



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (DCSA)  
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**HÉLIO ANTUNES LUZ**

**POLÍTICA MONETÁRIA: A EFETIVIDADE DA POLÍTICA MONETÁRIA  
BRASILEIRA NO COMBATE À INFLAÇÃO NO PERÍODO 1995-2005,  
SEGUNDO UMA ABORDAGEM KEYNESIANA.**

Vitória da Conquista (BA)  
2010

**HÉLIO ANTUNES LUZ**

**POLÍTICA MONETÁRIA: A EFETIVIDADE DA POLÍTICA MONETÁRIA  
BRASILEIRA NO COMBATE À INFLAÇÃO NO PERÍODO 1995-2005,  
SEGUNDO UMA ABORDAGEM KEYNESIANA  
HÉLIO ANTUNES LUZ**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Me. Marcos Antônio Longuinhos

**TERMO DE APROVAÇÃO****HÉLIO ANTUNES LUZ****POLÍTICA MONETÁRIA: A EFETIVIDADE DA POLÍTICA MONETÁRIA  
BRASILEIRA NO COMBATE À INFLAÇÃO NO PERÍODO 1995-2005,  
SEGUNDO UMA ABORDAGEM KEYNESIANA**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), pela seguinte banca examinadora:

---

Prof. Me. Antônio Marcos Longuinhos (orientador)  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

---

Prof. Me. Rondinaldo da Silva Almas (Avaliador)  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

---

Prof. Me. Ronan Soares (Avaliador)  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Vitória da Conquista (BA)  
2010

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me concedido saúde e coragem para enfrentar os desafios que foram colocados em meu caminho.

Agradeço a minha família, principalmente ao homem mais sábio que já conheci em toda a minha vida, e que não se faz mais presente aqui, meu padrasto Ceci, que me ensinou os grandes valores da vida, contribuindo sobremaneira em minha formação, principalmente como homem.

Agradeço ainda a minha mãe Maria e especialmente a meu irmão Rubenisom que me apoiaram e custearam boa parte das despesas que tive nesta Cidade e Estado que adotei como meu a partir do momento em que aqui cheguei.

Agradeço ainda, aos professores e em especial aos docentes: Marco Antônio Longuinhos, Fernanda Calazans e José Antônio, pelo aprendizado em sala de aula e também por conta da ajuda na pesquisa e por fim, aos amigos que fiz neste período de cinco anos.

## RESUMO

A pesquisa foi elaborada devido ao debate travado no século XX entre as diversas Escolas de Pensamento Econômico. Os monetaristas viam no uso da política econômica restritiva um meio eficaz de se combater a inflação, entretanto, com base em alguns estudos recentes de autores Pós-Keynesianos, questiona-se a respeito da efetividade da política monetária restritiva brasileira no combate ao aumento de preços, levando-se em consideração ser o país periférico em relação aos países desenvolvidos, ingresso, portanto em relações econômicas complementares, e possuidor de flagrantes desequilíbrios econômicos e institucionais. O objetivo deste estudo é expor se a política monetária adotada no período analisado foi eficiente na redução da inflação. A monografia possui por base científica a caracterização de ser quantitativa descritiva e exploratória e terá por base teórica fundamental a Teoria da Demanda por Moeda de Keynes.

**Palavras-Chave:** Política Monetária. Inflação. Taxa de câmbio. Canal de Transmissão.

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Saldo das Contas Financeiras – contas principais – (US\$ milhões). Período 1994-1998	52
Tabela 2 - Taxas de Juros Selic (anualizados) e Reservas Internacionais. Período: mês de agosto de 1998 ate o mês de janeiro de 1999	52

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1-	Atributos dos Ativos	29
Figura 2-	Curva de Rendimentos Normais	34
Figura 3-	Composição do PDF por Indexado	37
Figura 4-	Evolução da Taxa Básica de Juros. Período 1995-2005	38
Figura 5-	Participação do Crédito no PIB. Período 1994-1997	41
Figura 6-	Taxa de Juros CDI (em % ao trimestre). Período: primeiro trimestre de 1990 ao quarto trimestre de 2006	42
Figura 7-	Relação da Dívida Líquida do Setor Público/PIB (valor). Período: primeiro trimestre de 1991 ao quarto trimestre de 2006	43
Figura 8-	Média Mensal da Alíquota do Compulsório (em % sobre os depósitos à vista)	44
Figura 9-	Evolução da Informalidade, Desemprego e Grau de Qualificação da Força de Trabalho. Período 1991-2007	45
Figura 10-	Alíquotas de Importação dos Setores Selecionados. Período 1990-1994 (em 5)	47

Figura 11-	Fluxo Líquido de Capitais Estrangeiros (índice = -1000)	47
Figura 12-	Taxa de Inflação Mensal – IPCA – Brasil. Período: 1994-2008	48
Figura 13-	Taxas Anuais (último 12 meses) de Juros Efetivos (Selic)	50
Figura 14-	Saldo em Transação Corrente no Brasil. Período 1994-2008	51
Figura 15-	Necessidades de Financiamento do Setor Público em Valores Nominiais Mensais Percentuais do PIB no Brasil. Período 1994-2008	53
Figura 16-	Evolução da Dívida Pública percentual com relação ao PIB	54
Figura 17-	Crescimento para a Taxa de Desemprego. Período 1992-2010 Juros CDI (em % ao trimestre). Período: primeiro trimestre	55
Figura 18-	Inflação e Taxa de Cambio.	56
Figura 19-	Período Testes de Bartlett e Q de Box-Pierre para variáveis X1, X2 e X3	62
Figura 20-	Valores Críticos de T (=T) de Dickey-Fuller Aumento 1% e 5% para teste de Raiz Unitária	63

**LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS**

BACEN	Banco Central
BIS	Banco de Compensações Internacionais
COPOM	Conselho de Política Monetária
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
LFT	Letras Financeiras do Tesouro
LTN	Letras do Tesouro Nacional

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b>	11
2	<b>TEORIA DA DEMANDA POR MOEDA E PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ NA VISÃO KEYNESIANA</b>	18
2.1	CIRCUITO INDUSTRIAL E FINANCEIRO	20
2.2	AS CAUSAS DA DEMANDA POR MOEDA	22
2.3	PREFERENCIA PELA LIQUIDEZ	26
2.4	PRECIFICAÇÃO DOS ATIVOS E PREFERENCIA PELA LIQUIDEZ	28
2.5	A NÃO-NEUTRALIDADE DA MOEDA E OS EFEITOS DA POLÍTICA MONETARIA	30
3	<b>MECANISMO DE TRANSMISSÃO DA POLITICA MONETARIA NO BRASIL</b>	32
3.1	MECANISMO DE TRANSMISSÃO: VALOR DOS ATIVOS	34
3.2	MECNISMO DE TRANSMISSÃO: O CANAL DO CRÉDITO	39
3.3	MECANISMO DE TRANSMISSÃO: O CANAL DE TAXA DE CÂMBIO	46
4	<b>REFERENCIAL ANALÍTICO E ECONOMÉTRICO</b>	58
4.1	MODELO TEÓRICO: POLÍTICA MONETARIA	58
4.2	ESPECIFICAÇÃO DO MODELO	59
4.3	BASES DE DADOS	60
4.4	ESTIMAÇÃO DO MODELO POR MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS	61
4.5	RESULTADOS DAS ANÁLISES DA REGRESSÃO	62
4.5.1	Multicolinearidade	67
5	<b>CONCLUSÃO</b>	69
	<b>REFERÊNCIAS</b>	72
	<b>APÊNDICES</b>	77

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o século XX, mais precisamente depois da grande depressão econômica de 1929, cujo epicentro aconteceu nos Estados Unidos, o Estado foi ampliando paulatina e continuamente a sua intervenção nas atividades produtivas, com atribuições que iam além da garantia da segurança nacional, formulação de leis, da intervenção ainda que tímida na economia, comum, mas em graus variados entre os séculos XVII ao início do século XX, para um agente econômico poderoso com relação aos investimentos produtivos e formulador de políticas econômicas.

Até meados da década de 1930, a doutrina clássica ainda dominava o mundo acadêmico e o mundo dos negócios. A questão da não intervenção do Estado na economia (Liberalismo Econômico) era um dogma tão forte que Keynes a comparou à Santa Inquisição na Espanha.

Para os Clássicos, o mercado era autossuficiente, pois a oferta criava a sua própria demanda, e ainda era autorregulativa, ou seja, se corrigia automaticamente. Em meio a essa automação com leis econômicas universais que se assemelhavam à física, é que surgem as idéias desse autor Inglês, com uma outra visão a respeito do papel do Estado no que diz respeito à promoção do pleno emprego dos fatores produtivos, já que segundo este autor a economia poderia se encontrar em equilíbrio, entretanto, sem a utilização de todos esses fatores produtivos.

Essa mudança de pensamento se deu em parte por causa da expansão do Sistema Capitalista, onde o Capital Industrial perdeu espaço para o Capital Financeiro e, sobretudo sobre a instabilidade deste sistema produtivo, que Segundo Marx carregava na sua estrutura as crises econômicas, por causa da diminuição da taxa de lucro no longo prazo, e também devido do aumento do capital orgânico (máquinas e equipamentos), sobre o capital variável (trabalho humano).

Isso se dava, por que segundo este autor, na busca incessante pelo lucro e diminuição de custos, os capitalistas no médio e longo prazo trocariam o trabalho de homens por máquinas e como ainda segundo este autor os ganhos dos

capitalistas recaiam sobre a exploração do trabalhador, uma menor utilização do trabalho humano resultaria em menores ganhos, fazendo a taxa de lucro cair, e isto também agravaria a venda dos produtos, visto que máquina não consome a riqueza gerada, diminuindo desse modo a procura pelas mercadorias, gerando assim as crises econômicas.

Outro autor que também enxergou a instabilidade capitalista foi Schumpeter, para este economista o Capitalismo era por natureza da sua acumulação e reprodução cíclica e o fator preponderante na promoção do crescimento econômico era a Inovação. Desse modo uma grande inovação fazia a economia crescer até determinado ponto, a partir desse ponto onde a demanda já se encontrava saturada, a economia entraria em crise, devido à diminuição nas vendas dos produtos.

Até 1936 acreditava-se que o Estado não deveria intervir nas relações econômicas devido à sua “ineficiência” (idéias então defendidas pelos autores clássicos). A partir daquele ano Keynes publica seu livro denominado de Teoria Geral contestando essas idéias, e defendendo a intervenção do Estado no momento de crises econômicas.

Antes da publicação do trabalho de Keynes a escola que dominava o pensamento econômico era os microeconomistas, que tinha um enfoque maior em seus estudos nos agentes individuais e nas firmas. A partir de Keynes há uma mudança neste enfoque, com a economia passando da análise microeconômica para a macroeconômica, com um destaque maior aos agregados econômicos, como PIB, taxa de juros, inflação.

Segundo Keynes, o governo tinha dois bons instrumentos para sanar o mal da recessão, são eles: a política fiscal e a política monetária. Logo em seguida à Revolução Teórica de Keynes (1936), surgiu um debate entre escolas de pensamentos diferenciados, a Keynesiana os Monetaristas e posteriormente os novos clássicos a respeito da política monetária, se ela é eficaz, ou não. Os novos clássicos e os monetaristas dizem que esta supracitada não altera variáveis reais no longo prazo, e os primeiros ainda argumentam que nem no curto prazo há alteração dessas variáveis. Em contra ponto a essas idéias os keynesianos dizem que sim, a política monetária é efetiva, e deve ser usado pelos gestores governamentais nos momentos de baixa dos ciclos econômicos.

Nas décadas de 1950 e 1960 em contraposição às idéias iniciais de Keynes, de utilização da política monetária expansionista anticíclica, surgiu um trabalho de um economista americano, Milton Friedmam, monetarista. Segundo este autor o aumento do nível de preços deve-se ao excesso de moeda na economia, por conta de políticas monetárias expansionistas.

Assim para Friedmam essas medidas não devem ser tomadas, nem nos momentos de crise. Para o autor, o governo deve controlar a emissão de moeda na economia, e mais ainda, a política monetária só poderá ser usada para combater a inflação. Entretanto nos últimos anos, estudos de alguns autores como (Bresser Pereira e Nakano) mostraram que este tipo de política econômica restritiva, se utilizada em países com risco de inadimplência alto, além de não combater o aumento dos preços poderá aumentá-los.

O Brasil é um país classificado contemporaneamente como emergente, mas, de fato subdesenvolvido, que ao longo da década de 1980 e início da de 1990, sofreu muito com a inflação. Neste período foram tomadas políticas de controle da demanda agregada via política monetária restritiva, ou seja, aumento da taxa de juros Selic, tendo sempre nesse período um risco de inadimplência elevado.

