção.

Por compreender inicialmente que a motivação transacional encontra-se no campo previsível, as demandas oriundas dos motivos precaucionais decorrem das necessidades de anteciparem frente às incertezas de despesas extraordinárias, certo montante de ativo monetário para atender as demandas futuras, existindo assim, a necessidade dos agentes prevenirem-se frente às contingências futuras. Desta forma, Keynes considerou que o nível de renda é fator preponderante que determina a proporcionalidade dos níveis de transações e, conseguinte, do volume de moeda demandado pelo motivo precaução (HILLBRECHT, 1999).

A exigência de precaução decorre, em princípio, das dificuldades inerentes à obtenção de moeda nos momentos em que, imprevisivelmente, esta se torna imprescindível (LOPES; ROSSETTI, 1993, p.56).

Ademais, as características (i) e (ii), mostram-se comum aos clássicos e a Keynes, porém, o motivo (iii) especulação é genuinamente keynesiano, e segundo essa vertente, este motivo depende da capacidade de organização do mercado, ou seja, quanto mais organizado for o mercado aumentam-se as oportunidades de flutuações pela ampla preferência por liquidez, reduzindo assim, o montante de encaixes para fins dos motivos (i) e (ii), pois o mercado torna-se previsível. Dito de outra forma, na ausência de um mercado organizado, aumenta a demanda por moeda para fins transacionais e precaucionais, e na presença de um mercado organizado, cresce o motivo da preferência de liquidez para fins especulativos, reconhecidas as variações nos preços de títulos (aumento da taxa de juros) a favor dos agentes econômicos.

Considerados esses três motivos da demanda por moeda, ou preferência pela liquidez, Keynes (1996), no capítulo 15, intitulado “Os Incentivos Psicológicos e Empresariais para a Liquidez”, elabora a função de demanda por moeda constituída da seguinte forma:

$$M = M1 + M2 = L1 (Y) + L2 (r), \quad (6)$$

Sendo assim, M representa a demanda total por moeda para atender as três finalidades básicas que levam os indivíduos a reterem ativos: (i), (ii) e (iii). De modo que, M1 representa o montante líquido conservado para atender o motivo-transação e o motivo-especulação e M2 é o que satisfaz o motivo-especulação.

Condicionado à M1 e M2, temos então, duas funções de liquidez L1 e L2. L1 passa a ser função dependente da renda monetária, enquanto isso, L2 depende da taxa de juros corrente e das expectativas de mercado. Dito isso, L1 representa a função de liquidez correspondente à renda (Y), que determina M1, e L2 é a função de liquidez da taxa de juros (r), que determina M2.

Essa função definida por Keynes em meados de 1936, para alguns autores é considerada um marco da teoria econômica, principalmente, por evidenciar claramente a influência da intervenção do Estado na figura de autoridade monetária, sendo ela responsável por alterar os níveis do produto nacional, via manipulação das taxas de juros. Relata Blanchard (2008), depois da Grande Depressão econômica da década de 1930, a TG representou o fracasso para a teoria dos ciclos econômicos e dos teóricos que trabalhavam com ela, pois, era inaceitável acreditar no princípio do liberalismo econômico, de mercado autônomo e auto-regulável.

Heller e Silveira (2012) abordam de forma singular o discurso da Teoria Econômica Clássica *versus* Keynes, propondo discutir aspectos que ainda não foram tratados com a devida profundidade na literatura que estuda a formalização da TG de Keynes. Nesse estudo, os autores elucidam a formalização adotada por David G. Champernowne através do artigo deste, intitulado “*Unemployment, Basic and Monetary: the classical analysis and the keynesian*”, publicado em 1935-36 na *Review of Economic Studies*.

Embora, Champernowne reconhece que a análise de Keynes é quase sempre a mais apropriada, uma vez que o instrumental da teoria clássica não está preparado para dar conta das situações mais frequentes, não significa que consideramos a interpretação que Champernowne tem da teoria de Keynes esteja correta. (HELLER; SILVEIRA, 2012, p.213)

Heller e Silveira (2012) esforçam-se em serem imparciais quanto ao posicionamento de Champernowne e suas conclusões. Contudo, a TG de Keynes modificou o pensamento econômico daquela época, embora Champernowne ratificasse a importância desta. A principal diferença entre o pensamento clássico e o keynesiano firmou-se na temporalidade do curto prazo para Keynes e do longo prazo para os clássicos.

Na concepção de Fracalanza,

A Teoria Geral marca o nascimento da macroeconomia, campo de especulação científica dedicado a interpretar as relações de agregados estatísticos como, entre outros, o volume de emprego, a composição da demanda efetiva e a taxa de juros, na tentativa de compreender o (mau) funcionamento do sistema econômico. (2010, p.200)

Assim, como a TG forneceu subsídios para compreensão do período crítico da década de 1930, implicando em novos moldes para condução da política monetária e para o pensamento econômico da época, tornou-se também, alvo de críticas dos defensores do pensamento clássico, denominados: monetaristas.

2.3 – A abordagem monetarista de Friedman

O monetarismo surgiu, conforme Da Silva (2004), do aprofundamento da análise crítica à escola keynesiana, baseado em estudos empíricos, estatísticos e históricos da correlação entre os meios de pagamento e renda nacional e da inflação americana, tendo como precursor o economista Milton Friedman. É em tese, uma abordagem mais elaborada da TQM, em particular à abordagem de Cambridge, elaborada na segunda metade da década de 1950 (CARVALHO *et al*, 2007).

Friedman (1984) constatou em seus estudos que a criação de uma autoridade monetária discricionária, no caso específico dos EUA, o “*Federal Reserve System*”, ou seja, o banco central dos estadunidenses foi o principal responsável pela grande crise de 1929, com a má gestão da massa monetária, por parte do banco, tornando os níveis do estoque de dinheiro, os níveis de preços e de produção mais instáveis. Desta feita, Friedman discorda do pensamento keynesiano, opondo-se a utilização de medidas discricionárias, monetárias ou fiscais, como alternativa de ajuste para o período anti-cíclico, bem como, ressaltando as consequências maléficas, a longo prazo, do aparente sucesso temporário das políticas keynesianas. Assim, Friedman sustenta em seu pensamento a essência doutrinária da defesa do liberalismo em todos os níveis.

Krugman e Wells (2007) relatam que o monetarismo conservou algumas ideias Keynesianas. Como Keynes, Friedman reconheceu que preços agregados e produto agregado sofrem influências provenientes de mudanças de curto prazo na demanda agregada, confirmando a importância do curto prazo. Ao mesmo tempo, Friedman combateu o ativismo político macroeconômico, mantendo grande importância à política monetária.

Hillbrecht (1999) apresenta três diferenças fundamentais da abordagem de Friedman para a de Keynes a respeito da demanda por moeda:

Em primeiro lugar, Keynes considerou que os retornos esperados de ativos alternativos à moeda se movimentam juntos, na mesma direção de maneira que é suficiente incluir apenas o retorno esperado por títulos na função de demanda por moeda. Para Friedman, são várias as taxas de retorno que são importantes para a demanda por moeda;

Em segundo lugar, Friedman considerou que bens também são ativos que as pessoas carregam como alternativa à moeda. Dessa maneira, a taxa de retorno esperado dos bens, a taxa de inflação, é incluída na sua função de demanda por moeda. Isso permite um impacto direto de um aumento da quantidade de moeda sobre a demanda agregada por bens e serviços;

Em terceiro lugar, Friedman, ao contrário de Keynes assumiu que o retorno esperado da moeda pode variar. A análise feita por Friedman é a seguinte: um aumento da taxa de juros aumenta os lucros dos bancos ao fazer empréstimos e, portanto, aumenta a disposição do sistema bancário de captar mais depósitos. A competição dos bancos por depósitos faz com que eles ofereçam mais serviços aos seus depositantes, aumentando a taxa de retorno esperado da moeda. (1999, p.188)

O constructo teórico da versão monetarista de Friedman procurou apresentar quais seriam as variáveis de que depende a demanda por ativos, partindo da derivação de sua função de demanda por moeda resultando em duas demandas distintas: a das famílias e das empresas. Suas conclusões finais se assemelharam as dos antigos teóricos clássicos, de que a demanda por moeda depende fundamentalmente da renda, ou seja, qualquer aumento na renda, acima da oferta de produtos, resulta em aumento dos preços.

Porém, para entender como se desdobrou a teoria monetarista de Friedman, é necessário que se compreenda as duas demandas distintas que o autor analisou, para tão somente juntar as demandas e compor a demanda agregada a fim de compreender como ele chegou à conclusão do parágrafo anterior.

A demanda por moeda oriunda das unidades familiares, segundo Friedman (*apud* LOPES; ROSSETTI, 1993, p. 83) se define de acordo com as seguintes variáveis:

- Riqueza total decore da soma das riquezas humana e não humana;
- Porção da riqueza humana sobre a natureza não humana (material);
- Custo de oportunidade de retenção de ativos monetários (dado pelos retornos de títulos de renda variável e de renda fixa, bem como pela taxa esperada de inflação);
- Outros fatores econômicos e não econômicos, de natureza institucional, decorrentes do processo de desenvolvimento histórico das economias nacionais ou de fatores meramente conjunturais que interferem momentaneamente nas preferências das famílias e das empresas quanto às diferentes formas de retenção de ativos.

O quadro 1 demonstra de forma sintética como a riqueza total (W) se compõe de modo que diferencia individualmente a riqueza humana e a não humana.

QUADRO 1 – Composição da riqueza total (w), no modelo monetarista.

Riqueza total ($W=R_h+R_{nh}$)	Riqueza humana (R_h)	Valor pessoal de caráter subjetivo, que varia de indivíduo para indivíduo, e quando colocado a serviço do processo social de produção é fator gerador de riqueza.	
	Riqueza não humana (R_{nh})	Moeda	
		Títulos de renda variável	
		Títulos de renda fixa	
		Bens físicos	Imóveis
		Outros ativos monetários	

Fonte: Lopes e Rossetti (1993), modificado pelo autor.

A riqueza total inclui todas as formas de riqueza, sejam elas caracterizadas por serem humanas ou não, é um somatório da junção destas. Sendo assim, devido a problemas operacionais para W , Friedman sugere que seja adotado como equivalente a W o conceito de renda permanente (dada pela média ponderada das rendas correntes e passadas das unidades detentores de riqueza) como forma de mais se aproximar do conceito de riqueza total. Em outras palavras, confere um papel análogo à restrição orçamentária na teoria convencional da escolha do consumidor (CARVALHO *et al*, 2007).

Confirmada essa hipótese, a demanda por moeda por parte das famílias (L_f) se estabelece como sendo função direta do nível de renda total, W . Assim:

$$L_f = f(W), \text{ sendo } dL_f / dW > 0 \quad (7)$$

Uma vez que o aumento da renda influencia diretamente a demanda por moeda, dado ser a moeda um bem normal, a derivada da demanda por moeda sobre a renda total tem que ser maior que zero, conforme disposição da equação (7).

Para a segunda variável (proporção de riqueza humana sobre a não humana) representado por Ω , conforme se estabeleça maior proporção de riqueza humana sobre a não humana, maior será a demanda por moeda. Explica-se da seguinte maneira: como a riqueza humana não possui liquidez imediata, ou seja, não se consegue convertê-la em riqueza não humana (bens materiais), para saldar as obrigações decorrentes das transações a demanda por ativos monetários cresce. Nesses termos a demanda por moeda se estabelece como sendo função de Ω , ou seja:

$$L_f = f(\Omega), \text{ sendo } dL_f / d\Omega > 0 \quad (8)$$

Segundo Lopes e Rossetti (1993), o custo de oportunidade foi representado pela seguinte expressão:

$$L_f = f(r, i, P^*), \text{ sendo } dL_f/dr < 0, dL_f/di < 0, dL_f/dP^* < 0 \quad (9)$$

Sendo,

(r) a taxa de retorno dos ativos financeiros;

(i) a taxa de inflação e;

(P*) os preços correntes.

Essa representação funcional implica afirmar que qualquer variação em r, i ou P*, provocará certa variação no balanço patrimonial do agente econômico de modo que afetará sua demanda por moeda.

Além das variáveis já mencionadas (W , Ω , i , r , e P^*), outros fatores também corroboram para alterar o nível de L_f , os quais se apresentam condicionados a aspectos históricos, sociais, políticos conjunturais e principalmente do estado de incerteza e expectativas dos agentes quanto ao futuro, doravante representado por μ . Assumindo que μ seja constante, dado sua dificuldade de mensuração:

$$L_f = f(\mu), \text{ sendo } dL_f/d\mu = 0 \quad (10)$$

Resumidamente, com a junção de todas essas variáveis em uma única função obteve-se, segundo a versão de Friedman, a expressão que representa a demanda agregada das unidades familiares, conforme segue:

$$L_f = f(W, \Omega, i, r, e P^*, \mu). p \quad (11)$$

Onde, p representa os preços correntes e P^* , representa a expectativa sobre a variação dos preços.

De posse dos conceitos de demanda por moeda das unidades familiares, resta então, conhecer a demanda por parte das empresas para definir a demanda agregada na visão monetarista, ou seja, para entender de que forma a elaboração teórica de Friedman ratificou a (TQM).

A despeito disso é mister saber que a demanda por moeda das unidades familiares é muito próxima da função de demanda por moedas das empresas, mas, existem diferenças importantes entre ambas que promoveram, a grosso modo, a supressão de algumas variáveis das quais não eram justificáveis sua presença na demanda das empresas, a saber: conceito de riqueza total (W) e a dificuldade de se encontrar uma variável capaz de ser comparativo da riqueza humana e não humana (Ω) (CARVALHO *et al*, 2007).

Assim, o substituto próximo da definição de riqueza total é a renda nacional (a nível agregado representa a soma total dos valores agregados líquidos da produção realizado pelas empresas) representada por Y , porém, Ω não tem motivo para ser função da demanda por moeda pelas empresas (L_e). Exemplifica-se com isso a função demanda por moeda pelas empresas na seguinte disposição:

$$L_e = f(Y, r, i, P^*, \mu). p \quad (12)$$

Unido a demanda por moeda das famílias com a demanda por moeda pelas empresas, obtêm-se a demanda agregada,

$$L = L_f + L_e \quad (13)$$

Como as duas funções praticamente possuem o mesmo conjunto de variáveis, W e Y podem ser representados por Y , isso admitindo a definição das duas riquezas como análoga, deste modo, a variável Y não provocaria distorções. Cabe aqui reconhecer que se μ e Ω não são quantificáveis, podem ser subtraídas do modelo, objetivando a simplificação, e as taxas de juros e retorno dos ativos podem ser representados por uma única variável (i), pois, representará a taxa real de retorno de todos os ativos do mercado financeiro. Assim:

$$L = f(Y, i, P^*), \text{ sendo } dL/dY > 0, \quad dL/di < 0 \quad dL/dP^* < 0 \quad (14)$$

Mas, se considerarmos os preços estáveis, ou seja, inexistência de inflação, as expectativas de mudança de estabilidade econômica seriam iguais à zero, deste modo não teria sentido termos no modelo a variável P^* , revelando que:

$$L = f(Y, i) \quad (15)$$

Entretanto,

[...] estudos empíricos desenvolvidos na década de 60 por Anna Schwartz e Milton Friedman, para a economia norte-americana, mostraram que a elasticidade da demanda de moeda em relação à taxa de juros, não é significativamente diferente de zero (LOPES; ROSSETTI, 1993, p.90-91).

Por assim dizer, a demanda por moeda só apresenta uma variável significativa (Y) obtendo-se:

$$L = f(Y) \quad (16)$$

Ao referir-se a expressão (16), Friedman pode perceber que seu estudo embora mais elaborado e analítico, ratificou o pressuposto básico da TQM, de que a demanda por moeda depende fundamentalmente da renda.

Segundo Costa (1999), o monetarismo enfatizou dois novos aspectos:

- a) A TQM foi reinterpretada como Teoria da demanda por moeda, não constituindo, então, diretamente, uma teoria da determinação do nível de preços e da renda.
- b) A essência da TQM passou a ser a existência de uma relação funcional estável entre a velocidade da moeda (ou sua contrapartida, a quantidade de saldo real demandado) e um número de variáveis independentes que a determina (p.61).

Esses aspectos serviram como baluarte à Friedman, destinado a rebater algumas das críticas keynesianas quanto a sua reformulação teórica: primeiro, negando que a TQM era uma teoria de determinação da renda; segundo, enunciando a TQM como uma função demanda por moeda capaz de ser testada empiricamente, Friedman contrariou a afirmativa keynesiana de que a teoria era uma mera redundância (COSTA, 1999).

Durante os anos de 1950 a 1960, período em que o keynesianismo era uma verdade contundente aos economistas e cientistas sociais da época, Friedman, foi praticamente a única voz ativa que se levantou contra o legado do intervencionismo que se consolidou com a TG, evidenciando através de seu discurso teórico, bem eloquente, os prejuízos econômicos e sociais a longo prazo advindos da intervenção estatal na busca por suavizar os altos e baixos da economia. Assim, o monetarismo de Friedman, revelava-se, na não aceitação da intervenção discricionária de políticas anticíclicas no curto prazo, pois, tornar-se-ia recorrente em longo prazo a piora econômica e de bem estar danção (KRUGMAN; WELLS, 2007).

Desta forma, o monetarismo se tornou guia de condução da política econômica dos anos 1970 até boa parte dos anos da década de 1980.

3 – APOLÍTICA MONETÁRIA BRASILEIRA ENTRE 1995 E 2010

Conhecidos os motivos que condicionam a tomada de decisão dos agentes econômicos a demandarem ativos monetários, conforme explicitado no capítulo anterior através das distintas escolas de pensamento, é possível prosseguir para além da análise das teorias da demanda por moeda, para o entendimento de como as autoridades monetárias – desde quando estabelecido a compreensão do comportamento dos agentes – tomam suas decisões almejando alcançar a estabilidade econômica e o melhor nível de emprego dos fatores de produção possível na economia.

Assim, sustenta-se nesse capítulo o objetivo de evidenciar o comportamento da política monetária brasileira durante os períodos de 1995 a 2010, mostrando de que forma foram conduzidos os mecanismos de transmissão desta política na busca pela estabilidade econômica. Dessa forma, discute-se nos moldes de manipulação dos instrumentos de política monetária a caracterização da política adotada em determinados espaços de tempo, estabelecidos os aspectos conjunturais.

Além desta apresentação o capítulo se subdivide em dois outros tópicos. O primeiro apresenta de maneira breve a importância e elucidam os desdobramentos dos canais de transmissão da política monetária. Consequente, são apresentados em outro tópico os rumos tomados pela política monetária no Brasil durante os mandatos dos presidentes FHC e LULA.

3.1 – Ação da política monetária

Com base na literatura apresentada em capítulos anteriores, que nos foi capaz de fornecer o entendimento do que a moeda é e/ou representa no conjunto de uma economia e, sobretudo, como ela é demandada pelos indivíduos e empresas, induz-nos a entender que a política monetária presume o entendimento de manipulação da oferta de moeda, objetivando auferir resultados estratégicos para o conjunto da economia quais sejam: estabilidade de preços e crescimento do produto agregado.

Segundo Sandroni (1999, p.478) a política monetária se define como sendo:

Conjunto de medidas adotadas pelo governo visando a adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades da economia do país. Essa adequação geralmente ocorre por meio de uma ação reguladora, exercida pelas autoridades sobre os recursos monetários existentes, de tal maneira que estes sejam plenamente utilizados e tenham um emprego tão eficiente quanto possível.

Em síntese, a política monetária se compõe de ação de gestão sobre a moeda, controle sobre o sistema financeiro e do crédito, bem como, do gerenciamento do câmbio. Nesse sentido, cabe aqui esclarecer, que a gestão da moeda é somente um dos objetivos da política monetária que possui função importante de regular a liquidez da economia, alterando assim, o comportamento da taxa de juros básica e das demais. Como as economias capitalistas são dependentes do crédito, a ação no gerenciamento da liquidez altera de forma evidente o custo do crédito e, por conseguinte, a ação de investir e consumir por parte dos agentes econômicos.

Diante disso, o tema *in lide* passou por diversas mesas de debate principalmente a partir da década de 1950, depois da construção teórica monetarista de Milton Friedman sobre a qual pôde observar depois da Grande depressão da década de 1930, um momento impar da história econômica – o estágio de deflação na economia estadunidense. Esse estágio deflacionário permitiu aos monetaristas, segundo Omoto (2006, p.17), perceber que “o produto agregado respondia às variações na moeda com um atraso temporal, ou seja, havia uma relação entre a política monetária e o nível de produção, mas a resposta da produção ocorria com um período de defasagem”.

A conclusão extraída desta percepção é que a política monetária apesar de projetar efeitos sobre o nível de produção, não poderia na visão monetarista, ser utilizada como forma ativa, porque a defasagem poderia transformar a política monetária numa fonte desestabilizadora, visto que seus resultados não são imediatos. Para os monetaristas, que compreendem a não neutralidade da moeda, o uso da política monetária mais ativamente levaria a promoção de déficits fiscais e ciclos inflacionários, que desestabilizariam as relações econômicas. Assim, compreendiam que o seu uso deveria ser limitado a criar um ambiente macroeconômico adequado ao crescimento futuro dos investimentos.

Após essa constatação monetarista, Mishkin (1995, *apud* OMOTO, 2006) esclarece que o rumo da política monetária enveredou-se por duas vias. Uma delas buscou difundir o modelo monetarista, embasado na elaboração teórica mais sofisticada de Friedman sobre a demanda por moeda, e, a segunda via destinou-se a entender como a demanda agregada pode ser afetada através dos mecanismos de transmissão de política monetária.

Deste modo, por entender que choques de políticas monetárias podem afetar variáveis no sistema econômico, os mecanismos de transmissão passaram a representar peça chave dentro do planejamento econômico de muitos países, doravante realizam-se através de alguns canais. Mishkin (1995, *apud* ALENCAR, 2002) enumera quatro deles: (1) canal da

taxa de juros, (2) canal da taxa de câmbio, (3) canal dos ativos e (4) canal do crédito. Embora sejam complementares entre si, abordam aspectos diferentes na economia.

O canal dos juros exerce fundamental influência no nível agregado da economia e conseguinte como mecanismo de redução da inflação. É uma visão genuinamente keynesiana. Ao pressupor uma política que enfatize a redução do nível de preços ao se elevar a taxa de juros (i), considerando certa rigidez dos preços, provocaria um aumento da taxa real de juros (r), de posse dessa informação o empresário ao comparar a nova taxa real de juros com a eficiência marginal do capital, induziria o empresário a reduzir seu nível de investimento em capital produtivo (I) migrando sua poupança de ativos monetários para o mercado financeiro. Deste modo, provocaria uma redução na demanda agregada (Y) e uma baixa na inflação (π), conforme modelo: $i \uparrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow \pi \downarrow$ (NORONHA, 2007).

Na concepção de Carvalho *et al* (2007), o movimento de liberalização de capitais é um dos movimentos mais importantes da fixação da taxa de juros pelo Banco Central, influenciando diretamente sobre o montante da entrada e saída de capitais no país. Esse mecanismo criado pela política de liberalização de capitais externos é o que ficou conhecido como o canal da taxa de câmbio, e opera fluando em consonância com a oferta e demanda privada de moedas estrangeiras, denominando-se cambio flutuante.

Há casos em que a política cambial se motiva por baixo nível de controle do câmbio ou não controle. Desta forma, a taxa de juros interna é indicador de atratividade ou repulsa dos capitais financeiros internacionais, com reflexos no comportamento futuro da taxa de juros, do câmbio e da inflação. Mas, evidente está que para países que controlam a taxa de câmbio, vis a China atualmente, a taxa de juros interna não funciona como indicador ao fluxo de capitais internacionais.

Nessa linha de pensamento, ao ser considerado o processo liberatório da entrada de capitais, ou seja, a quebra de barreiras à entrada de capitais estrangeiros, tanto os investidores domésticos quanto os investidores do exterior tem livre opção de escolher o objeto de suas aplicações. Assim, se as taxas de retorno financeiro forem consideradas satisfatórias, induzirá tanto os investidores locais quanto os estrangeiros a investirem no mercado doméstico. O inverso acontecerá se as taxas de retorno do resto do mundo mostrarem-se mais satisfatórias, de tal modo que provocará a fuga de capitais para outras economias. Mas, cumpre estabelecer que a maior parte dos países capitalistas no mundo controla e monitora o comportamento da taxa de câmbio, pois a teoria econômica considera ser este indicador macroeconômico de grande relevância à estrutura econômica, aos investimentos, a inflação e ao fluxo de comércio

internacional. Frisa-se ser este controle pontual e geralmente amparado nos objetivos da política econômica.

Logo, Carvalho *et al* (2007) sintetizam o canal da taxa de câmbio pela seguinte sequência: considerando a variação da taxa de juros de curto prazo, ela opera deslocando a curva de rendimentos de tal forma que promova a variação da rentabilidade dos ativos domésticos sobre os externos, objetivando a indução de entrada e saída de capitais, influenciando diretamente a variação do poder de compra externo da moeda doméstica, além de promover a variação do preço no mercado local dos produtos importados.

Outro canal muito influente é através do preço dos ativos. Salienta Carvalho *et al* (2007) que esse mecanismo está intimamente ligado a uma relação estável da taxa de juros. Nesse intuito, pode-se dividir este mecanismo em dois encadeamentos: (i) a teoria de investimento, o q de Tobin e (ii) o efeito riqueza. Em (i) o investimento é determinado pela equação de Tobin, onde define que o comportamento do investidor dependerá da relação existente entre o preço de mercado das ações da empresa sobre o valor de reposição de seus bens de capital. Esse resultado é o que determina o q de Tobin. Se o q for maior que 1 indicará aumento de retornos por parte da empresa, conseqüentemente, maior produtividade e maiores investimentos. Porém, se a autoridade monetária adotar uma política monetária contracionista, aumentando a taxa de juros dos títulos públicos, as ações da empresa se tornarão menos atraente. Conseqüente, o q de Tobin tenderá ser menor, o que provocará uma redução dos níveis de investimento e queda da produtividade.

O segundo encadeamento (ii) é definido pela variação do preço dos ativos. Por exemplo, se ocorrer uma queda dos preços das ações das empresas devido a um aumento da taxa de juros, desestimularia o crescimento da economia. Com essa situação posta, a redução do volume de riqueza financeira faria com que as pessoas se tornassem menos ricas, o que provocaria uma redução do nível de consumo e uma retração da economia. Uma situação contrária ao aumento da taxa de juros provocaria um estímulo ao consumo e certo aquecimento na economia. Em tese, essa formulação do efeito riqueza é inspirada no Modelo do Ciclo da Vida de Franco Modigliani (MISHKIN, 1995, *apud* OMOTO, 2006).

Compreende-se que este canal é mais amplo em países que possuem renda média elevada, mercado de capitais diversificado e de fácil acesso, além de sistema de trabalho amplamente formalizado, que em seu conjunto promovem possibilidades de investimentos financeiros a seus cidadãos com maior facilidade. É verdade que países que possuem situação oposta, pouco podem utilizar deste canal para ações de política monetária.

Por fim, o canal do crédito. Este último pode ser definido como o volume de empréstimos ofertado em uma economia pelos bancos comerciais. Resumidamente, o volume de transações de empréstimos dependerá exclusivamente da taxa de redesconto³ e do recolhimento compulsório⁴ praticado pela autoridade monetária. Este tipo de canal tem se mostrado importantíssimo nos países com maior nível de industrialização, pois tem sido responsável por fomentar o consumo e os gastos com investimentos para obtenção de fins estratégicos adotados pelos governos (BACEN, 1999).

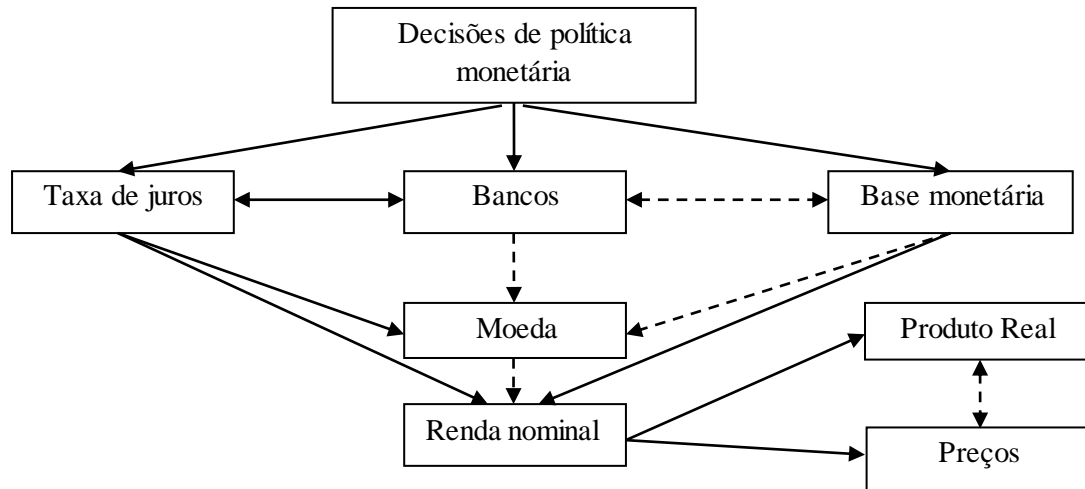
Apresenta-se o fato de que este canal no Brasil após o relativo controle inflacionário passou a expressar maior presença nas relações econômicas, mas ainda, com fortes limitadores. Notoriamente, o resultado da expansão desse canal pode ser visualizado com disputa que se acirra entre bancos comerciais, na busca por novos clientes, ofertando maiores créditos com melhores condições de pagamentos a juros menores.

Seguramente, a compreensão do *modus operandi* destes canais como veículos de condução da política monetária, permite, contudo, às autoridades monetárias tomarem decisões estratégicas que busquem resultados considerados satisfatórios para a economia. Ora, seja aumento do nível de investimento para provocar crescimento do produto agregado, ou redução da oferta de moeda para conter a inflação. Concebe-se, portanto, a premissa do entendimento de qual variável será afetada por determinada política monetária.