Cabe ressaltar ainda que tais políticas econômicas afetaram diretamente a população brasileira, visto que um aumento na taxa de juros desestimula a produção e favorece o capital financeiro, o que faz o investimento cair, gerando dessa forma desemprego, fazendo com que a renda da população decresça e conseqüentemente seu nível de bem-estar.

Contudo, esse movimento não é automático, visto que, segundo Minski em um país com risco de Inadimplência elevado - risco de não-pagamento da dívida do governo aos credores externos, esse risco geralmente é mensurado por agências especializadas em classificações de riscos de países - num contexto de crise, o aumento na taxa de juros provoca um efeito inverso, ou seja, em vez de combater a alta dos preços, essa medida contribuirá mais ainda para aumentar a inflação.

Assim é imprescindível conhecer os principais Mecanismos de Transmissão da política monetária a fim de saber se é preferível utilizar uma política monetária restritiva para combater a inflação e gerar desemprego, se esta política não tiver validade. Isto porque, se a política monetária não combater a inflação, teremos

um custo social muito grande, visto que além de não alcançar seu objetivo, por influência desta referida, acaba-se gerando desemprego.

Para tanto se faz necessário o uso da pesquisa para tentar responder a esses questionamentos e tentar delinear uma política que possa ser melhor utilizada, com o intuito de resolver os problemas macroeconômicos com o menor custo econômico e social possíveis. Trazendo dessa maneira ganhos para toda a sociedade.

Assim, depois dessas considerações e retornando ao debate entre as escolas de pensamento econômico, tem-se que para os monetaristas a política monetária não é viável na indução do crescimento econômico, e só deve ser usada para combater a inflação, entretanto há novos pesquisadores pós keynesianos, (Bresser Pereira e Nakano, Minsky entre outros) que argumentam que políticas monetárias contracionistas, a depender da vulnerabilidade macroeconômica do país, provocam o efeito inverso, ou seja, em vez de combater a alta dos preços, irá aumentá-los.

Como mostra Bresser Pereira e Nakano, se o risco país (que pode ser considerado pelos credores externos, como o risco de não – pagamento da dívida pública) for elevado, em um contexto de crise um aumento na taxa de juros faz com que os investidores externos, associem essa medida há um aumento da vulnerabilidade do país.

Desse modo estes investidores com a percepção de maior risco, retiram seus recursos em dólar do país, gerando a chamada fuga de capitais, que contribui para a desvalorização da taxa de câmbio, com conseqüente aumento dos níveis de preços. Partindo desta discussão, a futura pesquisa busca investigar: Qual a eficácia da política monetária restritiva brasileira no combate a inflação, levando-se em consideração o risco país (no período de 1995 a 2005)? Com o intuito de responder a tal indagação, foram delineados objetivo geral e alguns específicos.

## **1.1 Objetivos**

O objetivo geral da pesquisa é expor se a política monetária adotada no país, entre 1995 a 2005 foi eficiente no combate a inflação.

Os objetivos específicos da presente monografia são:

- Analisar e compreender a Teoria da Demanda por Moeda Keynesiana e a Preferência pela liquidez;
- Identificar quais são os Mecanismos de Transmissão no Brasil, por onde a política monetária atua;
- Relacionar o risco de inadimplência com a utilização da política monetária nesse período, com o intuito de saber se é viável a utilização da política econômica ou não.

## **1.2 Hipótese:**

- Em países que apresentam elevados riscos de inadimplência do governo, a política monetária restritiva não combate a inflação, pelo contrário, faz aumentá-la visto que uma elevação da taxa básica de juros (Selic) pelo governo eleva a dívida pública, provocando desconfiança pelos investidores externos e conseqüente fuga de capitais, ou seja, o processo inverso do objetivo inicial do governo.

## **1.3 Metodologia**

Com o intuito de realizar os objetivos colocados anteriormente, utilizou-se os métodos: Histórico, Estatístico e Estruturalista. Os métodos estatístico e estruturalistas foram importantes, devido à utilização de um modelo econométrico abstrato, de onde pôde-se mensurar os coeficientes das principais variáveis que afetam a inflação, por exemplo: o coeficiente da taxa de câmbio, por conta disso

a natureza da pesquisa é quantitativa. O método histórico foi importante, por causa da compreensão do passado recente da política econômica brasileira.

Quanto ao modelo conceitual operativo, foi utilizada a pesquisa Bibliográfica Documental e Experimental. Tanto a pesquisa Bibliográfica quanto a Documental colocou o investigador em contato direto com o que foi escrito sobre o assunto. A primeira baseou-se em livros, artigos científicos, monografias e teses que tratam sobre o objeto de estudo, enquanto que a segunda foi embasada em documentos sem tratamento analítico, entre eles, relatórios, atas, laudos e banco de dados.

Já a pesquisa experimental verificou a relação de causalidade entre a variável dependente inflação e as variáveis explicativas (taxa de juros, taxa de câmbio e risco país). Esta pesquisa foi de suma importância, devido ao fato de que a partir das conclusões obtidas, pôde-se generalizar para todo o universo os resultados colhidos na amostra.

Com relação às técnicas de coletas de dados, foi utilizada a documentação indireta, visto que a pesquisa se baseou em livros e sites. Esta técnica tem por finalidade conhecer os diversos tipos de documentos e provas existentes sobre conhecimentos científicos. (JUNG, 2003, p. 129).

Trabalhou-se ainda com dados primários, que logo em seguida receberam tratamento quantitativo. Assim, os dados mediante cálculos adequados de estatística inferencial foram generalizados, à população da qual se extraiu a amostra, desse modo utilizou-se um modelo econométrico, com dados de séries temporais com o objetivo de cobrir todo o período de estudo (1995 a 2005). Utilizaram-se também dados secundários, visto que foram consultadas tabelas e dados que já tinha recebido algum tratamento.

Com a presente monografia espera-se, enriquecer o debate em torno de um novo grupo de estudo, a partir da discussão da não eficácia da política monetária em economias altamente endividadas em período de crise, visto que, este estudo é recente e pode contribuir para tomada de decisões futuras acerca de política monetária no Brasil. Sem contar o caráter intrinsecamente social que gira em torno do tema, pois, políticas contracionistas diminuem consideravelmente o emprego e nesse caso sem atingir o objetivo, o custo de tal medida será maior ainda.

Dessa maneira, a pesquisa esta dividida em cinco capítulos: o primeiro diz respeito a esta introdução, o segundo trata da Teoria da Demanda por Moeda e Preferência pela Liquidez Keynesiana. O capítulo três identifica os Canais de Transmissão da Política Monetária no Brasil. O capítulo quatro apresenta o modelo e as técnicas econométricas adotadas e é feita também uma análise dos dados e seus resultados empíricos. O quinto e último capítulo fecha-se com a conclusão.

## **2 TEORIA DA DEMANDA POR MOEDA E A PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ NA VISÃO KEYNESIANA**

Este capítulo será de suma importância nesta pesquisa, visto que, partindo-se da compreensão dos efeitos de uma política monetária contracionista, na esfera real da economia, poder-se-á avaliar, os efeitos de tal política monetária, colocada em prática, no período a se estudar e fazer, dessa forma, um paralelo com a teoria Keynesiana. Essa teoria será utilizada também como referencial teórico para o modelo econométrico, no quarto capítulo.

Além desta introdução, este capítulo está dividido em cinco partes: na primeira abordar-se-á os circuitos monetários descritos no Tratado Sobre a Moeda em 1930, a segunda parte apresentará os motivos para demandar moeda, proposto por Keynes. A terceira parte relatará a Preferência pela Liquidez, na quarta seção será abordado a Precificação dos Ativos e a quinta e última parte abordará a Não – Neutralidade da Moeda.

Keynes começou a promover a sua Revolução Teórica em 1930 com a publicação do Tratado sobre a moeda em que ele distinguia dois circuitos de circulação monetária – o industrial e o financeiro. O circuito industrial se assemelhava muito à Teoria Quantitativa da Moeda, que dominava na época as teses sobre política monetária.

“Essa Teoria estabelece que os preços variem diretamente com a quantidade de moeda em circulação, considerando que a velocidade de circulação da moeda e o volume de transações não se alteram”. (Fernando J. Cardim de Carvalho et. al. pág 42, 2001). Entretanto, o reconhecimento por Keynes do circuito financeiro, fez com que ele discordasse em parte desta Teoria, visto que aqui a moeda era também uma forma de riqueza e não um simples meio de troca como na Teoria Quantitativa da Moeda (TQM).

Logo em seguida, na Teoria Geral em 1936, Keynes formula o princípio da preferência pela liquidez e descreve os motivos pelos quais as pessoas demandam moeda, a saber: transação, precaução e especulação.

Keynes ainda elabora a Teoria de Precificação de Ativos, onde a Teoria da Preferência pela Liquidez pôde ser ampliada. E posteriormente à sua mais

famosa obra, como resposta a um artigo publicado por Baumol, também publicou em jornal de Economia na Inglaterra, um artigo em que acrescentava o motivo financeiro, como demanda acontecida por empresas.

Dessa maneira, a Teoria de Keynes parte do princípio da não – neutralidade da moeda, ou seja, ela é considerada pelo autor, como uma forma de riqueza, que pode ser preterida mais ou menos, pelos agentes econômicos devidos á sua preferência pela liquidez, que segundo o autor aumenta-se muito em tempos incertos, onde o risco de um colapso da economia é grande.

Assim, segundo Keynes, como a moeda tem sua função de reserva de valor, o excesso de demanda pela mesma, dada à oferta constante, faz com que haja uma diminuição da demanda efetiva e conseqüentemente aumento do desemprego, que faz com que a demanda efetiva caia de novo, como em uma espiral.

Cabe acrescentar ainda, que a teoria keynesiana é a que mais se adequa à realidade, no período de estudo da pesquisa, por causa do seu enfoque na taxa de juros. Outras teorias poderiam ser utilizadas, como a monetarista, contudo a ênfase, no controle da oferta de moeda, no combate à inflação há muito tempo já perdeu espaço nos Bancos Centrais de todo o mundo, que passaram a utilizar a taxa de juros, no controle do aumento dos preços. Assim, Cláudio Gontijo (2007) tece o seguinte comentário:

No entanto, a experiência desses últimos com o regime de metas monetárias demonstrou que o controle da oferta de moeda é, no máximo, precário, pois flutuações da velocidade da moeda, inovações financeiras e mudanças na demanda por moeda invariavelmente tornam ineficazes as medidas implementadas no sentido de fazer com que determinada meta monetária seja atingida.

Assim o conhecimento de como a taxa de juros afeta a demanda agregada, é imprescindível ao restante da pesquisa.

## 2.1 CIRCUITO INDUSTRIAL E FINANCEIRO

Na Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) como já foram citados, os agentes econômicos para adquirir bens necessita de moeda, que nesse caso assume a sua função de meio de troca, dessa maneira, a demanda por moeda tem uma relação direta com a renda. Keynes analisou essa teoria e a partir daí começou a elaborar a sua teoria já no Tratado Sobre a Moeda em 1930, quando este autor distinguiu dois circuitos de circulação da moeda: Circuito industrial e financeiro.

O Circuito industrial faz alusão à quantidade de moeda demandada pelo público, a fim de adquirir bens e serviços produzidos na esfera econômica. Entretanto, o volume demandado depende do período de tempo em que a moeda é sacada entre uma transação e outra, pelas pessoas, ou seja, a velocidade da moeda. Este circuito é muito parecido com a Teoria Quantitativa da Moeda. Nas palavras de Helder Ferreira de Mendonça:

Em uma economia monetária de produção, onde a moeda não pode ser entendida unicamente sob o aspecto transacional, há dois tipos de circulação de moeda: a circulação industrial e a circulação financeira. Para a primeira, a moeda transaciona bens e serviços, ou seja, a moeda tem sua função de meio de troca, tal como é empregada pela Teoria Quantitativa da Moeda. Nesse módulo, a necessidade de dinheiro é determinada pelo nível de renda nominal na economia. Entretanto, na Circulação Financeira, a moeda não é somente um meio de troca, circulam formas de riqueza que determinam o nível de renda presente e futuro. (FERREIRA, 2010, p. 366).

Keynes identificou dois circuitos de circulação monetária: o industrial e o financeiro. No primeiro a moeda exerce a sua função de meio de troca, dando suporte ao giro de bens e serviços produzidos na economia. A demanda por moeda pelo motivo transação, seria estável em relação à renda e ligada à circulação industrial. Na circulação financeira a moeda faz girar ativos sendo que a própria moeda pode ser retida, como um ativo. (ALMEIDA, 2009, p. 7).

No circuito financeiro a quantidade de moeda demandada para adquirir ativos financeiros, como títulos públicos ou privados, ações, entre outros, não tem relação com a renda corrente. É aqui que Keynes começa a se diferenciar da Teoria Quantitativa da Moeda, visto que nesta teoria não estava implícito este circuito.