Em síntese, na visão de Gontijo (2007), embora reconhecidos os canais de transmissão da política monetária, existem fortes evidências de que a política monetária opera principalmente através da taxa dos juros e em segundo plano através da condução do manejo das reservas monetárias. Conforme ele demonstra através da figura abaixo:

³ Conhecido também, como assistência de liquidez – corresponde a empréstimos na forma de crédito em reservas bancárias concedido pelo Banco Central aos bancos, voltado normalmente para atender necessidades episódicas de reservas por parte das instituições bancárias. (CARVALHO *et al*, 2007, p.172).

⁴ São depósitos – sob a forma de reservas bancárias – que cada banco é obrigado legalmente a manter no Banco central, sendo calculado sob um percentual sobre os depósitos. (CARVALHO *et al*, 2007, p.172).
É mister saber que além do recolhimento compulsório e a taxa de redesconto, instrumentos clássicos de política monetária, também se inclui a estas duas, as operações de mercado aberto (*open Market*) que funciona através da compra e venda de títulos públicos por parte do banco central.

FIGURA 1 – Mecanismos da Política Monetária.

A Figura 1 em si, expressa resumidamente a interação existente entre as variáveis que transmitem os impulsos que nascem das decisões de política para a obtenção dos níveis de produto e preços desejados.

3.2 – O cenário econômico brasileiro e a política monetária de FHC E LULA

3.2.1 – Contextualização

A década de 1990 representa para o Brasil um marco histórico em sua economia. O país passava por um processo contínuo de instabilidade econômica que vinha sendo perpetuado desde fins da década de 1970. A queda na paridade do poder de compra dos agentes econômicos – oriundo do processo inflacionário que se propagava há décadas –; a retração da economia; a queda nos investimentos e o endividamento externo crescente foram fatores essenciais que culminaram em um novo direcionamento da política econômica do país.

Como o desempenho da economia brasileira não se apresentava positivamente favorável diante da conjuntura mundial, dado sua fragilidade econômica e o risco país elevadíssimo – resultado das diversas crises cíclicas desencadeadas no decorrer dos anos de 1980 (crise do fordismo e dos choques do petróleo), além dos frustrados planos de estabilização econômica (cruzado, Bresser, verão, Collor I e II) baseados em medidas

ortodoxas⁵, ou quando não, heterodoxas⁶, adotadas no decorrer dos anos 80 – o país adotou uma nova postura influenciado pelo pensamento florescente do neoliberalismo econômico, do qual postula a isenção da intervenção estatal sobre o funcionamento da economia, embora, não implicou no fim da intervenção do Estado na economia, apenas deu novo direcionamento a essa intervenção (FILGUEIRAS, 2006).

Segundo Filgueiras (2006) era necessário frente a realidade econômica, e sobretudo diante da velocidade das transformações econômicas oriundas do processo de globalização financeira e da hegemonia liberal, que o Brasil buscasse sua reestruturação produtiva. Assim, preparar um cenário propício à execução das políticas neoliberais não era de um todo fácil. Era necessário que o país primeiro buscasse a estabilidade econômica. E para tanto, a aposta principal dos formuladores de política para estancar o problema da hiperinflação, encontrava-se nas medidas de reforma monetária, por acreditar que a moeda causava a inflação e por isso seria necessário a implantação de uma moeda indexada paralela à moeda oficial para conter a inflação inercial, e nas políticas de austeridade fiscal (GIAMBIAGI *et al.*, 2005).

Nesse contexto, o Plano Real surge como uma proposta até aqui bem sucedida de estabilização econômica, implementado inicialmente pelo Governo Itamar Franco em fins de 1993, denominado, inicialmente, como “Plano FHC” e rebatizado como “Plano real” em 1994. E, conforme Filgueiras (2006, p.31),

Esse Plano não é, meramente, um programa de estabilização solitária, pois se articula a um projeto maior, de redefinição da economia brasileira, e de sua inserção na nova (des)ordem internacional, conforme o ideário do consenso de Washington. Portanto, a política econômica de estabilização daí decorrente tem impacto, entre outras coisas, no redesenho da estrutura do Estado, na sua forma de atuação na economia e na formação de suas políticas públicas e sociais; na reestruturação, concentração e desnacionalização de diversos setores econômicos; nas relações internacionais, comerciais e financeiras, do país e, cada vez mais, na redefinição das relações trabalhista e no perfil do mercado de trabalho.

Constituído desta forma, o receituário do Plano Real sintetiza-se como um processo sistematizado de organização econômica e estrutural de cunho liberal, a partir de experiências

⁵ Política econômica de combate à inflação que consiste em realizar um corte brusco na expansão monetária e redução intensa do déficit público, acompanhado de uma liberalização dos preços para que estes encontrem livremente seu ponto de equilíbrio no mercado (SANDRONI, 1999, p.95).

⁶ Política econômica de combate à inflação que consiste em aplicar o congelamento de preços em todos os níveis durante um período determinado de tempo e liberar as políticas monetária e fiscal (SANDRONI, 1999, p.95).

de outros países – pelo Consenso de Washington⁷, e, estrategicamente falando, a válvula de escape para estabilização e o crescimento econômico do Brasil.

Desta forma, Giambiagi *et al* (2005), narra que o processo de implantação do Plano Real deu-se através de três fases: (1) buscar promover ajuste fiscal de forma a alcançar o equilíbrio das contas do governo; (2) criação de um padrão estável de valor denominado Unidade Real de Valor (URV); e (3) conceder poder liberatório à unidade de conta.

Inicialmente, a primeira fase era vista como condição pré-estabelecida para o combate à inflação. Nela o governo tenderia buscar redefinir a relação entre a União, os estados e os municípios, promovendo o combate à sonegação de impostos e o gasto excessivo da União, bem como o controle da balança comercial. Assim, desde que firmado o objetivo inicial, a segunda fase do Plano entra em vigor com o propósito de eliminar o componente inercial da inflação, diferenciando-se dos Planos anteriores de estabilização, porque não existiu inicialmente uma moeda indexadora – apenas uma unidade de conta. Destarte, ao completar a 2ª fase entra em vigor medida provisória (MP) 542, que propôs lastreio da moeda doméstica em reservas cambiais lastreada no dólar, limitando o estoque da base monetária por trimestre e introduzindo mudanças do Conselho Monetário Nacional (CMN), registrando desde então, o surgimento da nova moeda, denominada Real.

Passado o Período de euforia à implantação da nova moeda, e o resultado positivo da contenção da inflação inercial, deu-se início a um novo ciclo econômico, embora lento, marcado pela abertura comercial e pelas privatizações (GIAMBIAGI *et al*, 2005).

3.2.2 – A política monetária do governo FHC

Em 1995, Fernando Henrique Cardoso (FHC) assume a Presidência da República Federativa do Brasil, com o objetivo principal de consolidar o Plano Real, e dar prosseguimento ao processo de reestruturação da produção da nação rumo ao crescimento econômico e ao desenvolvimento social.

O desafio principal do governo empossado era a almejada estabilização econômica. O país passava por um processo contínuo de incerteza em função dos anteriores planos de estabilização que não obtiveram êxito quanto a esse propósito. Ademais o Brasil encontrava-se em processo de superaquecimento da economia, no quarto trimestre de 1994 – vésperas da

⁷ Reunião ocorrida em 1989, em Washington, entre governos dos EUA, FMI, BIRD, BID e economistas acadêmicos latino-americanos, convocados pelo Instituto Internacional de Economia, tendo como principal objetivo, avaliar as reformas (de caráter liberal) já em andamento (FILGUEIRAS, 2006).

posse de FHC – a expansão do PIB era de ordem de 11% maior se comparado ao ano anterior. Deste modo, corria-se o risco conforme ocorreu no Plano Cruzado, de uma má administração do consumo, receosos de um *boom* da demanda trazer à tona o “fantasma” da inflação (GIAMBIAGI *et al*, 2005).

Aliado a esse fator, encontrava-se em andamento a crise do México, associado ao problema de regime de cambio rígido⁸, que levou o país a um sério problema na balança de pagamentos (BP), começando a alimentar que esse regime de câmbio que o Brasil também adotou, poderia levá-lo a ser o próximo a sofrer desequilíbrios. Assim, o ambiente externo alimentado pela crise vigente promoveu uma fuga de divisas da economia brasileira e, conseqüente redução das reservas internacionais no país, configurando-se como mais um problema a ser enfrentado pelo governo atual.

Diante dessas circunstâncias, segundo Giambiagi *et al* (2005), foram as medidas de política monetária a principal responsável pela manutenção e sucesso do Plano Real, a saber:

- (i) Uma desvalorização controlada, da ordem de 6% em relação à taxa de câmbio da época, após o que o Banco Central passou a administrar em esquema de micro desvalorizações, através de movimentos ínfimos de uma banda cambial com piso e teto muito próximos.
- (ii) Uma alta da taxa de juros nominal, que – expressa em termos mensais – passou de 3,3% em fevereiro para 4,3% em março, aumentando o custo de carregar divisas (p.168).

Essas medidas foram de um todo favoráveis para a conjuntura em que o país estava inserido, o mercado internacional não demorou a responder aos estímulos das elevações das taxas de juros, e os investidores voltaram a ser atraídos pela moeda local, enquanto o câmbio se mantinha estável e a moeda doméstica valorizada frente ao dólar. Dessa forma, o governo pôde retomar o crescimento das reservas internacionais buscando promover o equilíbrio da conta de capital na BP.

Conforme salienta Filgueiras (2006), essa política adotada revelou um sério problema de controle fiscal, onde as conseqüências se manifestaram em queda do PIB nos dois seguintes trimestres de 1995, no crescimento da inadimplência de empresas e pessoas físicas e o aumento de concordatas. Logo, ficou bem claro que o ajuste fiscal não era elemento principal da estratégia do governo na busca pela estabilização econômica. De outro modo, conforme tabela abaixo se pode observar que a estratégia fim (estabilidade econômica)

⁸ Regime pelo qual grande parte dos países da América - latina fixaram através deste mecanismo, com base no consenso de Washington, a paridade do poder de compra de suas moedas lastreadas no Dólar, objetivando valorizar a moeda doméstica.

do governo obteve resultados e a inflação começou a cair e se manteve em queda no decorrer dos primeiros quatro anos de mandato de FHC.

TABELA 2 – Comparativo da variação da inflação % a.a. e a taxa de juros % a.a.

ANO	PLANO	INFLAÇÃO - IPCA %	Tx de juros %
1986	CRUZADO	79,66	-
1987	BRESSER	363,41	8,20
1988		980,21	9,32
1989	VERÃO	1.972,91	10,87
1990	COLLOR I	1.620,97	10,01
1991	COLLOR II	472,7	8,46
1992		1.119,10	6,25
1993		2.477,15	6,00
1994	REAL	916,46	7,14
1995		22,41	8,83
1996		9,56	21,73
1997		5,22	39,87
1998		1,65	29,21

Fonte: Ipeadata e BCB

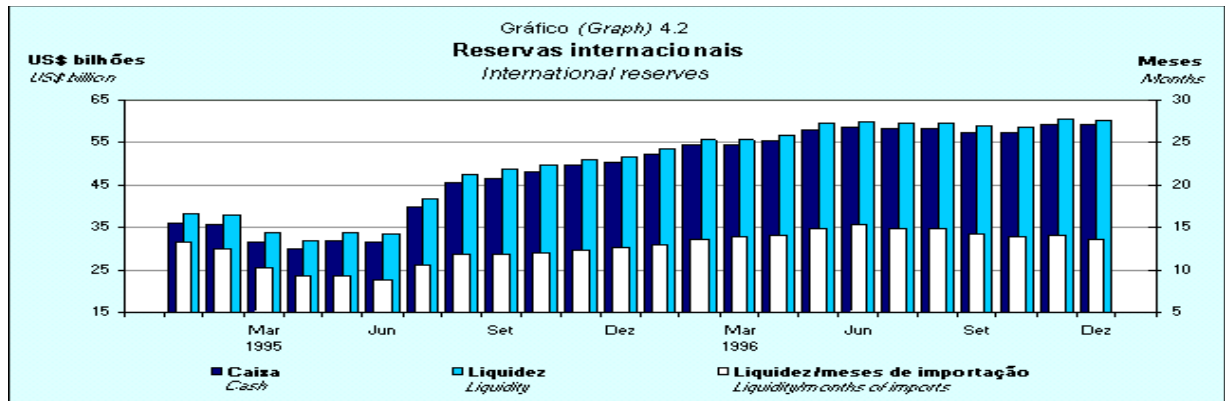
Salienta-se conforme dados da tabela 2, que os períodos que antecederam a implantação do plano real foram marcados por súbitos crescimentos dos níveis de preços, passado certo período de implantação dos planos de estabilização econômica. O país conseguiu chegar à casa dos 4 (quatro) dígitos, vindo a bater em 1993 2.477,15% de inflação. Não havia medida que conseguia conter o fator psicológico da inércia inflacionária por muito tempo, até a implantação do Plano real.

Sem sombra de dúvida, o governo FHC buscou através dos mecanismos de transmissão de política monetária a solução para o “fantasma” da inflação. O canal dos juros associado à política de câmbio fixo foram vistos como os principais agentes que protagonizaram o distanciamento da economia brasileira ante o problema da inflação. Em contrapartida, o súbito crescimento das taxas de desemprego, as privatizações (empresas públicas prestadoras de serviço: telecomunicações e energia) e os desequilíbrios macroeconômicos tornaram-se característica marcante do governo.

As altas taxas de juros embora proporcionassem o retorno dos investidores internacionais ao mercado financeiro brasileiro objetivando o crescimento das reservas internacionais (gráfico 1), promoveu a grosso modo a retração do nível de atividade da economia brasileira (tabela 3), pois, o governo entendia que a política econômica deveria se firmar em medidas restritivas, de tal forma que não permitisse a mínima chance do retorno ao passado inflacionário – não muito distante. Com isso, o país teve que conviver com retração

do crescimento do PIB em 1996 em relação ao ano anterior de 2,2%, enquanto o PIB mundial crescia a uma ordem de 3,8% se comparado ao período anterior.

GRÁFICO 1 – Variação das reservas internacionais de 1995-1996.



Fonte: Banco Central

TABELA 3 – Comparativo da variação anual do PIB brasileiro% e o PIB mundial% – 1995 a 1998.

ANO	PIB BRASIL	PIB MUNDIAL	MANDATO
1995	4,4	3,3	1ª GESTÃO DE FHC
1996	2,2	3,8	
1997	3,4	4,1	
1998	0,0	2,6	

Fonte: Elaboração própria com dados do FMI

Em 1997 o Brasil, começou a apresentar resultados mais significativos se comparado ao ano anterior, bem verdade que a conjuntura mundial estava sendo favorável, até o desencadeamento da crise asiática em junho 1997 e em agosto de 1998 com a crise da Rússia, que provocou resultados negativos para a economia brasileira e reflexos negativos no PIB mundial, que veio a cair de uma ordem de 4,1% em 1997 para 2,6% em 1998. Dessa forma, retomou-se a política de elevação das taxas de juros pelo governo brasileiro, resultando novamente na retração da economia em 1998, onde não houve crescimento do PIB brasileiro nesse ano.

Associado a elevação de juros e a política de valorização e fortalecimento da moeda doméstica via âncora cambial, o governo FHC manteve como preocupação o risco de se elevar a liquidez no mercado, buscando sempre que possível reduzir o efeito multiplicador da moeda. Nesse cenário, o Banco Central adotou medidas ortodoxas de contenção da expansão monetária, aumentando a exigibilidade do recolhimento compulsório, seguindo uma redução progressiva no decorrer do 2º mandato de FHC à medida que se percebeu que a inflação já

havia sido controlada e que o país necessitava retomar o crescimento, conforme se verifica logo abaixo, na Tabela 4.

TABELA 4 – Exigibilidade do Recolhimento Compulsório entre 1995 e 2002 – (%) (último período).

COMPULSÓRIO	PERÍODO							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Recursos à vista	83	78	75	75	65	45	45	45
Recursos à prazo	20	20	20	20	10	10	10	15
Depósitos de poupança	15	15	15	15	15	15	15	15

Fonte: Banco Central do Brasil– elaboração própria.

Seguindo o compasso da estabilização, Pós Real, com o retorno à normalidade dos mercados financeiros internacionais, o país voltou a permitir maior facilidade ao crédito, reduzindo gradualmente a alíquota do compulsório, tentando estimular o crescimento do país com início de um novo ciclo econômico (denominado auto-sustentável) confiante na afirmativa que se vislumbrava na estabilidade econômica.

Em face dessa nova proposta, bastou induzir o ritmo das atividades, a partir do segundo semestre de 1996, para colher resultados desequilibrados na Balança de Comercial do País, conforme se presencia na tabela abaixo:

TABELA 5 - Comparativo anual da Balança Comercial brasileira de 1996-1998.

Período de 12 Meses	1996			1997			1998		
	EXP	IMP	SALDO	EXP	IMP	SALDO	EXP	IMP	SALDO
Acumulado	47.747	53.301	-5.554	52.990	61.347	-8.357	51.120	57.610	-6.490
Média anual	3.978,91	4.441,75	-462,83	4.415,83	5.112,25	-696,41	4.260	4.800,83	-540,83
Variação (%)	11,63			15,77			12,70		

Fonte: Elaboração própria com base em dados de FILGUEIRAS (2006, p.135).

Obs: valores em bilhões.

Sustentado o cenário de estabilidade financeira, a presente política de retomada do crescimento econômico esbarrava-se não só nas altas taxas de juros que desestimulava os investimentos no setor produtivo no decorrer desses anos, como também, e principalmente, na valorização da moeda doméstica frente ao Dólar, que desestimulava as exportações ao tornar os produtos brasileiros mais caros internacionalmente. Assim, as implicações decorrentes dessa conjuntura favoreceram o crescente volume das importações como alternativa de

concorrência dos preços dos produtos domésticos, elevando consigo os déficits na balança comercial que se perpetuaram ao longo dos quatro primeiros anos do governo.

Aliado a esses fatores que sem sobra de dúvida favoreceram o crescente desequilíbrio macroeconômico instaurado no país, sobreveio, em meados de 1998 a crise da Rússia, que novamente trouxe euforia e desconfiança aos investidores internacionais, promovendo mais uma vez, a fuga de divisas, forçando novamente o governo a elevar as taxas de juros.

Nesse cenário de incerteza e desconfiança, o atual regime cambial tornou-se insustentável e no segundo trimestre de 1999, já no segundo mandato de FHC, o governo permitiu que o câmbio flutuasse e a moeda doméstica desvalorizou-se frente ao dólar, saindo de R\$1,20 para R\$2,00, em menos de 45 dias (GIAMBIAGI *et al*, 2005). A indução da flutuação da taxa de câmbio representou a partir desse momento, o fim do regime da “âncora cambial” e a implantação do regime de metas para inflação em 21 de junho de 1999, através do decreto de n.º 3.088.

Desse momento em diante o Conselho de Política Monetária⁹ (COPOM), passou a promover reuniões mensalmente para definir a meta para a taxa básica de juros, ou seja, a SELIC (taxa média dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, apurado no Sistema especial de Liquidação e Custódia), baseado num modelo no qual a hipótese adotada quanto a taxa de juros impacta a inflação (GIAMBIAGI *et al*, 2005).

TABELA 6 – Histórico de metas para inflação no Brasil.

ANO	NORMA	DATA	META	BANDA	LIMITE INFERIOR E SUPERIOR	INFLAÇÃO EFETIVA (IPCA % a.a.)
1999			8	2	6-10	8,94
2000	Resolução 2.615	30/6/1999	6	2	4-8	5,97
2001			4	2	2-6	7,67
2002	Resolução 2.744	28/6/2000	3,5	2	1,5-5,5	12,53
2003*	Resolução 2842	28/6/2001	3,25	2	1,25-5,25	9,30
	Resolução 2.972	27/6/2002	4	2,5	1,5-6,5	
2004*	Resolução 2.972	27/6/2002	3,75	2,5	1,25-6,25	7,60
	Resolução 3.108	25/6/2003	5,5	2,5	3-8	
2005	Resolução 3.108	25/6/2003	4,5	2,5	2-7	5,69
2006	Resolução 3.210	30/6/2004	4,5	2	2,5-6,5	3,14
2007	Resolução 3.291	23/6/2005	4,5	2	2,5-6,5	4,46
2008	Resolução 3.378	29/6/2006	4,5	2	2,5-6,5	5,90
2009	Resolução 3.463	26/6/2007	4,5	2	2,5-6,5	4,31
2010	Resolução 3.584	1/7/2008	4,5	2	2,5-6,5	5,91

Fonte: Banco Central - *A Carta Aberta, de 21/1/2003, estabeleceu metas ajustadas de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004.

⁹ Instituído em 20 de junho de 1996, com o objetivo de estabelecer as diretrizes da política monetária e de definir a taxa de juros (BCB, disponível em <http://www.bcb.gov.br/?COPOMHIST>, data de acesso: 30/09/2012).

Segundo Giambiagi *et al* (2005), a transição da âncora cambial para o regime de metas para inflação foi rodeado de incerteza e euforia por parte dos idealizadores, pois, o medo de se perder o controle inflacionário e a possível retomada da inflação eram cogitados, mas o mercado reagiu de forma positiva, e o governo começou a adotar políticas de juros menores, de tal forma que possibilitou a partir de 1999, a retomada do crescimento econômico e a consequente melhora da balança comercial. Porém, quando o país buscava a alavancagem econômica depois de ter obtido em 2000 um excelente resultado (Tabela 7), deparou-se com a crise de energia (Apagão) em 2001 no Brasil, que provocou a redução do nível de atividade das indústrias e retração da economia, com a crise da Argentina, que reduziu a entrada de capitais no Brasil, e o ataque de 11 de setembro nos Estados Unidos, que acabou afetando o mercado mundial, impactando negativamente na economia brasileira.

TABELA 7 – Impacto das crises sistêmicas na evolução do PIB brasileiro % nos governos de FHC, comparado ao crescimento mundial % – 1995 a 2002.

ANO	PIB BRASIL	PIB MUNDIAL	EFEITO DE CRISE	MANDATO	
1995	4,4	3,3	México	1ª GESTÃO DE FHC	
1996	2,2	3,8			
1997	3,4	4,1	Ásia		
1998	0,0	2,6	Rússia		
1999	0,3	3,6		2ª GESTÃO DE FHC	
2000	4,3	4,7			
2001	1,3	2,4	Apagão, Argentina e 11 De Setembro EUA		
2002	2,7	2,9			
HIATO DE CRESCIMENTO*					
MÉDIA% (1995-1998)	2,5	3,45	1995-1998	1999-2002	1995-2002
MÉDIA% (1999-2002)	2,15	3,4	0,95	1,15	1,1

Fonte: Elaboração própria com dados do FMI

*Metodologia estatística que representa o diferencial relativo entre a taxa de crescimento do PIB do Brasil e do mundo, em % (GONÇALVES, 2010, p. 164).

Conforme a tabela 7, o Brasil em um espaço curto de tempo deparou-se com 6 crises de impactos profundos para os rumos do direcionamento das políticas de governo. Os primeiros quatro anos de mandato foram marcados por três destas, cujos resultados, impactaram fortemente a economia do país – momento este em que se buscava a consolidação do plano real e, internamente, a conquista da estabilidade de preços. A rigidez na política cambial e monetária se justificavam frente a conjuntura externa desfavorável de 1995 a 1998, pois, o risco eminente do retorno a inflação durante esse período era sempre vislumbrado.

De 1999 a 2002 o país se reestruturava e a política cambial se apresentava favorável às exportações, não fosse a crise de 2001 que retraiu a economia mais uma vez, o país

alcançaria resultados mais consistentes em 2001 e encerraria o mandato com um legado mais favorável para o sucessor da presidência. Sempre que o país se deparava com um desenho desfavorável da economia internacional, refugiava-se na política monetária, baseada na prática da elevação das taxas de juros e na contenção dos agregados monetários para conter a fuga de capitais e financiar seu déficit na balança de pagamentos. Também se associava a esta, a política de arrocho fiscal. Em suma, o segundo governo de FHC teve como pilares da política econômica, o cumprimento do regime de metas para inflação; o regime cambial flexível – variando ao sabor do direcionamento da demanda e oferta de divisas; e, o usufruto da política fiscal.

Filgueiras (2006) relata que no final do 1º trimestre de 2002 o Brasil enfrentava mais uma nova crise cambial, com uma desvalorização do Real e fuga de capitais. A fragilidade financeira se aprofundava e a possibilidade de Luiz Inácio Lula da Silva (Lula) ganhar as eleições ampliava o campo para especulação do Real. Esses movimentos contribuíram substancialmente para o aumento da vulnerabilidade externa e a fragilidade financeira do setor público, elevando com isso o risco país e afugentando os investidores.

Esse clima de incerteza que se instaurou no mercado mundial frente a possibilidade da vitória de Lula (esquerdista, representante do Partido dos Trabalhadores, PT) à presidência do Brasil, só retomou a normalidade quando o PT em 22 de julho de 2002, publicou a “carta ao povo brasileiro”, comprometendo-se a manter a meta dos superávits primários, com o objetivo de manter a credibilidade da capacidade de pagamentos do país frente aos credores, bem como, apresentou o programa de governo bem mais moderado que os anteriores; e prometeu mediante nota, respeitar o acordo firmado com o FMI negociado no governo FHC (GIAMBIAGI *et al*, 2005).

3.2.3 – *Dados da política monetária de Lula*

Lula, já empossado novo presidente em 1º de janeiro de 2003, deu continuidade às ações de política econômica adotada pelo governo anterior, mostrando-se comprometido a respeitar e seguir o tripé macroeconômico vigente (regime de metas inflacionárias, câmbio flutuante e política de superávits fiscal primário elevado).

A política monetária do governo Lula permaneceu semelhante à de FHC. No primeiro trimestre de 2003 e no decorrer deste ano, o compulsório e a taxa de juros básica do BCB elevaram-se a níveis maiores que as anteriormente estabelecidas pelo governo FHC, consubstanciando, a mostrar-se replicante às medidas adotadas pelo governo anterior frente às

turbulências do mercado externo, conforme tabela 8. Dessa forma a euforia dos investidores acalmara-se e a fuga de divisas cerceou.

TABELA 8 – Comparativo da influência da política monetária com o crescimento do PIB Brasil, 2003-2006.

Período	SELIC – média anual (%)	Compulsório - média anual (%)	Inflação efetiva (IPCA % a.a.)	Tx. câmbio média anual (R\$)	PIB Var % a.a.
2003	23,08	52,5	9,30	3,0775	1,1
2004	16,44	45	7,60	2,9251	5,7
2005	19,15	45	5,69	2,4344	3,2
2006	14,50	45	3,14	2,1753	4

Fonte: BCB, FMI e Ipeadata – elaboração do autor.

No primeiro trimestre de 2003, frente os impactos provocados pela crise cambial de 2002, o Governo Lula decidiu combater a inflação que se mostrava crescente a partir do 4º trimestre de 2002. Dessa forma, o governo percebia que a política monetária exigia decisões urgentes, ou perder-se-ia o controle inflacionário. Assim, a taxa SELIC em janeiro de 2003 elevou-se 0,5% comparado ao mês anterior, seguido de um crescimento de mais 1% em fevereiro, perfazendo uma variação média anual de 23,08%, colocando o Brasil no ranking dos países que possui uma das maiores taxas de juros do mundo.

No mesmo rumo da elevação das taxas de juros, seguiu também crescente a alíquota da exigibilidade do recolhimento compulsório. Em fevereiro de 2003 o compulsório elevou-se de 45% para 60% de exigibilidade dos depósitos à vista, permanecendo nesse nível até agosto do mesmo ano, quando novamente voltou a 45%. Desse modo, tendo uma variação média anual de 52,5%, – o aumento do compulsório limitou o acesso ao crédito por parte das famílias e empresas, tornando os empréstimos mais caro, reduzindo consigo a demanda por bens e serviços, e trazendo os preços para níveis mais baixos – o que pôde ser presenciado em 2004, em que o IPCA apresentou substancial queda da inflação efetiva para 7,60% e permaneceu em queda até o nível de 3,14% em 2006.

A taxa de crescimento do Brasil em 2003 foi considerada ínfima com variação anual do PIB de 1,1%, resultado da crise cambial de 2002. Porém, a partir de 2003 o novo governo adotou a política de valorização cambial que, grosso modo, onera as exportações. Todavia, apesar de contraditório a conta de transações correntes durante esse período mostrou-se crescente – com os sucessivos resultados de superávits primários obtidos na balança comercial –, até então só obtidos pelo governo FHC em 2001, mas, se justifica pelo cenário internacional favorável (expansão da produção mundial com aumento de 5,7% em 2004,

comparado a 2003). Segundo Filgueiras e Gonçalves (2007, p.67), “o crescimento dos superávits na balança comercial foi bem maior, e mais rápido, do que o aumento dos déficits na conta de serviços e rendas”, conforme Tabela 9.

TABELA 9 – Transações correntes: 1995-2006(US\$ bilhões; valor acumulado pelo período).

	Balança comercial	Serviços e rendas	Transferências	Saldo	% do PIB
1995	-3,5	-18,5	3,6	-18,4	Nd
1996	-5,6	-20,3	2,4	-23,5	-3,0
1997	-6,7	-25,5	1,8	-30,4	-3,8
1998	-6,6	-28,3	1,5	-33,4	-4,3
1995-1998	-22,4	-92,6	9,3	-105,7	
1999	-1,2	-25,8	1,7	-25,3	-4,8
2000	-0,7	-25,0	1,5	-24,2	-4,0
2001	2,7	-27,5	1,6	-23,2	-4,6
2002	13,1	-23,1	2,4	-7,6	-1,7
1999-2002	13,9	-101,4	7,2	-80,3	
2003	24,8	-23,5	2,9	4,2	0,8
2004	33,6	-25,2	3,3	11,7	1,9
2005	44,7	-34,1	3,6	14,2	1,8
2006	46,2	-36,8	4,3	13,7	1,4
2003-2006	149,3	-119,6	14,1	43,8	

Fonte: Filgueiras e Gonçalves (2007, p.67)

Dessa forma, o resultado positivo da balança comercial implicou em aumento substancial da capacidade de pagamento do país frente aos credores internacionais, traduzindo externamente, um clima de confiança comercial que impactou positivamente para a diminuição do risco país, conseqüentemente, redução da vulnerabilidade externa¹⁰. Assim, o governo pôde a partir de 2004, definir estratégia política de redução das taxas de juros que permaneceu em queda até o desfecho do 1º mandato com a SELIC em 14,50% e inflação efetiva de 3,14%.