E além do mais, no circuito financeiro como o autor inglês relata, a moeda não assume a sua função clássica de meio de troca e sim ela mesma passa a ser um ativo, por exemplo: títulos públicos. O fato da moeda não render juros não a

impede de ser vista como uma forma de riqueza, visto que, apesar de não gerar juros, nem dividendos, ela apresenta o maior prêmio de liquidez, ou seja, pode ser mais facilmente convertida em bens e serviços do que outras formas de ativos.

A liquidez é um conceito bidimensional, pois se refere simultaneamente à duração de tempo requerido para se negociar um ativo e à capacidade deste ativo de conservar seu valor ao longo do tempo. Portanto um ativo é líquido quando o tempo requerido para negociá-lo é pequeno e a mudança em seu valor também é pequena. (CARVALHO, 2001, p. 49).

O conceito de liquidez pode ser empregado como: a função de facilitar as transações econômicas e como tal, ela deveria ser operacionalmente definida pelo somatório do papel-moeda e dos depósitos à vista. Essa conceituação, por sua vez, é caracterizada como liquidez absoluta, e, se medida numa escala entre zero e um, ela seria igual ao valor unitário, enquanto os demais ativos financeiros, também conceituados como quase-moeda, e os bens físicos, passariam a ser classificados de acordo com a rapidez com que eles são trocados. Assim, quanto mais rápida for a sua troca, mais próximo da unidade será o seu grau de liquidez. (TRICHES, 1991, p. 396).

A liquidez mede a flexibilidade que um ativo ou mercadoria dá ao seu detentor. A moeda é, normalmente, considerada o ativo líquido por excelência, e isso é uma consequência dela ser imediatamente conversível no meio de pagamento e, conseqüentemente, em todas as mercadorias, ou seja, o custo de transação envolvido na moeda é nulo. Contudo, quando o atributo relativo à probabilidade de transformação do valor da moeda é considerado, a liquidez da mesma pode ser reduzida. (AMADO, 2004, p. 502).

Isto é importante, visto que, num ambiente de incertezas pode ser decisivo o aumento da demanda por moeda em detrimento de outras formas de riqueza, o que pode comprometer a demanda agregada, é nesse sentido que Keynes formula o seu princípio da preferência pela liquidez dos agentes econômicos, assim, este autor expõe:

Porém, dado que a taxa de juros nunca é negativa, porque alguém preferiria guardar sua riqueza de modo que renda pouco, ou nenhum juro, a conservá-la de outra que renda algum (supondo, naturalmente, neste estágio que o risco de perda é igual tanto para um depósito bancário quanto para uma obrigação)? A explicação integral desse fato é complexa e só poderá ser dada no capítulo 15. Há, todavia, uma condição necessária sem a qual não poderia existir a preferência de liquidez pela moeda como meio de conservação da riqueza.

Esta condição necessária é a existência de incerteza quanto ao futuro da taxa de juros, isto é, quanto ao complexo de taxas para vencimentos variáveis a prevalecer em datas futuras; pudéssemos, pois, prever com certeza, todas as taxas que iriam dominar no futuro, todas as taxas vindouras poderiam ser inferidas das taxas presentes para as dívidas de diversos vencimentos e estas se ajustariam ao valor conhecido das taxas futuras. (KEYNES, 1936, p. 138).

A preferência pela liquidez em Keynes pode ser entendida assim: como teoria que explica a estrutura de termos da taxa de juros, ela enfatiza que, num ambiente onde existe incerteza, ativos de curto prazo, por

serem mais líquidos, são preferíveis aos de longo prazo. Ser mais líquido significa que títulos de curto prazo podem ser rapidamente convertidos em moeda sem que se incorra em perda apreciável no valor do principal, mesmo que as taxas variem inesperadamente. (COSTA et.al, 1999, p. 82)

Dessa forma, Keynes se diferencia da Teoria Quantitativa da Moeda, introduzindo um novo conceito na análise da abordagem da demanda por moeda, o circuito financeiro, de onde este autor começou a trilhar o seu caminho no sentido de promover a sua revolução teórica. A moeda é neutra no sentido que ela é unidade de troca sem ser considerada uma mercadoria sujeita a ser estocada (retida), ou seja, ela serve apenas como meio de troca entre duas mercadorias, não exercendo outro papel.

## 2.2 AS CAUSAS DA DEMANDA POR MOEDA

Em 1936 Keynes publica sua maior obra – a Teoria Geral, neste livro ele modifica o enfoque de circuitos, generalizando para demanda transacional, demanda precaucionária e demanda especulativa, onde a primeira equivale ao circuito industrial e as duas últimas dizem respeito ao circuito financeiro. Nesse sentido Flávio Ferreira de Miranda expõe:

A decisão de se reter moeda, de acordo com a Teoria em questão, pode ser decomposta em diferentes motivos de acordo com as modificações para tal. Para analisar a Demanda Por Moeda, Keynes a decompôs em três motivos: o motivo transação, que pode ser decomposto em motivo renda e motivo negócios; o motivo precaução; e o motivo especulação. O primeiro motivo se refere à retenção de moeda por atos preestabelecidos de compra, de acordo com a forma vigente de pagamentos na economia. (MIRANDA, 2010, p. 38).

O motivo precaução se deve à necessidade de fazer frente às circunstâncias inesperadas, bem como oportunidades vantajosas não antecipadas, com as quais um indivíduo pode se deparar. O motivo especulação está diretamente relacionado com a retenção de dinheiro, tendo em vista um ganho de capital de acordo com as expectativas de cada indivíduo que se expressa no nível que cada agente percebe como normal para a taxa de juros.

A demanda transacional está intimamente ligada à renda corrente, é por isso, que ela está ligada ao circuito industrial. Todos os agentes econômicos, tanto empresas como pessoas físicas, necessitam de dinheiro em espécie para honrar

débitos comuns à sobrevivência e a produção, por exemplo: pagamentos de contratos, pagamentos de salários pela empresa, e pagamentos de juros e aluguéis, ou compra de bens e serviços. Dessa forma faz-se necessário reter certa quantidade de moeda a fim de satisfazer algumas necessidades em um determinado período de tempo.

Quanto ao motivo transação, “que pode ainda subdividir-se em motivo-renda e motivo negócios” (KEYNES, 1936, p. 195), nos referimos às idéias clássicas da necessidade de moeda para transações correntes e para cobrir os intervalos entre pagamentos e recebimentos, ambas encontradas na Teoria Geral e tratadas aqui indistintamente, apesar de alguns autores considerarem que são, conceitualmente, duas coisas diferentes. (LEITE, 2008, p. 13).

O motivo transação tem uma influência marcante da demanda por moeda como definida pela teoria convencional, ou seja, ela aparece basicamente como uma função da renda corrente da economia, e ainda é considerada uma função estável dessa variável. Seus determinantes estão associados a arranjos institucionais, como os períodos de pagamentos e recebimentos. A incerteza não tem um papel definido nesse motivo para demandar moeda, apesar de em certo sentido estar presente nele. (AMADO, 2004, p. 506).

A quantidade demandada de moeda para fazer frente aos compromissos assumidos pelos agentes econômicos vai depender do aumento da renda e também como as pessoas utilizam os seus recursos, no momento do seu recebimento e do seu posterior dispêndio. Assim, a demanda transacional será em outras palavras parte da renda destinada ao consumo de bens e serviços, ou seja, a propensão marginal a consumir.

A demanda precaucionária por seu turno se associa à incerteza com relação ao futuro, leva os agentes econômicos a demandar certa quantidade de moeda para fazer uso frente às contingências futuras inesperadas ou oportunidades não previstas de negócios. Isto porque a moeda é uma forma de riqueza que pode ser transportada no tempo, dessa maneira percebe-se que este tipo de demanda por moeda pode não estar ligado ao consumo presente, sendo assim uma espécie de “poupança não remunerada”, que tem única e exclusivamente a função de acalmar as inquietudes das pessoas frente à incerteza do futuro. Um fator que faz com que essa demanda aumente é a falta de um mercado organizado.

Relativamente ao motivo precaução, podemos perceber uma grande similaridade entre as assertivas de que “ele [o detentor de moeda] pode dar importância à estabilidade do valor monetário de suas poupanças [savings] e para a possibilidade de converter isso em dinheiro [cash] prontamente”. (LEITE, 2008, p. 23).

O motivo precaução refere-se ao caráter incerto das economias monetárias de produção. Enquanto o motivo transação supõe certa previsão dos recebimentos e das despesas, de forma que os saldos monetários são reduzidos à zero no fim de cada período, o motivo precaução refere-se exatamente ao caráter incerto de determinadas despesas ou a possibilidades de ganhos de mercado absolutamente imprevistas pelo agente. Contudo, apesar de basear-se na incerteza, esse motivo mantém uma relação estável com o nível de renda. E, nesse sentido, na determinação da demanda por moeda, ele aparece junto com o motivo transação como sendo uma função estável do nível de renda. (AMADO, 2004, p. 506).

Na demanda especulativa, assim como na demanda precaucionária, leva-se em conta o papel das incertezas sobre o futuro da economia. Entretanto neste último tipo de demanda a taxa de juros tem um papel importantíssimo na retenção de moeda pelo público.

Visto que a uma taxa mais elevada, espera-se que a preferência pela liquidez diminua, pois, os agentes econômicos emprestarão os seus recursos a entidades financeiras e ao governo a fim de auferir algum ganho futuro. Entretanto, se a taxa de juros diminuir, aumenta-se a retenção de moeda, já que algumas pessoas preferirão ter o ativo mais líquido (a moeda), do que uma taxa que na opinião dos mesmos, não remunera a sua abstenção momentânea pela moeda.

Ainda assim dependendo da expectativa futura da economia, os agentes econômicos formarão expectativas quanto à elevação futura da taxa de juros, deverão assim recompor sua respectiva equação da riqueza, e desta forma, preferirão aguardar a subida da taxa de juros para realizar os empréstimos dos seus recursos ao governo e a entidades financeiras, em busca de ganhos financeiros.

A demanda por moeda com a finalidade de especulação, deve-se ao desejo dos agentes econômicos de auferir ganhos, como já citado à cima. Entretanto cada pessoa forma suas expectativas através de informações assimétricas que podem não ser corretas. Subjetivamente, cada especulador define o que é uma taxa normal de juros, baseado em informações próprias. Com base nesses conhecimentos, juntamente às flutuações do mercado, é que o investidor decidirá se demandará moeda ou títulos.

Quando os agentes econômicos esperam que a taxa de juros suba acima da taxa normal, eles vendem títulos, visto que os preços dos mesmos cairão (segundo suas expectativas) e quando eles acham que a taxa de juros irá cair abaixo da

taxa normal, os agentes compram os títulos, pois, os preços dos mesmos reduzirão. Assim Fabrício Pitombo Leite 2008, argumenta que: O motivo especulação pode ser identificado com a atividade de tentar prever melhor do que o mercado, qual será a taxa de juros no futuro sob o “propósito de obter lucros por saber melhor do que o mercado o que o futuro trará”.

Num contexto em que podemos escolher apenas entre moeda e títulos, o motivo especulativo operará no sentido da escolha por moeda se existir uma crença (baixista) numa redução futura do preço dos títulos, ou, alternativamente, num aumento futuro da taxa de juros. Deste modo, assume-se que o motivo especulação é o que torna a demanda por moeda sensível a variações da taxa de juros. Na visão de Adriana Moreira Amado:

O terceiro motivo apresentado por Keynes foi o papel fundamental, enquanto reserva de valor, que a moeda desempenha nas economias monetárias de produção. Esse motivo refere-se basicamente ao caráter de apostas, das economias monetárias de produção que decorre do tipo de incerteza que caracteriza essas economias. Quando os agentes especulam, estão interessados nos ganhos de capital que a retenção de um ou outro ativo pode lhes proporcionar. (AMADO, 2004, p. 102)

Nesse sentido, a mudança de um ativo a outro, em decorrência de possíveis ganhos de capital decorrentes de mudanças nas expectativas dos agentes, só é possível se não houver perda substancial de valor do ativo em questão. O caráter líquido dos ativos que desempenham o papel de reserva de valor é uma consequência do desenvolvimento institucional do sistema.

O motivo financeiro está associado à demanda do dinheiro pelas empresas, este tipo de demanda se diferencia da demanda transacional, devido a pouca frequência com que é gasta e a não relação direta com a renda, visto que quando esta última aumenta a demanda financeira não aumentará, a não ser que os gastos discricionários com investimentos produtivos aumentem. A demanda por moeda neste caso ocorre na aquisição de bens de capital. Geralmente é necessária uma provisão financeira, a fim de viabilizar o investimento. Assim a moeda fica temporariamente retida, voltando ao sistema financeiro, logo que as máquinas são adquiridas.