Os resultados obtidos no período de 2003 a 2006 foram favoráveis para manutenção do regime governamental, que sob elevado índice de aceitação por parte da população brasileira, permitiu a reeleição de Lula para o mandato seguinte (2007-2010).

Aproveitando-se do ambiente externo favorável que se configurou a partir de 2004, o governo Lula já no segundo mandato, abriu mão da política monetária mais rígida, por perceber que era o momento de promover o crescimento do país frente a atual conjuntura. Dessa forma, manteve-se durante todo o período de 2007 e 1º trimestre de 2008, constante

¹⁰ Vulnerabilidade externa – é a capacidade de resistência a pressões, fatores desestabilizadores e choques externos (FILGUEIRAS; GONÇALVES, 2007, p.35).

redução da taxa básica de juros. Esta iniciou em janeiro de 2007 em 13,0%, chegando a 11,25 em março de 2008. Tal medida teve como principal objetivo, estimular a expansão do investimento que se mostrava crescente desde o segundo trimestre de 2004 (com o crescimento do PIB mundial), a fim de promover o aumento do produto potencial e a criação de novos postos de trabalho.

Aliado a prática da redução da taxa de juros, contribuiu também, no bojo do crescimento da expansão produtiva do país, o aumento substancial do consumo das famílias e da administração pública (tabela 10), que só pôde ser ampliada por mérito de algumas medidas adotadas pelo governo, quais sejam: “(i)Expansão do crédito, capitaneada pelo incremento dos empréstimos consignados; (ii) as políticas de redução da desigualdade social, como o Programa Bolsa Família; e (iii) a recuperação do poder de compra do salário mínimo” (IPEA, 2010, p.42).

A facilidade ao crédito, associada aos demais fatores, ii e iii, permitiu maior poder de compra às famílias de baixa renda, que seguindo o estímulo da política monetária expansionista, lançaram-se no mercado de consumo, impulsionando a expansão produtiva e consequentemente, a elevação do PIB para níveis maiores.

TABELA 10 – Taxa acumulada ao longo do ano, em relação ao mesmo período do ano anterior - %.

Período	PIB	Consumo das Famílias	Consumo da APU*	Formação Bruta de Capital Fixo	Exportação	Importação
2007.I	5,2	6,2	4,9	9,3	5,7	20,2
2007.II	5,8	6,1	6,3	11,7	9,3	19,2
2007.III	5,9	5,9	6,4	13,2	6,2	19,3
2007.IV	6,1	6,1	5,1	13,9	6,2	19,9
2008.I	6,3	5,9	4,7	14,9	-1,7	14,3
2008.II	6,4	6,2	3,1	15,7	2,3	18,1
2008.III	6,6	6,7	3,8	16,9	2,8	18,6
2008.IV	5,2	5,7	3,2	13,6	0,5	15,4
2009.I	-2,7	2,3	3,4	-13,6	-14,0	-13,9
2009.II	-2,6	2,7	3,0	-13,6	-11,7	-13,5
2009.III	-2,2	3,4	2,1	-11,9	-10,9	-12,7
2009.IV	-0,3	4,4	3,1	-6,7	-9,1	-7,6
2010.I	9,3	8,5	3,1	29,9	15,4	40,6
2010.II	9,0	7,3	4,6	28,5	10,7	39,6
2010.III	8,3	6,8	4,8	25,4	10,9	39,7
2010.IV	7,5	6,9	4,2	21,3	11,5	35,8
MÉDIA TRIMESTRAL 2006-2010	4,6	5,7	4,1	10,5	2,1	15,8

Fonte: IBGE – Contas nacionais trimestrais. Elaboração própria.

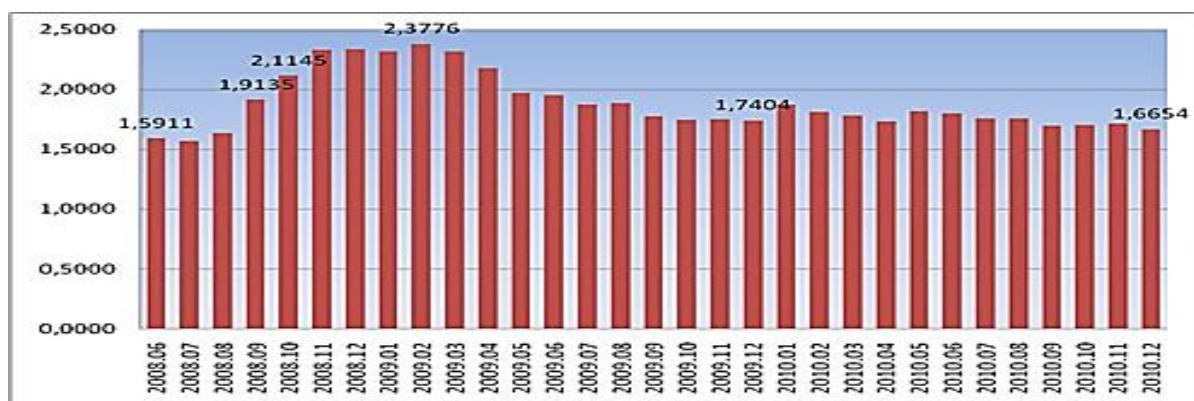
*APU – Administração Pública.

No decurso do 2º mandato de Lula, o Brasil experimentava resultados excelentes de crescimento do PIB, obtendo no primeiro trimestre de 2007, crescimento de 5,2% comparado ao mesmo período do ano anterior, com uma média de crescimento trimestral para o período de 2007, igual a 5,75%, somente superado no exercício de 2008, com média trimestral de 6,12%.

Segundo o IPEA (2010), o Brasil experimentava em sua história recente o mais longo ciclo de crescimento econômico, que perdurou de 2004 à 2008, interrompido pelo surgimento da crise financeira estadunidense, desencadeada em setembro de 2008 no mercado imobiliário norte-americano - que teve como resultados, a falência dos dois principais bancos de investimentos dos Estados Unidos, Lehman Brothers e Merrill Lynch -, prevalecendo assim, a certeza de que o sistema financeiro dos EUA estava fragilizado.

Os resultados foram imediatos e sentidos em todo o mundo – em maior ou menor proporção. A economia brasileira retraiu e obteve resultados negativos na expansão da produção, registrando uma queda de -0,3% do PIB no final do exercício de 2009. Essa desaceleração econômica mundial, associada à queda dos preços das *comodities* em fins de 2008, impactou negativamente na queda das exportações brasileiras, traduzindo em um crescente desequilíbrio na balança comercial doméstica, forçando o governo brasileiro a, novamente, adotar políticas monetárias ortodoxas. Assim, em outubro de 2008, além da elevação da taxa de juros em 0,5%, o câmbio que não se desvalorizava desde 2003, saiu de R\$1, 9135 em setembro para R\$2, 1145 em outubro do mesmo ano, chegando em fevereiro de 2009 a R\$2,3776, quando retomou a prática da valorização cambial e, em dezembro de 2009 já era igual a R\$1,7404. De igual maneira, os juros voltaram a cair e em dezembro de 2009 registrou valor igual a 8,75%.

GRÁFICO 2 – Taxa de câmbio - R\$ / US\$ - comercial - compra - fim período /jun de 2008 a dez de 2010.



Fonte: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Balança de Pagamentos (BCB Boletim/BP) - BM12_ERCF12

A crise mundial não afetou fortemente a economia brasileira, que logo após os resultados não muito favoráveis do ano de 2009 retomou o fôlego e voltou ao crescimento de forma acelerada e jamais vista durante essas duas últimas décadas. Atribui-se a esta façanha, além da recuperação extraordinária da expansão mundial – tendo como locomotiva a economia da China, que cresce em ritmo assustador, com taxas de crescimento superior a 11% - a postura adotada pelo Banco Central do Brasil e o comprometimento deste com o regime de metas para inflação, que, segundo IPEA (2010), no período de crise o Bacen respeitou o cumprimento do regime de metas, operando a taxa SELIC dentro dos limites impostos pela trajetória do IPCA. Ademais, foi mantida a política creditícia a taxas de juros estáveis produzindo psicologicamente um clima de estabilidade, que apesar dos impactos da crise, ainda pôde-se manter crescente mesmo que a níveis menores – comparado a 2008 – o consumo das famílias. Perfazendo uma variação média trimestral anual de 3,2 % em 2009.

O crescimento da economia brasileira foi retomado em 2010, obtendo surpreendente resultado para o PIB, com uma variação média trimestral de 8,52%, fechando o 4º trimestre com uma expansão na ordem de 7,5%.

3.2.4 – FHC versus Lula, comparativo de gestão da política monetária

Embora se trate de governos distintos, existe entre eles mais semelhança do que divergência na condução da política monetária. Atribui-se a esta afirmativa, principalmente, ao fato de ambos os governos direcionarem suas políticas com foco à estabilidade econômica, firmado na contenção do fenômeno da inflação. Nesse sentido, a taxa de juros constitui-se ferramenta fundamental na condução da política monetária dentro do regime de metas para inflação adotado em FHC e continuado por Lula, lastreado na fixação da taxa básica de juros, SELIC.

Qualquer expansão econômica fora do planejamento da autoridade monetária, capaz de alterar significativamente os níveis de preços, é freada pela elevação dos juros, caso necessário. Assim, a ortodoxia econômica se firmou nos governos, dando a ambos a caracterização política da moderação, via adoção de medidas contracionistas, preconizando a estabilidade dos preços e a contenção de gastos com a “máquina pública”. Desta forma, o canal do crédito em ambos os Governos foi utilizado com extrema cautela, visto que a dependência do crédito é evidente nas nações capitalistas para o financiamento do setor produtivo, e a ingerência da liquidez na economia por parte da autoridade monetária impacta

diretamente na decisão de investir e consumir por parte dos agentes econômicos, pois altera os custos do crédito.

Seguindo esta via de entendimento, o crédito no Brasil no início do governo de FHC foi contido fortemente com a elevação do compulsório e somente liberado gradualmente, pós contenção do fator inflacionário e estabilização da economia e expandido no governo Lula, com a percepção do ambiente macroeconômico mais favorável.

O ponto mais divergente entre os governos encontra-se na condução da política cambial. FHC, após a implantação do Plano Real, manteve como característica marcante a desvalorização cambial, objetivando estimular o crescimento das exportações das *comodities* brasileira para alcançar o superávit primário. Contraditoriamente, a política de valorização cambial do governo Lula que, em suma, deveria reduzir o nível de exportações brasileiras, manteve-se crescente, conseguindo alcançar o superávit primário. A este fator atípico, Filgueiras e Gonçalves (2007) atribuem ao ambiente macroeconômico externo favorável – ocasionado pelo crescimento da demanda internacional, impulsionado pelos países emergentes –, que deveria ter sido mais bem aproveitado pelo governo Lula.

QUADRO 2 – Comparativo da gestão macroeconômica dos governos FHC e Lula, no tocante a política monetária de 1995-2010.

FHC de 1995-2002	LULA de 2003-2010
Política Monetária	
Contracionista	Contracionista
A partir de 1994 mudança de regime cambial para câmbio flutuante em 1999	Permanência do câmbio flutuante
Desvalorização cambial pós-implantação do real	Valorização cambial
Mudança do regime tradicional de metas monetárias para metas inflacionária em 1999	Metas para inflação
Fixação da SELIC como taxa básica de juros	Continuidade da SELIC como taxa básica de juros
Contenção creditícia via aumento da exigibilidade do compulsório no 1º mandato com liberação gradual no 2º mandato	Expansão do crédito
Juros elevados	Juros elevados

Fonte: elaboração própria

A Política monetária adotada no decorrer dos anos FHC e Lula, baseada nos princípios do neoliberalismo econômico, se constituiu base de gerenciamento das crises

cíclicas desencadeadas no decorrer dos períodos de 1995-2010. As características fundamentais desta montam-se na implantação do famoso trinômio “regime de metas para inflação, cambio flutuante e superávit primário”, considerados como principais eventos que condicionaram a nova trajetória da economia, que, embora associado à política de expansão creditícia, de valorização salarial e das políticas de transferências de renda, marcaram a transição de uma economia volátil e de baixo crescimento, desde os anos de 1980-1993, para uma economia mais estável e de crescimento mais moderados.

4 – ANÁLISE ECONOMETRICA DA POLÍTICA MONETÁRIA DO GOVERNO FHC E LULA DE 1995 A 2010.

Este capítulo tem como finalidade analisar a influência de variáveis como a taxa SELIC, do recolhimento compulsório e o crescimento do PIB mundial, na variação do comportamento da demanda agregada da economia brasileira, entre os anos de 1995 a 2010. Esta análise foi realizada através da análise de Regressão Linear Múltipla pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários. Como a demanda agregada é influenciada por diversas variáveis, tais como: fiscais, monetárias, cambiais, subjetivas e exógenas (crises sistêmicas) entre outras, optou-se por analisar suas variações através de alguns instrumentos de política monetária, objetivando constatar a eficiência desses instrumentos no referido espaço de tempo.

4.1 – Especificação do modelo

Comumente, a definição macroeconômica de demanda agregada, ou demanda efetiva, define-se como sendo a quantidade de serviços e bens que os consumidores em sua totalidade, em certo período de tempo, estão dispostos a adquirir com certo preço determinado. Logo, representa os gastos totais de uma economia, ou seja, define-se como sendo o PIB. (SANDRONI, 1999).

Segundo Blanchard, (2008, p.130) “a demanda agregada representa o efeito do nível de preços sobre o produto”. Assim, sua condição ideal é obtida através do equilíbrio entre o mercado de bens e o mercado financeiro.

Ante esses conceitos buscou-se definir uma equação de regressão múltipla que contemplasse a análise da variação da demanda agregada sobre a ótica da política monetária, para avaliar sua eficácia, ou não, a curto e médio prazo. Para tanto se optou por dados de séries temporais, cujo objetivo principal, encontra-se na formulação de um modelo de regressão múltiplo, agrupando valores da série temporal que se encontram entre os períodos de 1995 a 2010, tendo como variável dependente a demanda agregada representada pelo PIB, e, a taxa SELIC, o Compulsório e o crescimento do PIB mundial como variáveis explicativas. Os coeficientes do modelo foram estimados através do método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Entre o intervalo temporal estudado compôs o universo da amostra, cerca de 15 (quinze) observações compreendendo um período de 15 anos, ou seja, representa o espaço

temporal da gestão presidencial dos governos de FHC e Lula (1995-2010). A princípio pensou-se em realizar a pesquisa considerando dentro do período estudado, os dados na disposição trimestral, que perfaziam um volume de 60 observações o que fariam que os resultados da pesquisa fossem mais robustos. Contudo, a inexistência dos dados do PIBmundial na disposição de trimestres inviabilizou a análise – insistentemente foram estabelecidos contatos com Banco Central do Brasil (BCB), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial, Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos (SEI), entre outros, porém, sempre obtivendo retorno negativo quanto ao dado solicitado – deste modo, a pesquisa baseou-se em valores anuais.

Como o PIB representa uma variável de resposta do crescimento econômico de determinada nação, este foi visto para o modelo como objeto importantíssimo para a análise, assumindo assim, a condição de variável dependente a ser explicada. Quanto às variáveis econômicas escolhidas, estas podem representar uma possível explicação nas oscilações de comportamento da demanda agregada na economia brasileira, ou seja, no PIB nacional.