Keynes não utilizou este motivo para demandar moeda na Teoria Geral, só posteriormente, é que ele passou a introduzir este novo conceito. O motivo financeiro refere-se à demanda por moeda antecipada a alguma despesa discricionária planejada, sendo o gasto deste tipo mais vultoso e menos rotineiro – o investimento em bens de capital (CARVALHO, 2001, p 45).

O investimento na economia monetária não depende, então, da poupança, mas, sim, do *finance*, que representa o quarto motivo para se demandar moeda. Esse motivo para reter liquidez pode ser definido como a liquidez que o empresário precisa reter entre o momento em que planeja um determinado gasto de investimento e o momento em que este efetivamente é realizado. O *finance* dá-se por meio de um fundo rotativo de recursos líquidos – fundo *finance*, em geral administrado e organizado pelos bancos. A liberação ou a criação de *finance* seria um pré-requisito para o investimento, o que demonstra a relevância do sistema financeiro no processo econômico. (TORRES, 2009, p. 9).

### 2.3 PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ

O papel da incerteza como já exposto anteriormente é muito relevante na explicação da preferência pela liquidez. Entretanto cabe acrescentar mais alguns motivos que também interfere nesta preferência, a saber: o papel das expectativas e o componente psicológico.

Keynes faz uma crítica à teoria clássica da taxa de juros. Segundo este autor não é a igualdade entre a poupança e o investimento que determina a taxa de juros, da mesma forma que os preços dos produtos são determinados, pois, neste caso a poupança seria a oferta de recursos e o investimento a demanda, deixadas livres às forças do mercado.

Deveria ser óbvio que a taxa de juros não pode ser um rendimento da poupança ou da espera como tal. Quando alguém acumula suas economias sob a forma de dinheiro líquido, não ganha juro, embora economize tanto quanto antes. Pelo contrário, a simples definição de taxa de juros diz-nos, literalmente, que ela é a recompensa da renúncia à liquidez por um período determinado, pois 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 por uma dívida. (KEYNES, 1936, p.36).

Na visão de Keynes, a taxa de juros passa a ser uma recompensa da renúncia à liquidez. A preferência pela liquidez depende das expectativas dos agentes econômicos com relação ao futuro da taxa de juros. E estas expectativas variam muito de acordo com as políticas colocadas em práticas ou mesmo sinalização de uma decisão futura pelos Bancos Centrais. Nesse sentido, é reforçado o papel da demanda por moeda para especulação, no tocante à formação da taxa de juros, visto que, as outras demandas por moeda (transação e precaução) têm uma relação mais direta com a renda. Para Rogério Sobreira:

Uma notável exceção entre os modelos de tradição keynesiana é encontrada em Hicks (1939), que apresenta a relação entre as taxas de curto prazo e as taxas de longo prazo baseada no princípio da ausência de arbitragem e da equalização dos retornos entre os ativos. As expectativas são também introduzidas como um elemento central para explicar a relação entre essas taxas. Este papel das expectativas já havia, contudo, sido ressaltado em Keynes (1930).

Para Ricardo Letizia Garcia o princípio da incerteza foi introduzido mais formalmente por Keynes, que percebeu a sua importância no comportamento das variáveis econômicas em uma economia capitalista. Dentro de um ambiente de incerteza, as decisões econômicas são baseadas nas expectativas que os agentes formam sobre as variáveis relevantes. A expectativa do valor futuro de uma variável pode se realizar ou não, o que leva a um processo contínuo de formação e revisão de expectativas ao longo do tempo. (GARCIA, 2003, p. 35)

Um aumento na oferta de moeda pelo Banco Central faz a taxa de juros cair, pois, segundo Keynes a taxa de juros é formada no mercado monetário, na igualdade entre oferta e demanda de moeda. Essa queda da taxa que serve como referência para as outras taxas do mercado, altera toda uma cadeia de expectativas dos agentes econômicos, que podem preferir reter recursos líquidos (moeda), a demandar títulos, aumentando assim a preferência pela liquidez. Dessa forma, fica evidente o reconhecimento dos fatores psicológicos e o papel das expectativas na formação da taxa de juros.

Assim, em Rogério Sobreira as construções keynesianas convencionais – *e.g.* Hicks (1937) – atribuem à política monetária a capacidade de afetar a demanda agregada, por meio das variações na oferta de moeda que impactaria a taxa de juros e daí o gasto com investimento. Tais construções, contudo, não explicitam como mudanças na oferta de moeda afetariam a taxa de juros de longo prazo.

A suposição implícita é que os movimentos da taxa de longo prazo se assemelhariam aos da taxa de curto prazo, sendo esta diretamente afetada pelas ações do banco central. Hicks supõe apenas que a capacidade da autoridade monetária de afetar a taxa de juros vai depender do grau da elasticidade -juros da demanda (especulativa) de moeda.

## 2.4 PRECIFICAÇÃO DOS ATIVOS E PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ

Em uma economia moderna, existem diversas formas de se investir algum recurso que se encontra ocioso que a princípio não apresenta nenhum rendimento, nesse sentido José Roberto Afonso expõe:

Uma das mais importantes contribuições teóricas de Keynes foi compreender o Capitalismo como uma economia de ativos, na qual a decisão de alocação de portfólio dos agentes é a variável – chave para a determinação de nível de renda e da dinâmica de acumulação de uma economia. (AFONSO, 2010, p. 68).

É facilmente perceptível que a teoria da preferência pela liquidez pode ser generalizada para uma teoria da precificação de ativos baseada no mesmo princípio geral de que diferentes graus de liquidez deveriam ser compensados por retornos pecuniários que definiriam a taxa de retorno obtida pela posse dos diferentes ativos. (CARVALHO, 1996, p. 54).

Dessa maneira, o mercado dispõe de uma série de ativos que podem ser demandados pelos poupadores de recursos. Esses ativos se diferenciam por conta do seu rendimento, liquidez, apreciação do valor de mercado e custo de carregamento. Um ativo será mais ou menos valorizado de acordo esses atributos citados. Assim têm-se:

- a) Taxa de Rendimentos (Q) – são os ganhos proporcionados pelo ativo, como por exemplo: dividendos de ações, juros de títulos e lucros gerados por conta de um bem de capital;
- b) Taxa de Apreciação (A) – essa taxa diz respeito à valorização ou depreciação do ativo, quando transcorrido o tempo entre a compra e a venda do mesmo;
- c) Custo de Carregamento (C) – é o custo de se armazenar ou guardar um determinado ativo a fim de mantê-lo em seu estado inicial;
- d) Prêmio pela Liquidez (L) – é o caso em que um ativo pode ser facilmente negociado, dando flexibilidade ao possuidor que pode querer se desfazer do mesmo a qualquer momento.

Dessa forma existe um dilema entre (taxa de rendimento, taxa de apreciação e custo de carregamento) e o prêmio de liquidez. Quando a incerteza é alta os agentes econômicos valorizam mais a liquidez, enquanto que quando a incerteza

é baixa, valoriza-se mais os ativos menos líquidos mais que possuem uma rentabilidade alta, como bens de capital.

É nesse sentido que Keynes aborda o papel do estado de confiança dos investidores com relação ao crescimento econômico, pois quando essa confiança é alta e o risco é baixo o investimento produtivo aumenta, gerando expansão da riqueza de um determinado país.

As expectativas em longo prazo dependem do que Keynes chamou de estado de confiança. Quando o agente econômico encontra-se nessa fase, ele formula suas estratégias, que é um dos principais fatores que determinam a curva de demanda de investimento. Para concretizar, esse estado de confiança, é necessário a observação prática dos mercados e da psicologia dos negócios. (SILVA, 2009, p. 72).

Os títulos ficam a meio caminho entre a moeda e os bens de capital (isto se tiver um mercado secundário organizado), visto que os mesmos geram rendimentos menores que os bens de capital, mais possuem uma liquidez maior e apesar da liquidez menor que a moeda, os títulos podem apresentar rendimentos maiores. Assim, podem ser sintetizadas em uma tabela as diversas características dos ativos, como por exemplo:

<b>Ativos</b>	<b>A</b>	<b>Q – C</b>	<b>L</b>
Moeda	Zero	Zero	Elevado (máximo)
Títulos	Positivo ou Negativo	Normalmente Positivo	Variável, mais geralmente alta
Bens de Capital	Negativa	Positivo	Baixo

Figura 1 - Atributos dos Ativos

Fonte: Fernando. J. Cardim de Carvalho 2007, na obra Economia Monetária e Financeira

## 2.5 A NÃO-NEUTRALIDADE DA MOEDA E OS EFEITOS DA POLÍTICA MONETÁRIA

Depois de tudo que fora exposto nas seções anteriores a respeito da teoria da demanda por moeda de Keynes, parece ficar evidente, que a característica da moeda, não é ser somente um meio de troca como nas teorias clássicas, mas sim uma forma de riqueza, como qualquer outro ativo. Entretanto é importante considerar os argumentos contrários à teoria Keynesiana, a fim de enriquecer o debate.

Desse modo, segundo os monetaristas, uma expansão monetária, só teria impactos na economia real, no curto prazo, devido à rigidez dos preços e a ilusão monetária, sendo que no longo prazo essa ilusão seria desfeita, e os preços ficariam mais flexíveis, anulando o efeito da política monetária, que só contribuiria para aumentar os preços, já que segundo essa corrente de pensamento a moeda é neutra.

A ilusão monetária segundo essa teoria se dava, por que os agentes econômicos no curto prazo confundiriam aumento da oferta monetária com aumento de riqueza, o que impulsionaria a atividade econômica no primeiro momento, entretanto no longo prazo, esses agentes perceberiam que o aumento da quantidade de moeda disponível, fez diminuir o seu poder de compra, fazendo com que os mesmos passassem a aumentar os seus preços, todo esse movimento de remarcação, culminaria em inflação, mitigando o efeito da política monetária. Assim, João Sicsú argumenta:

No modelo de Fridman, a variação de preços é função direta da expansão monetária, salários reais esperados superiores aos vigentes seria apenas uma ilusão passageira para os trabalhadores. Desfeita esta sensação, os trabalhadores que foram iludidos retornariam à condição de desempregados voluntariamente, isto é, a economia voltaria à posição original única de equilíbrio em que a taxa corrente de desemprego se igualaria à taxa natural. (Sicsú, 2004, p. 78).

A não-neutralidade da moeda só pode resultar da existência de ilusão monetária (por parte dos que confundem um acréscimo no estoque de moeda com um aumento de riqueza real), ou da rigidez de preços (pela existência de defasagens de informação, ou impostas por obrigações contratuais, por exemplo), impedindo o ajuste imediato de preços. No longo prazo, a ilusão monetária desapareceria, por irracional, e a rigidez daria lugar a uma gradual correção dos preços. Como escreveu Friedman a respeito da Teoria Quantitativa da Moeda, base comum da abordagem convencional. (CARVALHO, 2005, p. 83).

Com relação à rigidez de preços, esses autores argumentavam que no curto prazo os agentes econômicos não os aumentavam, devido aos contratos existentes na economia, contudo, no longo prazo os contratos se extinguíram, e dessa forma poderiam aumentar os preços.

Em resposta a esses argumentos, os autores Keynesianos alegam que, em uma economia moderna, com contratos futuros, que servem para dar segurança aos produtores, a moeda exerce algumas funções, como por exemplo: meio de pagamento e unidade de conta (que são os valores com que os contratos são negociados) e a mais importante que é a função de reserva de valor, podendo o detentor da posse da moeda, adquirir parte do produto gerado na economia, a qualquer momento do tempo.

Para Carvalho (2005, p. 58) “Dessa maneira, se a moeda é uma forma de riqueza, com atributos próprios, sua retenção deve se dar à custa do espaço ocupado por outras formas de riqueza”. Assim, é que a moeda pode ser considerada como não-neutra. E desse modo, decisões de perseguição contínua sobre a inflação pode ter resultados calamitosos no que diz respeito à expansão econômica e geração de emprego.

Outro argumento de um autor Keynesiano (João Sicsú), diz respeito ao fato de que: sob condições de normalidade, gestores de política monetária podem prever com algum grau de segurança eventos futuros. Portanto, a política monetária pode ser discricionária em estados econômicos de normalidade sem necessariamente ser desestabilizadora – tal como defendeu Keynes.

A questão da normalidade econômica para Sicsú deve-se ao fato de que as decisões individuais de certo grupo são esperadas. Instituições fortes e contratos futuros como descrito acima reduz a incerteza dos agentes econômicos, diminuindo a anormalidade econômica.

Ainda sobre a não – neutralidade da moeda, o princípio da preferência pela liquidez reza que, a moeda apesar de não oferecer rendimentos, como outros ativos, ela apresenta uma recompensa ao possuidor, que é o prêmio de liquidez, que pode ser muito importante, como já foi visto, em um ambiente em que a incerteza é predominante.

Assim, na visão de Keynes, a política monetária não influencia somente o aumento ou diminuição da base monetária, mas sim aumenta ou diminui a quantidade de ativos líquidos, com relação a outros ativos não líquidos, como por exemplo, bens de capital, mudando a composição de riqueza dos agentes econômicos.

E dessa forma, a política monetária pode alterar a produção econômica mesmo no longo prazo, pois, as decisões de investimentos em ativos menos líquidos (bens de capital) dependem do rendimento dos ativos mais líquidos, se estes ativos tiverem uma rentabilidade alta, (como no caso em que a taxa de juros se encontra em um nível elevado), os agentes econômicos preferirão demandar títulos a bens de capital, fazendo com que o investimento diminua e conseqüentemente a produção, tanto no curto, quanto no longo prazo.

Sendo um ativo alternativo aos demais, a moeda torna-se não - neutra no curto e no longo prazo, pois, enquanto ativo alternativo, sua demanda pelo motivo especulação e precaução afeta a demanda por outros ativos, inclusive bens de investimento. Assim, a moeda provoca vazamentos no circuito renda-gastos, afetando o ritmo e a natureza do processo de acumulação de capital. (PELICIONI et.al, 2009, p. 3)

Entretanto, com o intuito de aprofundar essas relações o capítulo seguinte apresenta como ocorre o mecanismo de transmissão da política monetária no Brasil.

### **3 MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL**

A taxa de juros à disposição da autoridade monetária brasileira, que serve como referência para as demais taxas, é a taxa de juros do mercado de reservas bancárias, ou seja, a taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC) que é construída a partir das operações de compra e venda dos títulos públicos nas operações diárias com entidades financeiras credenciadas a este fim, vigorando geralmente nas reuniões do Conselho de Política Monetária (COPOM) do Banco Central (BACEN). Assim sendo, é via determinação da taxa SELIC pelo BACEN que as outras taxas, por arbitragem, são determinadas.

Depois dessa breve descrição de como a taxa selic é formada, este capítulo tratará sobre os mecanismos de Transmissão da Política Monetária, todavia, é importante a definição de tal Política. Segundo Lopes e Rossetti (2002), é possível definir política monetária como sendo o “controle da oferta de moeda e das taxas de juros, no sentido de que sejam atingidos os objetivos da política econômica global do governo”.

A Política Monetária pode também ser definida como o processo através do qual o governo tenta influenciar a situação geral da economia através do manejo de variáveis monetárias. Implementada pelos bancos centrais, a política monetária objetiva garantir a “estabilidade macroeconômica”, principalmente a estabilidade dos preços e, em alguns países, como no caso dos Estados Unidos, o crescimento econômico com baixos níveis de desemprego. (GONTIJO, 2007, p. 7 2007).

Dez anos depois do seminário sobre os Mecanismos de Transmissão da Política Monetária promovido pelo Banco de Compensações Internacionais (BIS), em Basileia, nos dias 29 e 30 de janeiro de 1997, os mecanismos de transmissão da mesma continuam obscuros, principalmente quando se toma em consideração as conexões entre os mecanismos identificados e a teoria econômica. (GONTIJO, 2007, p. 6).

Assim, existem algumas divergências entre as Escolas: novoclássica, Keynesiana e Monetarista, como descrito anteriormente, para saber como a Política Monetária afeta a economia. Dessa maneira, é imprescindível conhecer os Mecanismos de Transmissão, por onde a Política Monetária atua, visto que, um conhecimento equivocado destes mecanismos, pode diminuir a eficácia da mesma, e aumentar sobremaneira os custos de combate à inflação, afetando o dinamismo econômico, com conseqüente crescimento do desemprego.

Fato que inclusive já ocorreu no Brasil, na década de 1980 e início da década de 1990, onde a Política Monetária de combate à inflação tinha como objetivo controlar a demanda agregada e todos os planos de estabilização monetária implementados a partir de 1985 não conseguiram acabar com a inflação no longo prazo, fato que ocorreu, somente a partir de 1994 com a introdução do Plano Real.

Esses planos só conseguiram reduzir o aumento dos preços no curto prazo, entretanto, provocaram alterações intensas nos preços relativos, promovendo por redução da atividade econômica, lento crescimento do produto no período, sendo a década de 1980 no século XX, designada como a “Década Perdida”, diante dos

sucessivos planos de estabilização econômicos adotados e do lento e negativo crescimento econômico apresentado durante toda a década.

Este capítulo está dividido em três seções: na primeira abordar-se-á o Mecanismo de Transmissão através do Valor dos Ativos, na seção dois, será abordado o Mecanismo do Canal do Crédito, na seção três ver-se-á o Mecanismo da Taxa de Câmbio.

### 3.1 MECANISMO DE TRANSMISSÃO: VALOR DOS ATIVOS

Antes de tratarmos desse canal específico, é importante entender-se primeiro o que é a chamada Curva de Rendimentos. Esta supracitada tem um caráter descritivo, não sendo derivada de nenhuma teoria de taxa de juros, contudo ela serve para mostrar diferentes tipos de maturidade, com relação à taxa de juros de contratos de dívida parecidas.

Assim, na curva de rendimentos, os contratos financeiros têm que ser muito semelhantes, para que a diferença entre os mesmos seja única e exclusivamente a maturidade. Como as taxas de juros variam de acordo a maturidade (isso em economias com relativa estabilidade econômica) é necessário analisá-las, a fim de obter-se uma curva de rendimentos, desse modo têm-se a curva de acordo com a figura 2:

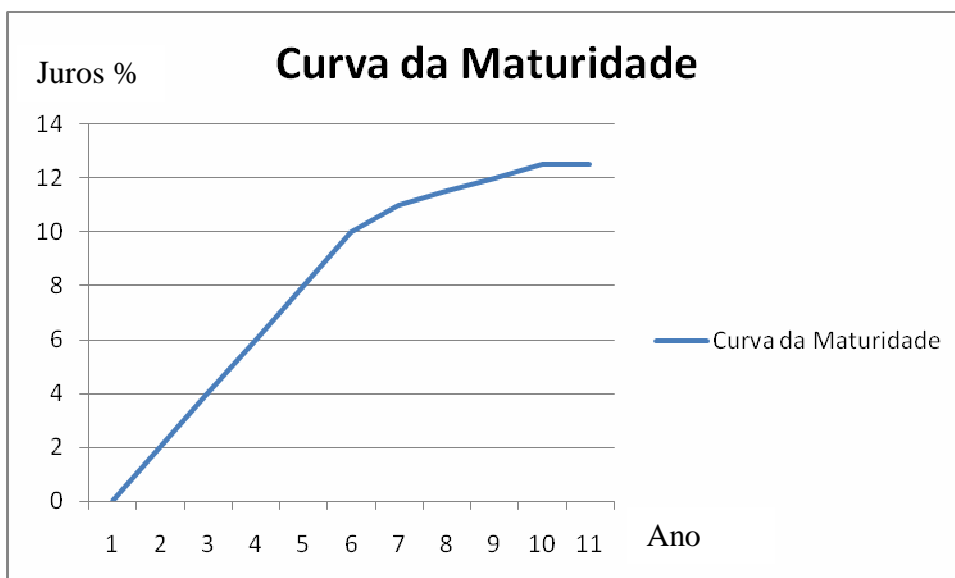


Figura 2 – Maturidade do Contrato e Curva de Rendimentos Normais

Fonte: Elaboração própria do autor.

Entretanto, quando se observa uma curva com esse formato, pode-se indagar porque títulos com prazos de vencimento mais longo tende a ter uma taxa de juros mais elevada? As respostas podem ser atribuídas às diferenças de risco e as expectativas das taxas de juros, desse modo, segundo (CARVALHO, 2007) o argumento das diferenças de risco é intuitivo: contratos mais longos prendem seus titulares por períodos mais longos, reduzindo sua liberdade de reação a novas informações ou a novos estímulos.

Dessa maneira, o possuidor de um título com um prazo de maturidade mais longo, exigirá uma taxa mais elevada, a fim de compensar suas possíveis perdas diante de oportunidades mais satisfatórias, por conta da inflexibilidade do contrato. Se, entretanto, existir um mercado secundário organizado, o investidor poderá vender seu título antes do vencimento do mesmo, com um risco e remuneração menores, como é caso dos Estados Unidos.

O papel das expectativas da taxa de juros está mais próximo com o objetivo desta seção, visto que, são as expectativas de curto prazo acumuladas que vão formar a taxa de juros de longo prazo. Assim, um investidor só aceitará uma taxa de juros de um título de dois anos, por exemplo, se a remuneração for igual ou superior à taxa de juros de digamos um ano, mais aquilo que espera receber de uma nova renovação de mais um ano. Nesse sentido, Roberto Sobreira expõe:

Tal como em Hicks, a taxa de juros de longo prazo é mais elevada que a taxa de curto prazo pelo fato da mesma embutir um prêmio face à incerteza do comportamento da taxa de curto prazo no futuro. O princípio da equalização (esperada) do retorno dos ativos é igualmente válido. Contudo, as ações dos agentes são comandadas por expectativas subjetivas, produtoras das taxas normais de juros. Deste modo, é em relação à taxa normal de juros que o prêmio normal de risco é expandido ou contraído, de modo que a taxa de curto prazo será considerada anormalmente elevada se estiver acima da taxa normal formulada pelo agente naquele momento de tempo e será considerada anormalmente baixa se localizar abaixo da taxa normal. (SOBREIRA, 2004, p. 8)

É desse modo que a Política Monetária agirá, quando o Banco Central eleva, por exemplo, a taxa de juros de curtíssimo prazo ele eleva todas as taxas de juros com maturidades mais elevadas, alterando toda a estrutura de taxa de juros.

Até agora ainda não desvendamos o mistério de como um aumento em uma única taxa de curtíssimo prazo, afeta a demanda agregada. Contudo, com base

no que foi exposto até agora, podemos retornar ao segundo capítulo e observar que na seção da precificação dos ativos. Segundo a teoria Keynesiana, títulos de longo prazo é um investimento que concorre com Bens de Capital, se devido ao aumento da taxa de juros de curtíssimo prazo pelo Banco Central, houver um aumento da taxa de longo prazo, como explicado acima, os títulos relativamente terão uma rentabilidade mais alta que os Bens de Capital, diminuindo o investimento produtivo, com conseqüente redução da renda e da demanda agregada.

Os aumentos dos juros afetam os consumidores e investidores, através do efeito - riqueza, quando o agente econômico escolhe um título em detrimento a Bens de Capital, isto afeta o investimento como descrito acima. Entretanto, além disso, o efeito - riqueza afeta também o consumo, visto que juro mais alto faz com que haja uma queda no valor dos ativos.

E esse efeito é maior, quanto maior a maturidade do título, pois uma elevação da taxa de juros desloca toda a curva de rendimentos, fazendo com que todos os detentores de títulos acumulem perdas, com menos poder aquisitivo, esses agentes provavelmente reduzirão o seu consumo. Entretanto, no Brasil, a elevação da taxa de juros, tem efeito oposto, como expõe Fernando Nogueira Costa:

No caso de títulos remunerados pela Selic, entretanto, ocorre o contrário, a elevação da taxa básica gera *efeito riqueza positivo*, que deve contribuir para elevar a demanda agregada e, assim, reduzir o poder da política monetária. Daí a relevância da redução do montante de títulos indexados à Selic no estoque da dívida pública. (COSTA, 2005, p.56).

A principal justificativa para esta menor eficiência do efeito riqueza seria também a existência de títulos públicos pós-fixados, as Letras Financeiras do Tesouro (LFT's) e letras do Tesouro Nacional (LTN), que por serem indexados à taxa básica de juros acabam sendo insensíveis às mudanças nesta taxa e, portanto não geram nenhum impacto sobre a riqueza das famílias e conseqüentemente sobre o consumo dessas famílias. (LANGE, 2009, p. 42).

Assim, como estes títulos representam uma boa parcela da dívida pública, seria necessária uma taxa básica de juros cada vez maior, para que fosse gerado um impacto negativo sobre a demanda agregada e conseqüentemente sobre a inflação, o que reduz desse modo à eficiência da Política Monetária no Brasil. A figura 3 mostra o percentual da dívida brasileira, indexada á selic no período de 1995 a 2005.