A SELIC e o Compulsório, por serem instrumentos de política monetária, constituem-se o objeto principal desta pesquisa, que é analisar se há ou não relação de impacto da política monetária no consumo das empresas e famílias e, conseguinte, no PIB brasileiro durante os governos de FHC e Lula. Obvio que os instrumentos e mecanismos de política monetária não se resumem à apenas estas duas variáveis, todavia, por terem se tornado mais evidente o seu uso no decorrer da história das políticas de estabilização econômica do Brasil, foram assim escolhidas.

A outra variável inserida no modelo foi o crescimento do PIB mundial (PIBmundial), que representa no modelo a variável de controle. Era necessário que fosse encontrado uma variável capaz de isolar os efeitos das supostas ausências de outras variáveis no modelo. Assim, esta foi entendida como pertinente porque representa uma “âncora” importante na tomada de decisões dos formuladores de política, direcionando assim, conforme a oscilação desta variável, as políticas de governo, sendo elas de cunho monetário ou fiscal com o objetivo de alcançar resultados favoráveis para a economia doméstica.

Os valores encontrados para a variável SELIC anualizada foram obtidos através de contato estabelecido diretamente com o BCB¹¹, de acordo com a seguinte metodologia:

¹¹Via fale conosco, sob o registro de demanda de nº 2012273663, de 22 de julho de 2012.

[...] para transformar a taxa em formato mensal (% a.m.) ou anual (% a.a.) utiliza a taxa Selic diária (Série 11) com todas as seis casas decimais informadas. Sendo assim, o procedimento é o seguinte:

- Selic anualizada base 252:- Transforma-se a Selic diária em fator: $(1+Selic/100)$;- Potencializa-se o fator encontrado a 252 dias úteis: $(1+Selic/100)^{252}$;- Transforma-se o valor encontrado em percentual ao ano, com arredondamento para duas casas decimais: $arred(((1+Selic/100)^{252}-1)*100;2)$;
- Selic acumulada no mês anualizada:- Transforma-se a Selic diária em fator: $(1+Selic/100)$;- Procede-se o produtório dos fatores diários: $Mult(1+Selic/100)$;- Calcula-se a média geométrica dos fatores diários e eleva-se a 252 dias úteis: $Mult(1+Selic/100)^{(n/252)}$, com n = número de dias úteis no mês;- Transforma-se o valor encontrado em percentual ao ano, com arredondamento para duas casas decimais: $arred((Mult(1+Selic/100)^{(n/252)}-1)*100;2)$;
- Selic acumulada no mês:- Transforma-se a Selic diária em fator: $(1+Selic/100)$;- Procede-se o produtório dos fatores diários: $Mult(1+Selic/100)$;- Transforma-se o valor encontrado em percentual, com arredondamento para seis casas decimais: $arred(Mult(1+Selic/100)-1)*100;6)$. (BCB, faleconosco.comun.secre@bcb.gov.br, 2012).

No tocante ao Compulsório, os dados foram obtidos através de relatórios institucional do sítio do BCB. Quanto a variável de efeito externo, todos os dados pertinentes às variações anuais do PIBmundial foram obtidos no sítio do FMI.

Finalmente, cabe aqui ressaltar, antes de dispor a forma funcional da equação desenvolvida, que estamos tratando de série temporal e por assim dizer, é comum apresentar em trabalhos empíricos que utilizam esse tipo de série, problemas de inconsistência de frequência na ocorrência dos dados, ou seja, há casos que sua média e variância não se repetem, apresentando o que se denomina de série não estacionária (GUJARATI, 2007).

Espera-se com isso que a série não apresente tal problema, todavia, caso isso ocorra, não é tido como um problema que descarta a análise da pesquisa, pois, a principal implicação é a de não afirmação do resultado obtido com aplicabilidade em períodos futuros, servirá para afirmar proposições somente no período analisado. Portanto, um dos meios de verificação da Estacionariedade das séries temporais, é através do teste de raiz unitária.

O processo de raiz unitária, conhecido também, como passeio aleatório, pode ser descrito segundo Gujarati (2007, p.652), da seguinte forma:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_{t-1} \leq \rho \leq 1 \quad (16)$$

Se o valor de $|\rho| = 1$, temos o problema específico de ausência de raiz unitária, ou seja, não estacionariedade. Todavia se $|\rho| \leq 1$, temos uma série estacionária.

Entretanto o teste estatístico de tau (τ), também conhecido como teste Dickey Fuller (DF) é um dos testes mais usados e conhecidos para mensurar a estacionariedade de uma série. Deste modo, segue abaixo os resultados obtidos através do referido teste:

TABELA 11 – Resultados do Teste Dickey-Fuller (DF) para as séries PIB, SELIC_{t-1}, Compulsório e PIBmundial.

TESTE ESTATISTICO TABELADO					
Variáveis	Test estatístico calculado	P-valor para Z(t)	Nível de significância		
			Valor crítico 1%	Valor crítico 5%	Valor crítico 10%
			-3.750	-3.000	-2.630
PIB	-4,088	0,0010	Estacionário	Estacionário	Estacionário
SELIC_{t-1}	-2,677	0,0781	Não Estacionário	Não Estacionário	Estacionário
Compulsório	-2,083	0,2516	Não Estacionário	Não Estacionário	Não Estacionário
PIBmundial	-3,502	0,0079	Estacionário	Estacionário	Estacionário

Fonte: valores calculados no Stata 11.0 - Elaboração própria

Obs: a SELIC_{t-1} – Representa a variável com defasagem em 1ª diferença.

Com base nos resultados obtidos na tabela 11, pode-se perceber que as séries PIB e PIB mundial mostraram ser estacionárias. Logo, não possuem raiz unitária. As demais variáveis, ao nível de significância de 1%, apresentaram resultados negativos, mostrando possuírem raiz unitária. Deste modo os resultados que serão obtidos com a análise regressiva não poderão servir como referencial de parâmetro para períodos futuros. Isto posto, os resultados e conclusões obtidos por esta pesquisa somente servirá para o recorte temporal estudado.

Concernente a forma de definição da equação com base nas variáveis escolhidas se espera que a taxa SELIC exerça uma relação inversa com a demanda agregada, assumindo o sinal negativo na equação, visto que um aumento nominal da taxa de juros atrai investidores para o mercado financeiro, reduzindo com isso o nível de investimento em capital produtivo, e conseqüentemente, redução do nível de atividade econômica. Porém, o entendimento é que essa variável não exerce influência imediata, desta forma optou-se por utilizá-la com defasagem de 1ª diferença, expressando-se no modelo da seguinte forma: SELIC_{t-1}.

Espera-se que o compulsório também exerça relação inversa com a demanda agregada, principalmente porque sua variação modifica o nível de crédito na economia, quanto maior for a exigibilidade em percentual do compulsório, menor será o nível de empréstimos disponibilizados pelos bancos às empresas e famílias.

No tocante a variável PIBmundial, acredita-se que ela exerça relação direta com a demanda agregada da economia brasileira, visto que, em tempos de bonança o crescimento

desta variável impactou positivamente no crescimento da economia brasileira, já também observado no capítulo anterior, em tempos de crise econômica esta variável produz resultados negativos no crescimento do país.

Expresso desta forma os motivos de escolha das variáveis, conforme a tabela abaixo se definiu a equação:

TABELA12 – Evolução percentual do PIB brasileiro, SELIC, compulsório e crescimento do PIB mundial em termos percentuais no período de 1995/2010.

ANO	PIB%	SELIC	COMPULSÓRIO%	PIB MUNDIAL%
1995	4.4	40.25	83	3.28
1996	2.1	21.73	78	3.74
1997	3.4	37.47	75	4.04
1998	0	29.21	75	2.58
1999	0.3	19	65	3.63
2000	4.3	15.76	45	4.83
2001	1.3	19.05	45	2.28
2002	2.7	24.9	45	2.89
2003	1.1	16.32	45	3.61
2004	5.7	17.74	45	4.91
2005	3.2	18	45	4.48
2006	4	13.19	45	5.08
2007	6.1	11.18	45	5.18
2008	5.2	13.66	42	3.02
2009	-0.3	8.65	42	-0.60
2010	7.5	10.66	43	4.80

Fonte: BCB, FMI – elaboração própria.

Matematicamente, o relacionamento de tais variáveis pode ser descrito por:

Evolução do crescimento do PIB nacional = f (SELIC_{t-1}, compulsório e PIB mundial).

A equação diz que a variação no PIB nacional é uma função de, ou depende de três variáveis independentes – SELIC_{t-1}, compulsório, e PIB mundial, assumindo assim, a forma de um modelo de regressão múltipla. A saber: $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$

Isto posto, assume a função expressa:

$$PIB = \beta_0 - \beta_1SELIC - \beta_2COMPULSÓRIO + \beta_3PIB_m + u$$

Sendo assim:

Y = Evolução do PIB Brasileiro (representando a demanda agregada)

a = Coeficiente técnico fixo

b1 = coeficiente técnico da variável SELIC

$X1 = SELIC_{t-1}$ (com defasagem em 1ª diferença)

$b2 =$ coeficiente técnico da variável compulsório

$X2 =$ compulsório.

$b3 =$ coeficiente técnico da variável PIB mundial

$X3 =$ PIB mundial.

Quanto à forma funcional da equação, pensou-se em defini-la como Log-Log para captar as relações de elasticidade no modelo, porém, se fosse considerado essa forma seria descartada da amostra os valores negativos e iguais a zero quando fosse estimado o modelo, assim, seriam descartados dados importantes para a análise, como por exemplo: a retração do PIB mundial e da demanda agregada da economia brasileira em 2009, tendo como principal protagonista a crise financeira desencadeada em 2008, além do dado do PIB brasileiro em 1998 que foi igual a zero. O procedimento adotado foi a forma funcional Nível-Nível.

4.2– Aplicando a regressão múltipla

A análise de Regressão Múltipla é um método estatístico utilizado para estimar valores de uma variável de resposta (Dependente) através de um conjunto de variáveis explicativas, chamadas de independentes. (WOOLDRIDGE, 2010).

A utilização desse método objetiva avaliar os efeitos das variáveis explicativas sobre a variável de resposta, possibilitando através dos resultados encontrados para cada variável estimada, descrever, e quando não, justificar o comportamento do fenômeno estudado pelo pesquisador.

O método dos Mínimos Quadrados Ordinário (MQO) é a base metodológica para obter os valores de a , $b1$, $b2$ e $b3$ da equação de regressão. Assume-se a premissa de se estimar o comportamento da demanda agregada na economia (1995 a 2010), representado pela variável PIB, com base no comportamento das variáveis SELIC ($X1$), compulsório ($X2$) e PIB mundial ($X3$). Usando as observações históricas da Tabela 12, deveremos determinar os valores de a , $b1$, $b2$ e $b3$ de forma a minimizar o Erro Quadrado Médio da curva de regressão, e então utilizar os estimadores de a , $X1$, $X2$ e $X3$ de forma a montar uma estimativa do comportamento da demanda agregada.

Para tanto, será utilizado software de aplicabilidade de cálculos estatísticos e econométricos (STATA 11.0), objetivando captar o impacto dos instrumentos de política monetária sobre a demanda agregada.

TABELA 13– Resultados da Regressão múltipla computadorizada utilizando os dados históricos de 1995 a 2010.

Nº Observações	F(3, 11)	Prob> F	R ²	R ² -ajustado	Nível de significância	
15	17.49	0.0002	0.8267	0.7794	5%	
Pib	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
SELIC L1.	-.2090892	.0608916	-3.43	0.006	-.3431108	.0750676
Compulsório	.0501554	.0407969	1.23	0.245	-.0396381	.1399489
Pibmundial	1.040165	.1995988	5.21	0.000	.6008507	1.479478
Constante	.9884451	1.471409	0.67	0.516	-2.250104	4.226994

Fonte: Elaboração própria

A reta de regressão ajustada conforme resultados da tabela superior, estabelece tal equação: $PIB = 0.9884451 - 0,2090892SELIC_{t-1} + 0.0501554compulsório + 1,040165PIBm + u$

De acordo com os resultados, diz-se que:

1º - O coeficiente negativo da SELIC sugere que a demanda agregada seja elástica em relação à SELIC, mas, a variação do percentual do PIB em função da SELIC não pode ser declarada, porque a forma funcional (Nível-Nível) não nos permite tal análise. Todavia, o sinal negativo da SELIC, confirma a hipótese de que ela possui relação inversa com a variável dependente (PIB), ou seja, qualquer alteração no nível da taxa SELIC, sendo ela positiva ou negativa, resultará em alteração da demanda agregada com reação contrária à variação da SELIC. Dito de outra forma, uma elevação na taxa SELIC, resultará em diminuição do PIB, e uma redução da SELIC, resultará em elevação do PIB.

2º - Embora com a definição do modelo se esperasse que o sinal do compulsório fosse negativo, o que representaria uma relação inversa com a variável dependente (PIB), após rodado o modelo constatou-se o inverso (com sinal positivo) o que denota que esta variável tem pouca significância estatística para o modelo. Assim, nem mesmo considerando um nível de significância de 10% está variável não seria representativa.

3º - O coeficiente do PIB mundial é positivo; estimamos, confirmando assim, que esta variável expressa relação positiva com o PIB, ou seja, qualquer variação positiva que represente crescimento do PIB mundial afetará a demanda agregada positivamente para níveis mais elevados. Outrossim, uma queda no PIB Mundial, provocará resultados negativos na

demanda agregada, trazendo o PIB para níveis menores de crescimento, ou quando não, retração econômica.

4.3 – Coeficiente de determinação (R^2)

O coeficiente de determinação mede o quanto a variável dependente Y é explicada pelas variáveis independentes X. Dito de outra forma, Wooldridge (2010, p.86) define, como sendo, “a razão entre a variação explicada e a variação total: assim, ele é interpretado como a fração da variação amostral em y que é explicada por x”.

Com base nessa definição, o R^2 assume valores entre 0 e 1, ou seja, $0 \leq R^2 \leq 1$, quanto maior for a proximidade deste último, maior é a proximidade da totalidade explicativa das variações de Y por X. A equação responsável por calcular o coeficiente de determinação de uma regressão múltipla é a seguinte:

$$R^2 = \text{SQE} / \text{SQT}$$

Onde, SQE= Soma dos quadrados explicados e SQT=Soma dos quadrados totais.

No caso do modelo estimado (tabela 13) o coeficiente de determinação encontrado foi de 0,8267 – isto significa que 82,67% das variações da demanda agregada (PIB) são explicadas pela variação combinada da SELIC, do compulsório e do PIB mundial. Diante desses dados pode-se dizer que, 17,33% das variações no PIB são provenientes de outras variáveis, as quais não puderam ser captadas pelo modelo. Deste modo, pode-se perceber que o grau de ajustamento do modelo é bem significativo. Mas, ao calcular o R^2 - ajustado para o conjunto das variáveis explicativas, obteve-se o valor de 77,94%, representando uma pequena queda. Porém, o grau de ajustamento do modelo ainda mostra-se favorável.

Tabela 14 – Análise da inclusão de cada variável explicativa ao modelo, comparando R^2 com R^2 - ajustado com base nos dados da tabela 12.