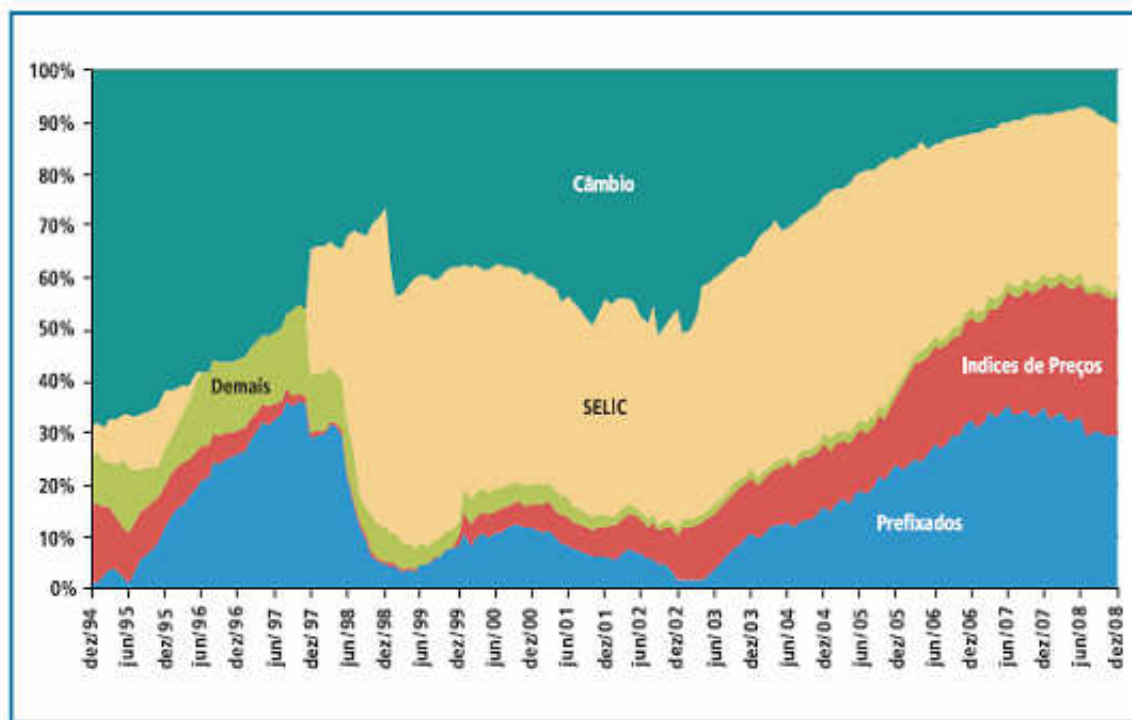


Figura 3 – Composição do DPF por indexador

Fonte: Tesouro Nacional (2005).

A figura acima corrobora com a discussão, visto que, a partir de 1998, como pode ser visualizado, um bom percentual da dívida pública passa ser indexada à selic.

Para (CARVALHO, 2007) décadas de Instabilidade macroeconômica, dominadas por problemas como inflação elevada e persistente, vulnerabilidade externa, desequilíbrios fiscais, instabilidade política etc. acabaram por fazer com que o horizonte temporal relevante para as decisões econômicas se tornasse muito curto. Dessa maneira poucos investidores se arriscam em contratos com maturidades superiores há dois anos, mesmo depois da estabilização monetária com o plano real.

Uma economia que tem vivido, por um longo tempo, sob uma inflação crônica alta cria uma série de adaptações na sua vida econômica que tendem a reduzir o poder da política monetária. Quando a inflação é reduzida, essas adaptações tornam-se ineficazes e precisam ser substituídas por condições normais de preços estáveis. Conseqüentemente, quando a estabilização evolui, partes importantes dos mecanismos de transmissão precisam ser reconstruídas, de maneira que a eficiência da política monetária possa ser gradualmente restaurada. (LOPES, 1997, p. 5)

Assim, a instabilidade macroeconômica vivida pelo Brasil, deixou seu preço a pagar por um razoável período de tempo, visto que, nesse período instável o

canal de transmissão do valor dos ativos era impotente no que se refere à eficácia da política monetária e mesmo depois da estabilização monetária, é necessário certo período de tempo, para a reconstrução desse mecanismo. Como por exemplo, no alargamento do horizonte de investimento dos agentes econômicos, que na sua grande maioria escolhem títulos de curto prazo.

Um fator que por si só já é motivo para afetar os investimentos produtivos é a taxa de juros de curtíssimo prazo no Brasil (a selic) que no período de 1995 a 2005 alcançaram dois dígitos. Apresentaram-se alguns picos, por causa das crises externas, que afetaram a economia brasileira. Como pode ser visualizada abaixo, em 1995 a taxa de juros atingiu um nível elevadíssimo de 65%, que logo em seguida depois de passada a crise mexicana, voltou a cair significativamente, contudo, mantendo sempre dois dígitos. Em 1997, 1998 e 1999 ela novamente atingiu três picos, por conta das crises Asiática e Russa e posteriormente à flexibilização cambial, como é demonstrado pela figura 4.

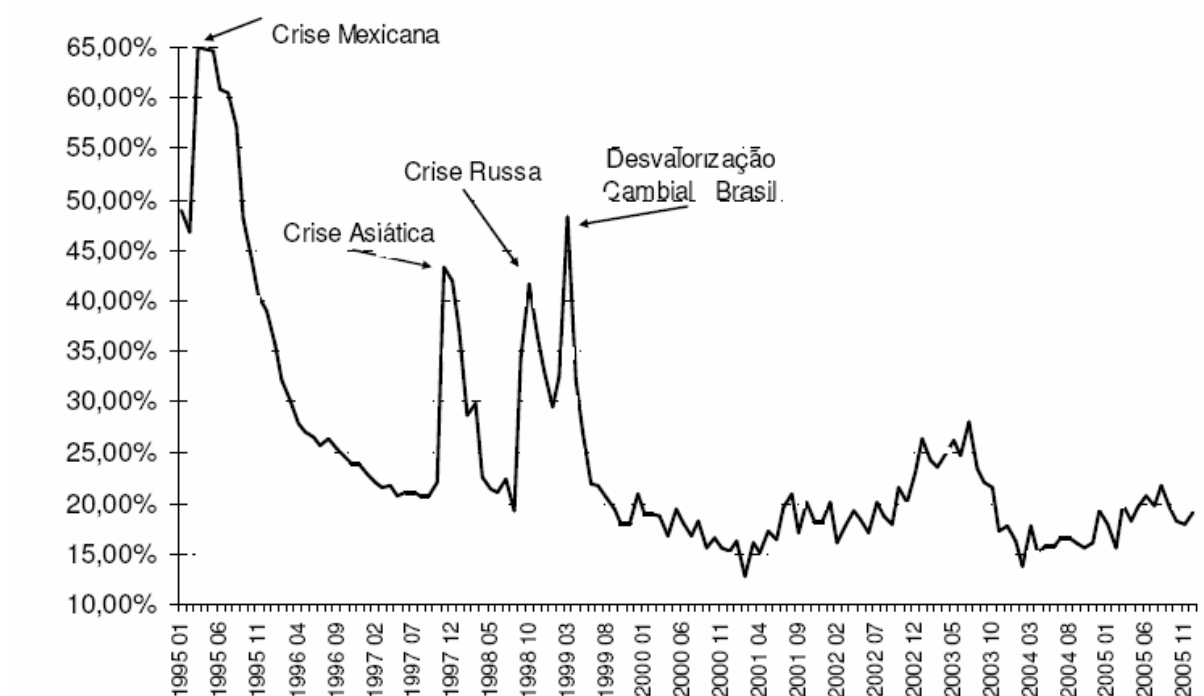


Figura 4 – Evolução da Taxa Básica de Juros. Período 1995-2005

Fonte: Leonardo Russo Calixto (2006).

Desse modo, neste país, não é a taxa de juros de longo prazo que afeta o investimento em Bens de Capital, mas sim, a de curtíssimo prazo, visto que

difícilmente, os investimentos em Bens de Capital, trarão retornos tão altos, em tão pouco tempo.

É através do mercado de reservas bancárias, o BACEN realiza uma contração monetária por meio da venda de títulos públicos; com menos quantidade de moeda disponível na economia, ocorre, conseqüentemente, uma elevação da taxa de juros de curtíssimo prazo; assumindo-se que no curto prazo existe rigidez dos preços, a taxa de juros reais também se eleva. (LIMA. et.al, 2008, p. 5)

Dado que o retorno real proveniente dos juros torna-se superior à eficiência marginal do capital na maior parte da economia, tem-se como resultado a redução do nível de investimento, o que, por sua vez, ocasiona a queda no nível de demanda agregada e conseqüentemente diminuição do nível de produto da economia. Segundo Ricardo Ramallete Moreira:

O retorno esperado (eficiência marginal) de cada ativo produtivo é diminuído, ao mesmo tempo, e pelo mesmo motivo que, possivelmente, estará havendo uma elevação do prêmio esperado de liquidez da moeda e, portanto, da taxa monetária esperada de juros. (MOREIRA, 2007, p. 72).

Essa altíssima taxa favorece o capital financeiro em detrimento do capital produtivo, visto que há uma diminuição da eficiência marginal do capital, ou seja, a rentabilidade esperada do investidor. Soma-se a isso ainda o ambiente de incerteza que é gerado, com relação às expectativas de crescimento da renda no futuro, o que só contribui para o adiamento dos investimentos produtivos.

### 3.2. MECANISMO DE TRANSMISSÃO: O CANAL DO CRÉDITO

Assim como as pessoas possuem uma conta corrente nos bancos, estes também têm a chamada conta de reservas no banco central, através dessas reservas, é que a autoridade monetária consegue manipular a base monetária e a taxa de juros selic. Para tanto, o Banco Central faz uso dos chamados Instrumentos Clássicos de Política Monetária, que são os seguintes: Recolhimentos compulsórios, Redesconto e *Open Market* (operações de mercado aberto).

Recolhimentos Compulsórios – é parte das reservas bancárias dos Bancos retidos legalmente pelo Banco Central, sendo que o montante imobilizado pela autoridade monetária depende do percentual sobre os depósitos bancários. No caso de uma política monetária contracionista, o Banco Central eleva a taxa do

recolhimento compulsório, desse modo, os Bancos Comerciais terão menos recursos livres para emprestar aos agentes econômicos, aumentando, dessa maneira a sua taxa. Com o encarecimento do crédito, haverá uma menor demanda por recursos financeiros, comprometendo os investimentos com conseqüente diminuição da demanda agregada e redução dos preços.

Assistência de Liquidez ou Redesconto – quando as Instituições Bancárias esporadicamente necessitam de recursos, o Banco Central empresta reservas bancárias aos Bancos. Entretanto, quando o objetivo é uma política contracionista, as autoridades monetárias restringem este tipo de “socorro” às Instituições Bancárias, quantitativamente ou em forma de taxas punitivas (mais elevadas), dificultando a situação dos Bancos que passam a diminuir o volume de créditos aos investidores produtivos, com conseqüente diminuição do emprego e renda e queda dos preços.

Operações de Mercado Aberto (*Open Market*) – esse instrumento é considerado como mais eficaz, no controle da liquidez pelo Banco Central, visto que ele age diretamente sobre as reservas bancárias, através da venda e compra de títulos públicos diários. Quando as autoridades monetárias desejam elevar os juros, a venda supera a compra de títulos, diminuindo conseqüentemente as reservas dos Bancos, visto que estes são os principais demandantes dos títulos, com menos reservas, há uma queda na oferta de crédito, que faz cair a demanda agregada e o nível de preços.

No Brasil, a dinâmica do mercado financeiro ainda é incipiente, comparado às economias desenvolvidas, em conseqüência da alta assimetria de informação, que impossibilita o financiamento do setor industrial através dos canais de crédito (empréstimos bancário, debêntures e mercados de capitais). Essa assimetria de informação aumenta os riscos e a incerteza fazendo com que os bancos restrinjam a oferta de crédito, e quando é oferecido, cobra-se uma taxa altíssima, devido a esses fatores mencionados acima. (DIAS, 2010, p. 34).

Desse modo, quando se faz uma análise do canal do crédito no Brasil, verifica-se que este supracitado, não é muito eficiente em afetar os preços, devido à baixa participação do crédito total, com relação ao PIB. Uma vez que, em 1994 essa participação era de somente 36,40%, com persistentes quedas nos períodos subseqüentes, chegando a 23,90% em 2002.