Variáveis Explicativas	R^2	R^2 -ajustado	Poder de explicação da variação de Y(%)
Selic	0.3586	-	35,86
Compulsório	0.0707	-	0,07
PIBmundial	0.4690	-	46,90
SELIC+compulsório	0.3987	0.2985	39,87
SELIC+compulsório+PIBmundial	0.8267	0.7794	82,67
SELIC+PIBmundial	0.8028	0.7700	80,28
Compulsório+PIBmundial	0.5256	0.4526	52,56

Fonte: elaboração própria com manipulação dos dados da regressão.

Ao rodar a regressão para cada variável explicativa, percebeu-se que o PIB mundial é a variável de maior impacto dentro do modelo, representado sozinha 46,90% do poder explicativo das variações em Y, ou seja, o crescimento das economias internacionais pode ser considerado como um vetor de propulsão da demanda agregada nas economias emergentes e periféricas. Já, os instrumentos de política monetária (SELIC e compulsório) analisados isoladamente, a SELIC é que teve resultado bastante expressivo, conseguindo representar 35,86% das variações da variável dependente, e a segunda, mostrou-se pouco representativa com apenas 0,07% de poder de explicação das variações em Y.

Contudo, o conjunto das variáveis explicativas mostrou-se bastante significativo, conseguindo representar 82,67% das variações na variável dependente. No que tange aos instrumentos de política monetária no modelo, apesar da pouca significância do compulsório, justifica-se pela premissa de influência indireta para o crescimento da demanda agregada na economia. Pois, tanto ele quanto a SELIC representam instrumentos de fundamental importância para a determinação da taxa de juros a ser alcançada, estabilidade econômica e controle inflacionário dentro da economia doméstica. Dito de outra forma, são responsáveis indiretamente pelo controle do poder de compra na sociedade e/ou, pelo aumento do nível de emprego, investimentos e poupança.

4.4 – Testes de significância estatística

Os testes de significância usualmente são utilizados para avaliar qual é o grau de relação existente entre as variáveis explicativas $X_1, X_2, X_3 \dots X_k$, e a variável explicada Y, detectando qual é o grau de confiança dos resultados obtidos com a regressão, seja ela, avaliada de forma coletiva (teste F) ou individual para cada variável, função do teste t .

Poder-se-ão encontrar diversos resultados para as diversas hipóteses que se levantam para justificar as variáveis escolhidas no modelo. Nessa perspectiva, definem-se como intervalos de confiança o local onde se espera encontrar o valor verdadeiro do parâmetro sob determinado grau de probabilidade, definido a aceitação ou refutação das hipóteses nulas (H_0) para cada teste de significância realizado (MATOS, 2000).

Estão dispostos abaixo, os valores de limites inferior e superior, de um teste bilateral para cada parâmetro, realizado com nível de confiança de 95%, 11 graus de liberdade e $t_{\text{tab}} = 2,201$.

TABELA 15 – Limites dos parâmetros – teste bicaudal – 5% de significância

<i>Parâmetros</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
<i>Selic</i>	-0,3431108	-0,0750676
<i>Compulsório</i>	-0,0396381	0,1399489
<i>Pibmundial</i>	0,6008507	1,479478
<i>Interseção</i>	-2,250104	4,226994

Fonte: Elaboração própria

4.4.1–Teste t

Determina a significância (correlação) dos coeficientes da equação de regressão (a , b_1 , b_2 ... b_k) individualmente. O questionamento essencial deste teste é se o valor atribuído a cada coeficiente é significativamente diferente de 0 ou se tal valor ocorreu simplesmente ao acaso. Todavia, consiste em calcular a variância e estimar o beta de cada coeficiente da regressão e, através de sua raiz quadrada, estabelecer o erro padrão, o que determina se o valor de cada coeficiente é significativamente diferente de 0. (KASZNAR; GONÇALVES, 2007).

A fórmula que calcula o teste t é definida a seguir:

$$t_{\beta_n} = \frac{\beta_n - 0}{S_{\beta_n}}$$

Onde:

β_n = valor estimado da observação;

S_{β_n} = erro padrão.

Considerando os dados expostos na tabela 13, com um nível de significância de 5% e um grau de liberdade (gl) = 11, condicionalmente, tem-se um $t_{tab} = 2,201$. Segue abaixo, resultados para do teste t para cada coeficiente:

TABELA 16 - Resultados Do Teste t – a 5% de significância

H0: $\beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$				
Coefficientes	t _{calc}	P > t	Aceitação da H0	Ponderações
β_0	0,67	0,516	Aceita H0	O β_0 assume valor igual a 0, logo, a reta passa pela origem.
β_1	-3,43	0,006	Rejeita H0	O β_1 mostrou-se significativo ao nível de significância estabelecido, podendo ser aceito até a 1% de significância. Deste modo a variável SELIC _{t-1} , é considerada significativa no modelo de forma representativa de explicação das variações da demanda agregada.
β_2	1,23	0,245	Aceita H0	O β_2 está fora da região crítica, logo, não é significativo para o modelo.
β_3	5,21	0,00	Rejeita H0	O β_3 mostrou-se significativo ao nível de significância estabelecido, podendo ser aceito até a 1% de significância. Esse resultado constata que a variável PIB _m é representativa para explicar as variações na demanda agregada (PIB).

Fonte: Elaboração própria.

4.4.2–Teste F

Segundo Wooldridge (2010), o teste de significância F objetiva verificar se o conjunto das variáveis explicativas produz algum efeito sobre a variável dependente. Sobre essa perspectiva considera-se a hipótese nula de que o conjunto das variáveis explicativas não tem efeitos sobre y ($H_0: \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = 0$).

Para o pesquisador, a hipótese esperada é a confirmação da possibilidade de se refutar a H_0 . Nesse viés, constrói-se uma hipótese alternativa ($H_1: \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 \neq 0$) em que subentende que o conjunto das variáveis explicativas seja capaz de explicar as variações em y , logo, a $H_1 \neq H_0$.

A disposição matemática do teste se expressa conforme a fórmula:

$$F = \frac{\frac{SQR_r - SQR_{ir}}{q}}{\frac{SQR_{ir}}{(n-k-1)}}$$

Onde:

SQR_r = é a soma dos quadrados dos resíduos do modelo restrito;

SQR_{ir} = é a soma dos quadrados dos resíduos do modelo irrestrito;

q = grau de liberdade do numerador

$(n-k-1)$ = grau de liberdade do denominador

Ao consideramos os dados apresentados na tabela 13, o teste foi realizado com um nível de significância de 5%, 3 graus de liberdade no numerador e 11 graus de liberdade no denominador. O $F_{tab} = 3,59$.

O resultado obtido através do teste F calculado foi de: $F_{cal} = 17,49$. Com esse resultado a um nível de significância de 5% rejeita-se a H_0 , pois, o F_{cal} foi maior que o F_{tab} . Pode-se afirmar que o conjunto das variáveis explicativas contidas no modelo de regressão explica as variações em Y ao nível de significância de 5%. Como o resultado da $Prob > F = 0,0002$, pode-se afirmar até a um nível de significância de 1% a rejeição da H_0 de que todos os coeficientes são simultaneamente iguais à zero.

4.5 – Teste de Multicolinearidade

Conforme Cunha (2008), os dados coletados para estimações econômicas são de caráter não experimental, o que impossibilita controlar isoladamente determinados fatores, por se tratar de uma ciência social aplicada. Quando os dados resultam de um experimento não controlado, inevitavelmente muito das variáveis econômicas escolhidas para compor o modelo podem apresentar determinados graus de multicolinearidade, pois a amostra da população estudada possivelmente apresenta certo nível de correlação entre as variáveis escolhidas.

Esse mesmo autor define a multicolinearidade, da seguinte maneira:

Refere-se à correlação entre duas variáveis explicativas envolvendo relações lineares exatas ou aproximadamente exatas entre uma delas e as demais, incluídas na equação de um modelo. Isso significa que a multicolinearidade

ocorre quando, por exemplo, duas variáveis X1 e X2 medem aproximadamente o mesmo fenômeno (CUNHA, 2008, p.1)

Esse fenômeno acontece quando as variáveis apresentam forte correlação linear, dificultando as estimativas, pois, aumentam-se as variâncias dos resultados estimados, aumentando assim o erro-padrão. Conseqüentemente, reduzem-se os resultados do teste *t*, levando a interpretações errôneas, obrigando-nos, em certos casos, a aceitar a hipótese nula (H₀) quando deveríamos rejeitá-la.

Na ausência de um método único para detecção de multicolinearidade no modelo, através de regras práticas pode-se verificar se o modelo sofreu problemas de violação como, por exemplo, se o R² for alto e as estatísticas do teste *t* mostrarem resultados insignificantes, apontando para alta correlação entre as variáveis explicativas. Segue abaixo os resultados do teste de correlação parcial gerado pelo STATA 11.0, que nos permitirá avaliar o grau de multicolinearidade.

TABELA 17 – Teste de correlação entre as variáveis do modelo, com base nos dados da tabela 12.

<i>VARIÁVEIS</i>	<i>SELIC</i>	<i>Compulsório</i>	<i>PIB mundial</i>
SELIC _{t-1}	1.000		
Compulsório	0,8409	1.000	
PIB Mundial	-0.0720	.0,0225	1.000

Fonte: *stata 11.0*(software de cálculos estatísticos) – elaboração própria.

Com base nos resultados obtidos através do teste de correlação, percebe-se que as variáveis compulsório e SELIC_{t-1}, possuem uma correlação de 84,09%, enquanto o PIB mundial não representa nenhum tipo de correlação com as demais variáveis. Essa correlação existente entre a SELIC e o compulsório é bastante significativa. Todavia, como estamos tratando da análise de impactos de política monetária na economia, é sem sombra de dúvida, esperado o resultado de maior grau de correlação entre as variáveis, pois ambas exercem influência sobre os agregados monetários. Assim, não invalida a análise.

Segundo Wooldridge (2010), o teste do Fator de Inflação da Variância (FIV) é uma estatística de coeficiente individual de grande utilidade para a identificação da presença de multicolinearidade entre as variáveis explicativas do modelo – em algumas notações é descrita como VIF. É obtido através da fórmula:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Como regra prática para o teste do Fator de inflação da variância, se os resultados obtidos forem maiores que 10, significa dizer que a variável é altamente colinear. Neste caso as variáveis SELIC, compulsório e PIBmundial, conforme tabela abaixo, não são consideradas exatamente ou perfeitamente colineares. Na coluna VIF da tabela 18, os valores obtidos para as variáveis explicativas do modelo apresentam valores < 10 o que confirma a fraca correlação linear entre as variáveis. A média dos resultados foi VIF=2,63, confirmando a ausência do problema de multicolinearidade elevada do modelo. Na coluna ao lado da estatística VIF, tem-se o teste de *tolerância* (1/VIF) que é o inverso da estatística VIF, ou seja, quanto mais próximo de 1 (um) menores são as chances de haver multicolinearidade, porém, quanto mais próximos de 0 (zero), maiores serão as chances de haver a multicolinearidade.

TABELA 18– Teste de Fator de Inflação da Variância

Variáveis	VIF	1/VIF
SELIC L1.	3,44	0,290418
Compulsório	3,43	0,291417
Pibmundial	1,01	0,991590
Resultado Teste VIF	2,63	

Fonte: Elaboração Própria

4.6 – Teste de heteroscedasticidade

A heteroscedasticidade acontece nos casos de violação da 5ª hipótese da Regressão Linear Múltipla (RLM) da teoria de Gauss – Markov, ou seja, o erro u tem a mesma variância dados quaisquer valores das variáveis explicativas. Dito de outra forma, a hipótese nula (H_0) é de que $\text{Var}(u|x_1, \dots, x_k) = \sigma^2$, neste caso presumindo-se que a variância dos erros-padrão fosse constante. Se $\text{Var}(u|x_1, \dots, x_k) \neq \sigma^2$, o modelo deixa de ser homoscedástico. (WOOLDRIDGE, 2010).

Faz-se necessário entender que a presença de heteroscedasticidade não torna inconsistentes os estimadores MQO, muito menos os torna viesados. Todavia, poderá ocorrer esse efeito de viés com a omissão de uma variável significativa no modelo. Teoricamente a má especificação do modelo e a presença de *outliers* (observações que apresentam um grande afastamento das restantes) são algumas das razões para a presença de homoscedasticidade.

Caso isso aconteça, podem-se realizar métodos e testes dos quais serão capazes de identificar e corrigir o fenômeno da heteroscedasticidade, entre eles: teste de Halbert White, Breusch-Pagan (BP), inferência robusta e dos Mínimos Quadrados Generalizados Factíveis (MQG factível).

O teste de White e o BP são utilizados para identificar a presença ou não de heteroscedasticidade, enquanto os dois últimos referem-se a métodos de correção. Segue abaixo os resultados dos referidos testes.

TABELA 19 - Teste de White e de Breusch-Pagan

Teste estatístico		
white	14,12365 Chi-sp (9)	P-valor = 0,118
Breusch-Pagan	Chi2 (1) = 0,09	Prob > Chi2 = 0,7675

Fonte: Elaboração própria.

Conforme os resultados obtidos através do teste de White, nos permitem inferir que a um nível de significância de 5%, os resultados não se mostraram significativos, conseqüentemente, aceita-se a $H_0: \text{Var}(u|x_1, \dots, x_k) = \sigma^2$, ou seja, o modelo é homoscedástico.

Os resultados obtidos com o teste BP, considerando o nível de significância de 5% não foram significativos, o que confirma a aceitação da H_0 : variância constante, mostrando que o modelo é Homoscedástico. Com isso não se faz necessário utilização dos métodos de Inferência Robusta e do MQG Factível, pois, diz respeito a correções de modelos heteroscedásticos, não sendo o caso do modelo em questão.

4.7 – Teste de autocorrelação

Segundo Gujarati (2007, p.358), a autocorrelação pode ser definida como “correlação entre integrantes de séries de observações ordenadas no tempo (como as séries temporais) ou no espaço (como nos dados de corte transversal)”. Dito de outra forma, é uma medida estatística que mede o grau de influência do valor na realização de uma variável aleatória no comportamento de variáveis vizinhas contidos em um modelo estatístico.

A confirmação do indício de autocorrelação entre variáveis em determinada regressão, implica em erro-padrão viesado, esboçando intervalos e testes de significância incorretos – em casos de autocorrelação positiva conduz-se a aceitar, por exemplo, os

resultados do teste t , quando deveríamos rejeitá-lo. Isso ocorre, porque em grande parte dos modelos regressivos o erro aleatório u_i são autocorrelacionados (CUNHA, 2008).

A regressão linear clássica pressupõe que a autocorrelação não exista nos termos de erro. Desta forma, elabora-se uma Hipótese nula em que sua aceitação representa a ausência de autocorrelação, simbolicamente representada: $H_0: E(u_i, u_j) = 0$. Se a H_0 for refutada, aceita-se então a condição de autocorrelação ($H_1: E(u_i, u_j) \neq 0$).