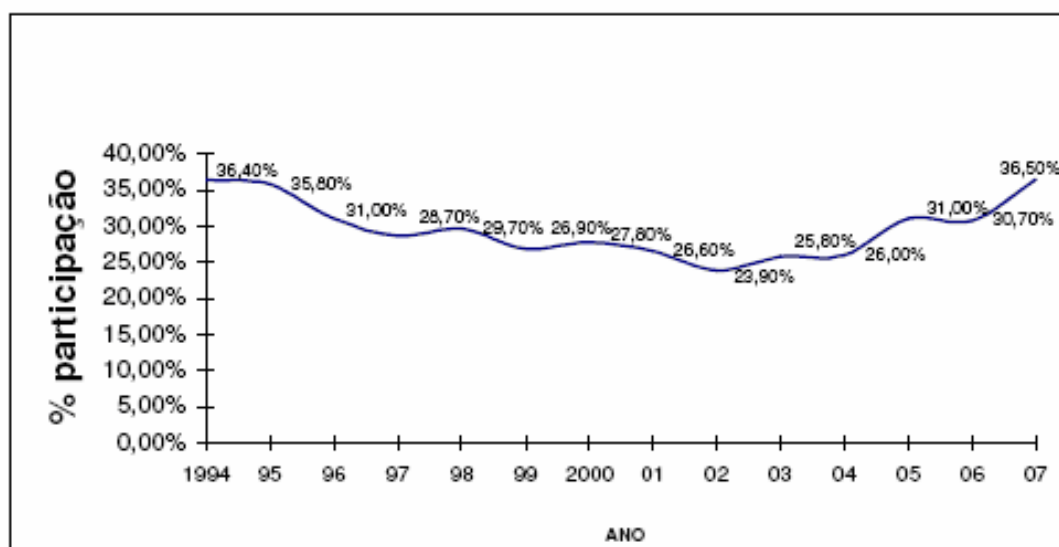


Figura 5 – Participação do Crédito com relação ao PIB. Período 1994-2007

Fonte: Marcos dos Santos Dutra (2008).

Isto pode ser explicado, além dos fatores mencionados acima, por conta de excessivos desequilíbrios macroeconômicos vividos pelo país, como por exemplo, alta inflação, que fez com que os bancos exigissem juros cada vez mais elevados em suas operações de crédito, a fim de compensar as perdas inflacionárias, isto desestimulou a demanda por recursos financeiros.

Segundo Harfuch (2008), é cabível dizer que a taxa de juros CDI pode ser considerada como uma taxa de juros média do mercado financeiro brasileiro, pois ela possui alta correlação e apresenta um comportamento semelhante ao longo do tempo com as outras taxas de juros do mercado. A tabela abaixo mostra a média do percentual de juros CDI (Certificado de Depósito Interbancário), cobrados pelos bancos ao setor privado em suas operações:

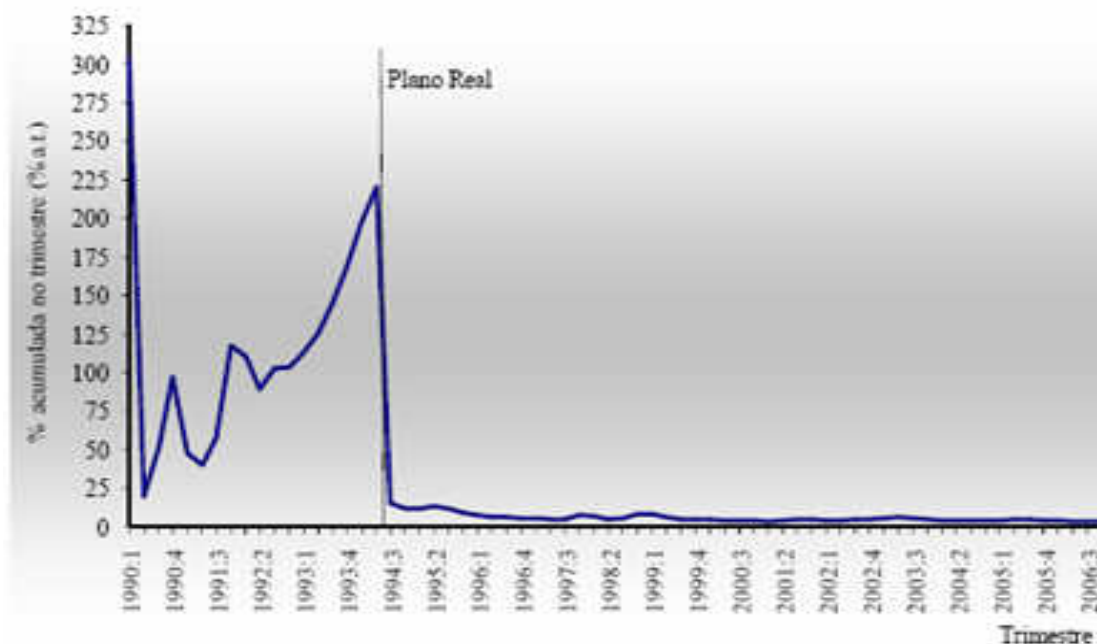


Figura 6 – Taxa de Juros CDI (em % ao trimestre). Período: primeiro trimestre de 1990 ao quarto trimestre de 2006

Fonte: Harfuch (2008).

O Gráfico acima evidencia o percentual de juros cobrados pelos bancos, que de 1990 a 1994, teve uma expansão expressiva. A partir de 1994, com a implantação do plano real, a taxa apresentou um recuo significativo, contudo, manteve-se ainda bastante elevado, nos anos posteriores.

Outro fator que também contribuiu, para o reduzido nível de empréstimo, foi o alto endividamento do Governo, por causa de desequilíbrios fiscais, desse modo, o Governo com intuito de financiar este déficit, pagava altas taxas de juros aos banqueiros, para que a situação fiscal não agravasse mais ainda. Assim, com um cliente com credibilidade maior que os agentes financeiros privados, remunerando títulos com juros altíssimos, pouco estimulava aos bancos conceder empréstimos ao setor privado. A seguir visualiza-se na figura 7 o déficit público em porcentagem do Pib do Brasil, que demonstra uma trajetória de crescimento logo após a entrada em vigor do plano real em 1994.

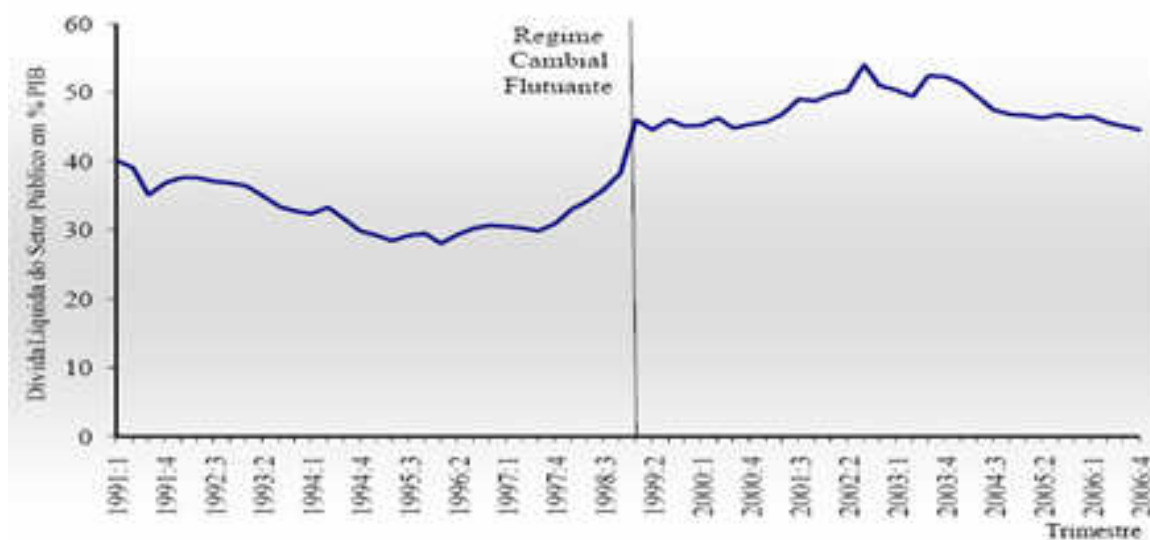


Figura 7 – Relação da Divida Líquida do Setor Público/PIB (valores). Período: primeiro trimestre de 1991 ao quarto trimestre de 2006

Fonte: IPEA (2006).

Todavia, a impotência desse canal em afetar os preços, não fez com que os Gestores econômicos abdicassem desse mecanismo. Isto pode ser visualizado por causa das altas taxas do recolhimento compulsório sobre os depósitos bancários, como é mostrado na figura 8 a seguir, que evidencia uma certa estabilidade de 1990 a 1992 com ligeiro acréscimo em 1993, no percentual exigido pelo Banco Central. Contudo a partir de 1994 houve um crescimento significativo, chegando a quase 90% em 1996, em seguida até meados de 2005 o recolhimento compulsório reduziu-se chegando-se ao mesmo patamar de 1990.

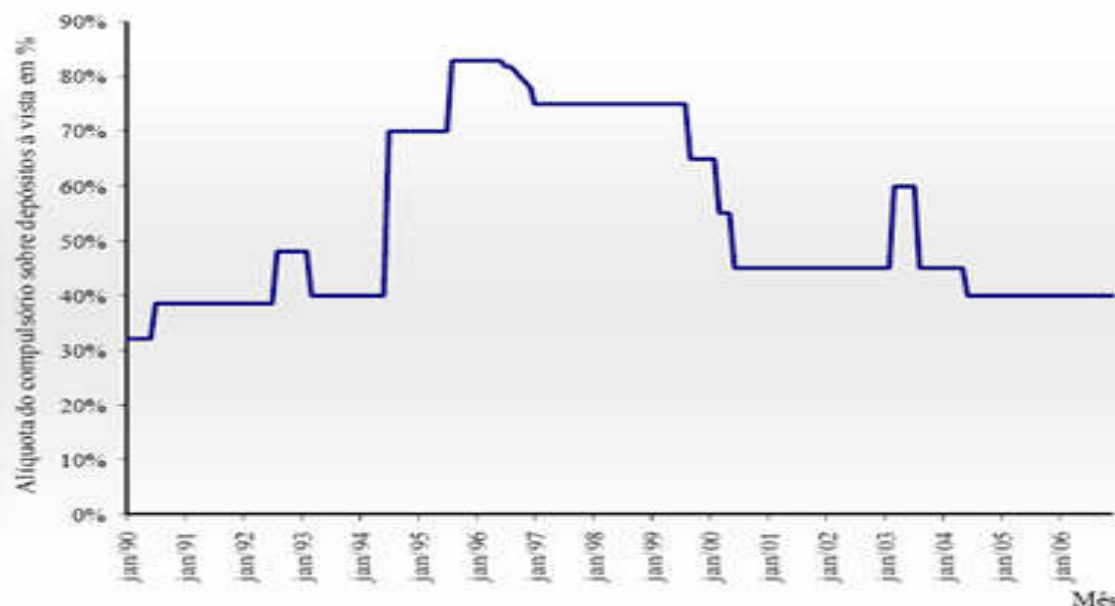


Figura 8 – Média Mensal da Alíquota do Compulsório (em % sobre os depósitos à vista)

Fonte: Harfuch (2008).

Dessa maneira, com menos reservas disponíveis, o efeito multiplicador da criação da moeda escritural pelos bancos é bastante reduzido, o que contribui mais ainda para a diminuição da demanda agregada.

Com efeito, como as micro-empresas dependem exclusivamente do crédito comercial, só podem, além de atrasar seus compromissos, lançar mão da venda dos estoques para conseguir o dinheiro necessário para saldar os compromissos assumidos antes da virada da política monetária.

Adiciona-se a isto ainda a alta informalidade da economia brasileira, já que décadas de estagnação econômica, com baixo crescimento do emprego formal, levou ampla parcela da população economicamente ativa para a informalidade. A figura 9 mostra a evolução da informalidade de 1992 a 2007.

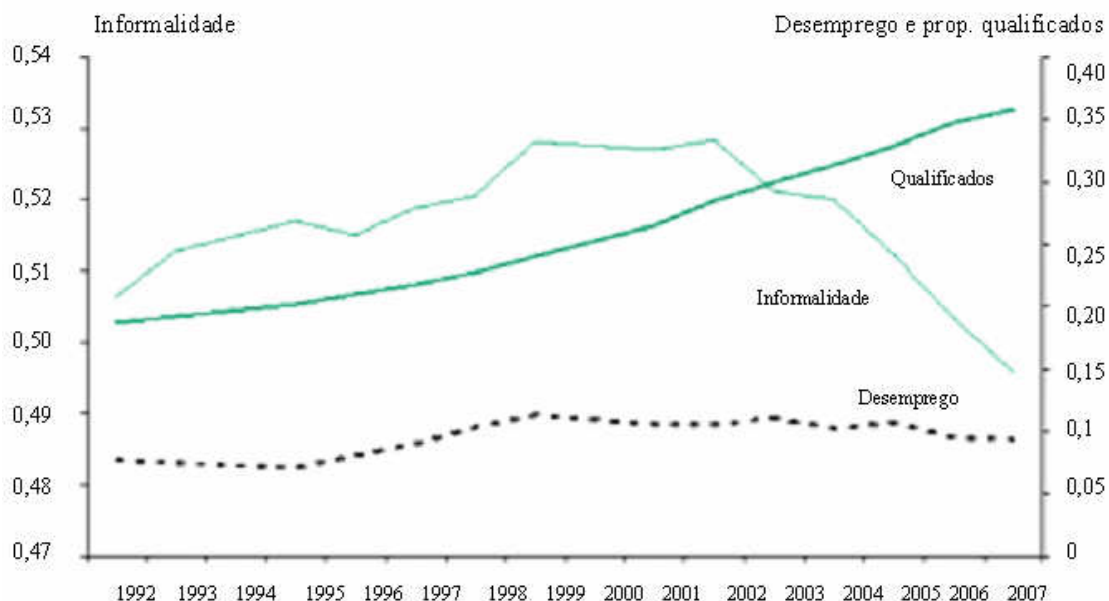


Figura 9 – Evolução da Informalidade, Desemprego e Grau de Qualificação da Força de Trabalho. Período de 1991-2007

Fonte: Rafael F. Mello Daniel Santos (2009).