Para detectar se os termos de erro são ou não correlacionados, será utilizado o teste de Durbin-Watson¹², mais conhecido como estatística d de Durbin-Watson (tabela 21), que se define segundo (GUJARATI, 2007), através da fórmula:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} u_t^2}$$

O numerador do teste d expressa a razão da soma das diferenças, elevadas ao quadrado, entre sucessivos resíduos e no denominador a SQR. Admitem-se as seguintes premissas: (1) o modelo de regressão inclui o termo de intercepto; (2) As variáveis explanatórias, os X , são não estocásticas ou fixadas em amostras perdidas; (3) os termos de erro, u_t , são gerados pelo esquema auto-regressivo de primeira ordem: $u_t = \rho u_{t-1} + \varepsilon_t$; (4) pressupõe-se que o termo de erro u_t seja normalmente distribuído; (5) o modelo de regressão não inclui os valores defasados da variável dependente como uma das variáveis explanatórias; (6) não há falta de observações nos dados.

TABELA 20– Teste de autocorrelação - Durbin-Watson

Estatística de Durbin alternativa – $H_0: E(u_i, u_j) = 0$		Nível de significância: 5%	
lags (p)	chi2	df	Prob> chi2
1	1.609	1	0,2046

Fonte: Elaboração própria

O resultado encontrado para o teste d ao nível de significância de 5% foi de 0,20, o que de fato não permite que seja refutado a H_0 , portanto, não existe presença de autocorrelação no modelo. Confirma-se com isso, que, o modelo em questão não apresenta problemas de autocorrelação dos resíduos, tornando aceitáveis os testes de significância e seus respectivos intervalos.

¹²Ver mais detalhado em Gujarati (2007, p.376-381).

4.8 – Teste RESET

Proposto por Ramsey (1969), o teste RESET objetiva inferir se o modelo de regressão múltipla definido pelo pesquisador sofre problemas de erro de especificação. Deste modo, a má especificação de um modelo atribui-se a duas características fundamentais: variável omitida, qual seja, significativa e forma funcional incorreta (WOOLDRIDGE, 2010).

Quando um modelo não explica de forma apropriada a relação entre as variáveis explicativas e a variável dependente observada, diz-se que o modelo apresenta problemas de má especificação da forma funcional. Relevantemente, a omissão de uma variável significativa ao modelo promove um problema de correlação entre o *erro* e algumas das variáveis explicativas, conduzindo a um viés e inconsistência entre os estimadores MQO.

Desta maneira,

O teste baseia-se na comparação entre a distribuição dos resíduos sob a hipótese de que o modelo está corretamente especificado e a distribuição dos resíduos produzidos sob a hipótese alternativa de que existe um erro de especificação de um dos tipos considerados (LIMA, 2007, p25).

De posse desse conceito, define-se que a hipótese de que a equação de uma RLM, qual seja, $y = \beta_0 + \beta_1 + \dots + \beta_k x_k + u$, deverá ser incluída uma regressão expandida ($y = \beta_0 + \beta_1 + \dots + \beta_k x_k + u + \delta_1 y^2 + \delta_2 y^3 + \text{erro}$) pelo teste RESET, objetivando adicionar polinômios aos valores estimados MQO, para detectar tipos gerais de má-especificação do modelo, considerando que $H_0: \delta_1 = 0, \delta_2 = 0$ no modelo expandido. Uma estatística F não significativa representa uma correta especificação do modelo.

A seguir estão dispostos os resultados obtidos do teste RESET com base nos dados da tabela 12, através do *software* STATA 11.0.

TABELA 21–Teste RESET

Ho: Não existe omissão de variáveis no modelo	
Nível de significância: 5%	
F(3, 8)	Prob> F
1.00	0.4413

Fonte: Elaboração própria

Considerando a H_0 : modelo corretamente especificado, a um nível de significância de 5%, os resultados obtidos não são significativos, o que nos permite aceitar a H_0 de que no

modelo não há omissão de variáveis significativas e não existe erro de especificação da forma funcional da regressão.

Todas as conclusões percebidas com os diversos testes pelo qual o modelo se submeteu, permite, contudo, aceitar como verídica a conclusão de que as variáveis escolhidas – excetuando o recolhimento compulsório (não teve representatividade estatística) – são satisfatórias e possivelmente capazes de explicar em certo percentual as variações no PIB brasileiro (via adoção de medidas de política monetária) durante o período estudado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no trabalho apresentado, percebeu-se que a política econômica do governo FHC e Lula, convergiram para o objetivo principal da estabilidade econômica, voltada para a contenção dos preços (inflação), conseqüentemente, corroborou para níveis de crescimento mais moderado. Desta forma, o Plano Real apresenta-se nesse bojo como um divisor de águas, pois, conseguiu trazer de volta à economia brasileira a estabilidade econômica, até então, não atingida pelos planos econômicos que o antecederam. Assim, a política monetária condicionou-se como principal política de ação econômica de governo, cuja primazia era voltada para o melhoramento do bem estar social e econômico, através do controle inflacionário.

Nessa perspectiva, fez-se entender que, derrubar uma inflação alta não era tudo, mas, mantê-la em níveis mais baixos depois de reduzi-la era o objetivo mais importante. Desta forma, a adoção do regime de metas para inflação se constituiu como estratégia de governo capaz de mostrar de forma explícita e transparente as expectativas do nível de inflação, demonstrando assim aos agentes econômicos maior visibilidade quanto aos seus objetivos de investimento e consumo, e conseqüente, níveis de preços mais estáveis.

A taxa de juros nesse contexto desempenhou papel importantíssimo na condução da política monetária, principalmente, após a implantação do regime de metas para inflação, pois, a definição da taxa de juros de curto prazo (SELIC), se mostrou capaz de alterar positivamente ou negativamente (conforme objetivo da autoridade monetária), os custos para a concessão de crédito, impactando fortemente, nas decisões de investimento e consumo das famílias e empresas, conseqüente, na demanda agregada com reflexos perceptíveis no PIB do país.

O modelo econométrico elaborado no 4º capítulo evidenciou a importância do canal da taxa de juros na condução da política monetária brasileira. Com base nos resultados do modelo estimado, a variável SELIC se mostrou significativa a um nível de confiança de até 99%, bem como, apresentou o coeficiente esperado com sinal negativo, confirmando os pressupostos da economia monetária, de que, aumento na taxa SELIC promove enxugamento de moedas no mercado, consecutivamente redução do nível de investimento e consumo das famílias trazendo para níveis mais baixos a demanda agregada. Assim, a SELIC possui uma relação inversamente proporcional com a demanda agregada (PIB), ou seja, qualquer alteração no nível da taxa SELIC, sendo ela positiva ou negativa, resultará em alteração da demanda agregada com reação contrária à variação da SELIC no período estudado. Dito de

outra forma, uma elevação na taxa SELIC, resultará em diminuição do PIB, e uma redução da SELIC, resultará em elevação do PIB.

A variável *compulsório* não mostrou ser significativa estatisticamente nem a 10% de significância, além disso, não apresentou o sinal esperado no modelo (apresentou sinal positivo, quando deveria ser negativo) conforme é evidenciado nos pressupostos da teoria monetária, de que: aumento da exigibilidade do recolhimento compulsório reduz o nível de crédito ofertado pelos bancos às empresas e famílias, conseqüentemente, reduz-se o nível de investimento e a demanda agregada.

Ainda assim, como se trata de análise de curto prazo, a rejeição da variável *compulsório*, pode ser explicada pela compreensão de que: como a oferta é determinada a longo prazo, as alterações de curto prazo na capacidade de investimento de empresas em fatores de produção levariam mais tempo para serem percebidas a nível de produto agregado, porque as variáveis reais como produto e nível de emprego sofrem alterações em longo prazo. Ou seja, uma decisão da autoridade monetária em reduzir a alíquota da exigibilidade do recolhimento compulsório, com o objetivo de ampliar o crédito não possui impacto perceptível em curto prazo na demanda agregada (PIB). Muito embora, o crédito não foi objeto de análise na pesquisa tal afirmativa é justificada pelos pressupostos das teorias monetárias.

Quanto a variável PIBmundial, esta se mostrou significativa para o modelo, e podendo ser considerada significativa até mesmo com um grau de confiança de 99%, ou seja, a um nível de 1% de significância. Como esta variável apresentou sinal positivo no modelo demonstra que ela tem relação diretamente proporcional com as variações no PIB brasileiro, ou seja, qualquer variação positiva no PIBmundial produzirá efeitos positivos na demanda agregada brasileira, elevando-se o nível de atividade econômica.

Portanto, os resultados obtidos com o estudo permitem concluir que a política monetária, principalmente, através do canal dos juros, no período estudado, foi eficiente a ponto de estabilizar os preços e alterar a demanda agregada da economia brasileira – conforme evidenciado no capítulo 3 com a implantação do plano real e a adoção do regime de metas para inflação (conseguiu estabilizar os preços e dar nova dinâmica à economia nacional), tornando evidente a utilização do canal dos juros (através da manipulação da SELIC) como um instrumento de política monetária importante para contornar o dissabor das crises sistêmicas e transformar a economia brasileira em uma economia mais estável e com maiores perspectivas de crescimento futuro. De igual forma, a SELIC foi considerada

importante, conforme o modelo econométrico, para explicar as variações no PIB brasileiro. Assim, ratificou o pressuposto levantado pela hipótese básica.

Como a averiguação do estudo se dá em curto prazo através de uma análise de série temporal anualizada, não é possível afirmar que os efeitos decorrentes da política monetária se anulam no longo prazo. Por isso, a hipótese secundária, só pôde ser considerada verdadeira, parcialmente, visto que, a teoria monetária não refuta a capacidade de mudança no curto prazo dos agregados econômicos, via política discricionária baseada no modelo keynesiano, mas discorre sobre as consequência maléfica, a longo prazo, dos sucessos temporários dessas políticas.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Leonardo Soriano de. **Concorrência bancária, custos de agencia e o canal do crédito da política monetária**. São Paulo: FEA/USP, 2002. 132 p. (Tese de Doutorado). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/.../economiabancariacredito/Alencar%20Workshop>>. Acesso em: 16/03/2012.
- BCB, Banco Central do Brasil. **Séries temporais**. Disponível em:<<https://www3.bcb.gov.br/sgpspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: 10/05/2012.
- BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- CARVALHO, Fernando J. Cardim de,... [et al]. **Economia monetária e financeira: teoria e política**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- COSTA, Fernando Nogueira da. **Economia monetária e financeira: Uma abordagem pluralista**. São Paulo. MAKRON *Books*, 1999.
- CUNHA, Ulisses Silva da. **Econometria: Multicolinearidade, autocorrelação serial, heterocedasticidade, equações simultâneas**. Manaus, UFA, 2008. 77 p. (Série técnica sobre econometria). Disponível em: <<http://www.arvorelab.ufam.edu.br/usc/datanalysis/multtopicusc.pdf>>. Acesso em: 06/05/2012.
- DA SILVA, Fábio Rogério Apolinário. **Relação entre o grau de independência do Banco Central e a taxa de inflação no Brasil de 1984 a 2003**. Cuiabá: UFMG, 2004. Disponível em :<201.2.114.147/bds/BDS.nsf/.../\$FILE/NT0006A41A.pdf>. Acesso em: 26/04/2012.
- FILGUEIRAS, Luiz Antônio Mattos. **História do plano real**. 3ª Ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.
- FILGUEIRAS, L.; GONÇALVES, R.A **economia política do governo Lula**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.
- FMI, Fundo Monetário Internacional. **Mundial economic outlook database**. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/index.aspx>>. Acesso em: 26/10/2012.
- FRACALANZA, Paulo Sérgio. **As lições de Keynes**. *Novos estud. - CEBRAP* [online]. 2010, n.88, p. 199-205. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002010000300012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14/01/2013.
- FRIEDMAN, Milton. **Capitalismo e liberdade**. São Paulo: Abril Cultural, 1984.
- GALBRAITH, John Kenneth. **Moeda: de onde veio, para onde foi**. Ed. Atualizada. São Paulo: Pioneira, 1997.

GIAMBIAGI, Fabio,... [et al] (orgs.). **Economia brasileira contemporânea (1945-2004)**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GONÇALVES, Reinaldo. **Os anos Lula: contribuições para um balanço crítico 2003-2010**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010, p.161-179.

GONTIJO, Cláudio. **Os mecanismos de transmissão da política monetária: uma abordagem teórica**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2007. 57 p. (Texto para discussão, 321). Disponível em: <www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20321.pdf>. Acesso em: 15/04/2012.

GUJARATI, Damodar. **Econometria Básica**. 4ª. ed. São Paulo: Campus, 2007.

GUNDIN, Eugênio. **Princípios de economia monetária**. 9ª. Ed. Rio de Janeiro: Livraria Agir Editora, 1979. v.1 em 2.

HELLER, Cláudia; SILVEIRA, Jayson Jair da. **Clássicos versus Keynes: a abordagem formal de David Champernowne**. *Estud. Econ.* [online]. 2012, vol.42, n.1, pp. 183-216. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-41612012000100007&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 14/01/2013.

HILLBRECHT, Ronald. **Economia monetária**. São Paulo: Atlas, 1999.

HUGON, Paul. **História das doutrinas econômicas**. 14ª. ed. São Paulo: Atlas, 1984.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de contas nacionais**. Contas nacionais trimestrais - Brasil. 1990-2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2009/default.shtm>>. Acesso em: 24/11/2012.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Brasil em Desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2010. v.1 em 3. (Brasil: o Estado de uma Nação).

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Taxa de inflação: séries históricas (IPC de 1990 a 2012)**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 15/10/2012.

KASZNAR, I. ; GONÇALVES, B.M.L. **Regressão Múltipla: uma digressão sobre seus usos**. Institutional Business Consultoria Internacional, 2007. Disponível em: <http://www.ibci.com.br/Regressao_Multipla.pdf>. Acesso em 08/03/2012.

KEYNES, John Maynard. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Nova Cultura Ltda, 1996.

KRUGMAN, Paul R.; WELLS, Robin. **Introdução à economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 – 6ª reimpressão.

LIMA, Leonardo Bomfim de. **Um teste de modelo de especificação correta em modelos de regressão beta**. Dissertação - UFP. Recife, 2007. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/ppge/images/dissertacoes/dissertacao079.pdf>>. Acesso em 12/03/2012.

LOPES, J.C.; ROSSETTI, J.P. **Economia monetária**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

LOPES, J.C.; ROSSETTI, J.P. **Moeda e Bancos: uma introdução**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 1982.

MAGALHÃES, João Paulo de Almeida. **O que fazer depois da crise: uma contribuição do desenvolvimento keynesiano**. São Paulo: Contexto, 2009.

MATOS, Orlando Carneiro. **Econometria Básica: Teoria e Aplicações**. 3ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2000.

NORONHA, Luis Eduardo Pitta de. **O Canal cambial de transmissão do regime de metas de inflação no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007. (Dissertação de Mestrado em Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro). Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.do?select_action=&co_autor=84314>. Acesso em 11/04/2012.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. 2.ª ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

OMOTO, Kátia Harume. **Os efeitos dos choques de política monetária sobre a atividade econômica e os preços no Brasil**. Maringá: UEM, 2006. (Dissertação de Mestrado). Disponível em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/XI_ANPEC-Sul/artigos_pdf/a3/ANPEC-Sul-A3-15-os_efeitos_dos_choques_d.pdf>. Acesso em: 15/04/2012.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário de economia**. São Paulo: Best Seller, 1999.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria: Uma abordagem Moderna**. Tradução da 4ª ed. Norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010.