Como se pode ver na figura acima, de 1992 a 2002, houve crescimento da informalidade nesse período, que já se encontrava bastante elevado em 1992, com cerca de 50% da população economicamente ativa, chegando a mais de 53% em 2002, que em seguida começa apresentar uma queda, não obstante permanecendo em um patamar muito alto.

Nas últimas décadas a economia brasileira passou por profundas mudanças e diante deste novo contexto o mercado de trabalho foi afetado, com reflexos sobre as ocupações, educação e rendimentos. Uma das principais mudanças ocorridas no mercado de trabalho e muito discutida durante toda a década de noventa, está relacionada com as formas de inserção dos trabalhadores no mercado de trabalho que passou a ocorrer sem vínculo empregatício. (CORREA, 2007, p. 2).

As mudanças na economia brasileira desde os anos 1990 refletiram no mercado de trabalho através da precarização, expressa pela redução do assalariamento e aumento das situações de informalidade, além do crescimento das vinculações contratuais precárias e instabilidade no emprego. (KON, 2008, p. 2).

Aliado ao fato do baixo crescimento econômico neste período, como fator preponderante para o aumento da informalidade, tem-se que a partir da abertura econômica em 1990, aumentaram a concorrência das empresas brasileiras, que se viram obrigadas a se qualificarem. Deste modo, aumentou-se a exigência

educacional do trabalhador, contudo boa parte da mão – de – obra brasileira não conseguiram se qualificar, devido à má - qualidade da educação no Brasil.

Indivíduos sem escolaridade ou capacitação profissional ficam impossibilitados de participar dessa seleção de mercado e a forma que encontram de manter-se e sustentar sua família advém do labor em atividades que não exigem conhecimentos técnicos e/ou específicos adquiridos com a escolaridade: os trabalhos informais. Estes empregos são uma alternativa para a fatia desfavorecida educacionalmente do país, a forma encontrada de sobreviver pela força de trabalho, mesmo sem os benefícios do setor formal. (COIMBRA, 2009, p. 1)

### 3.3 MECANISMOS DE TRANSMISSÃO: O CANAL DA TAXA DE CÂMBIO

Após o Consenso de Whashington em 1989, que foi a reunião entre as principais economias do mundo, que discutiram mudanças para a liberalização econômica, conhecida como neoliberalismo, os principais países em desenvolvimento, inclusive o Brasil fizeram uma abertura em suas contas de capitais nos balanços de pagamentos. Assim, foram reduzidas ou retiradas muitas barreiras que impediam a livre movimentação de capitais.

Segundo Carvalho (2007), quando o movimento de capitais é liberalizado, um dos efeitos mais importantes da fixação da taxa de juros pelo Banco Central se dá precisamente sobre a entrada e saídas de capitais. Se os retornos oferecidos pelas aplicações financeiras domésticas superam os retornos esperados sobre aplicações financeiras no exterior, não apenas os investidores locais, quanto também os investidores estrangeiros tentarão aplicar seus recursos no mercado doméstico.

O Brasil, a partir do início da década 1990, começou abrir a sua economia, reduzindo as restrições quantitativas de importações e também as tarifas sobre os produtos dos outros países, com alíquotas declinantes, como pode ser visualizado na figura 10, visto que a tarifa média passou de 32,2% em 1990, para 14,2% em 1994, com queda em boa parte dos setores econômicos.

	1990	1991	1992	1993	1994
Tarifa Média	32,2	25,3	21,2	17,1	14,2
Tarifa Modal	40	20	20	20	20
Desvio-Padrão	19,6	17,4	14,2	7,9	7,9
<b>Setores Selecionados</b>					
Insumos Industriais Básicos	12,6	8,3	6,1	4,8	4,3
Bens de Capital	36,0	29,2	25	21	19,3
Veículos de Passageiros	85,0	59,3	49,3	39,3	34,3
Peças e Acessórios de Bens de Capital	34,0	27,8	24,3	20,9	19,1
Peças e Acessórios de equip de Transp.	39,1	31,5	26,3	21,2	18,6
Outros	51,2	40,7	33,5	25,7	19,3

Figura 10 - Alíquotas de Importação de Setores Selecionados. Período: 1990-1994 (em %)

Fonte: Fabio Giambiagi (2005).

Além da abertura comercial, o governo também, de acordo Fernando Ribeiro Soares:

Promoveram medidas liberalizantes, que flexibilizaram a conta de capitais, como por exemplo: o abrandamento da lei sobre remessa de lucros e dividendos, o que permitiu o aumento do investimento direto estrangeiro; a autorização para que instituições financeiras sediadas no País mantivessem reservas não limitadas de moeda estrangeira; a permissão para que investidores estrangeiros tivessem acesso aos mercados brasileiros de renda fixa e de ações. (SOARES, 2006, p. 15).

Todas essas medidas, juntamente com a renegociação da dívida externa, fizeram com que o fluxo de capitais retornasse para o Brasil, como pode ser visualizado pelo gráfico abaixo.

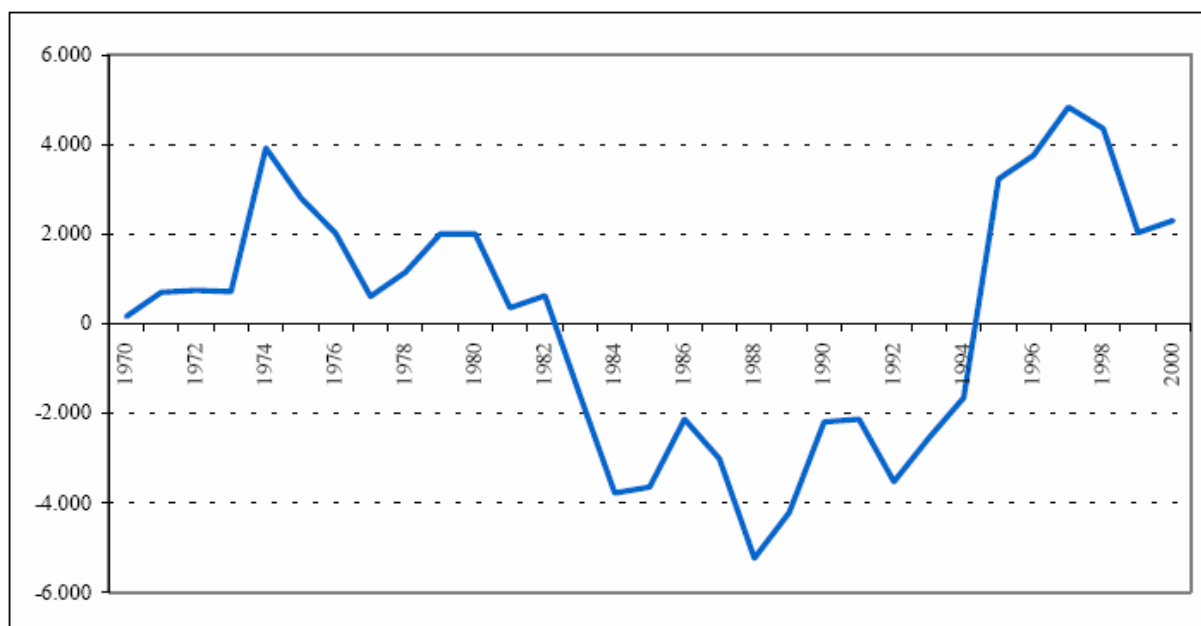


Figura 11 – Fluxo Líquido de Capitais Estrangeiras (índices 1955= -100)

Fonte: José Ronaldo de Castro Souza Júnior (2002).

O gráfico mostra o fluxo de capitais que na década de 1970 era bastante positivo, apresentando uma queda brusca, com valores negativos na década de 1980, que se reverteu a partir de 1994, voltando a ficar positivo logo em seguida a essa data.

Por conta disso, o canal da taxa de câmbio passou a ter uma importância muito grande na eficiência da política monetária, no combate ao aumento dos preços. Em 1994, com a implantação do plano real e do câmbio fixo, as importações aumentaram significativamente, crescendo a uma taxa média de 21,8% a.a. entre 1995 e 1997, segundo Fábio Giambiagi (2009) desse modo, o governo conseguiu controlar a inflação, visto que, com a valorização cambial e conseqüente aumento das importações, aumentou-se a oferta de produtos na economia, satisfazendo o excesso de demanda que se encontrava até então.

Outras conseqüências da utilização da âncora cambial foi à diminuição dos preços dos insumos, reduzindo os custos dos produtores nacionais, que utilizavam insumos importados e também a desindexação dos preços dos produtos que era atrelado ao câmbio, o sucesso no controle dos preços pode ser visualizado, conforme gráfico abaixo.

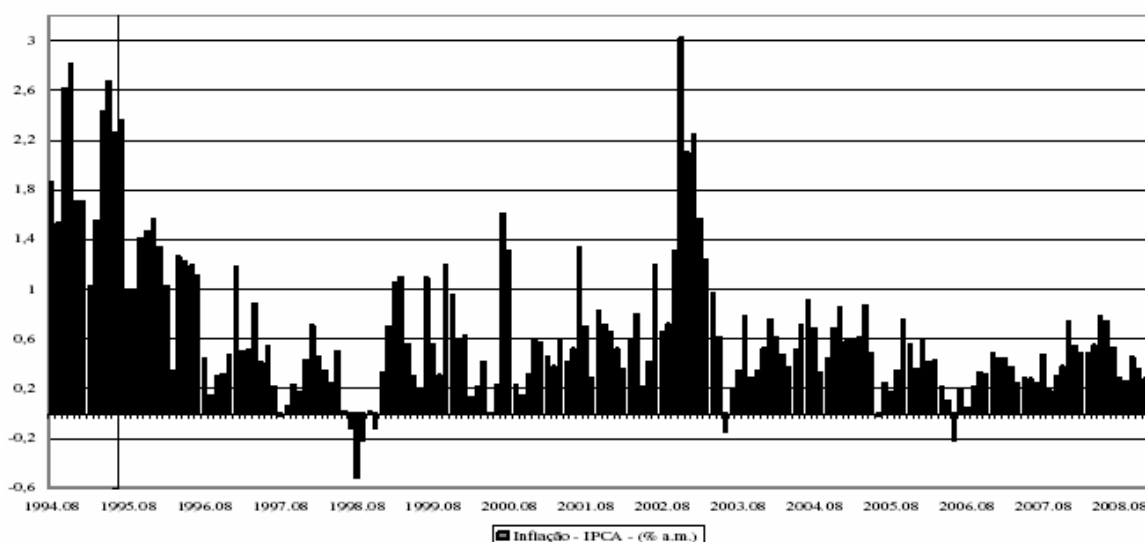


Figura 12: Taxa de Inflação Mensal – IPCA – Brasil. Período: 1994-2008

Fonte: André Mourthé de Oliveira (2010).

A figura acima reflete o percentual da inflação no período que a exceção de alguns picos, como em 2003, manteve – se dentro de um patamar muito baixo, principalmente se comparado ao período anterior a 1994.

Nesse sentido, Fernando Antônio Ribeiro Soares (2006) expõe:

A ancoragem cambial e, conseqüentemente, a valorização cambial em um primeiro momento não altera o preço das mercadorias produzidas domesticamente. Porém, reduz os preços das mercadorias importadas. Como resultado tem-se que a demanda pelos bens nacionais que possuem substitutos importados é reduzida. Colocando de outra maneira, os produtos importados passam a exercer pressões competitivas sobre os produtos nacionais. Caso as firmas nacionais não queiram perder porções adicionais de mercado para os produtos de firmas estrangeiras, elas deverão reduzir seus preços ou, pelo menos, os reajustes de preços. Por conseguinte, a competição proveniente das mercadorias importadas age no sentido de apoiar o controle da inflação. Obviamente, para a autoridade monetária realizar tais políticas, ou seja, combater o aumento de preços dos produtores nacionais via importações, é necessário que o país tenha a disposição um volume considerável de reservas internacionais, fato esse que já representa uma limitação ao uso da âncora cambial. (SOARES, 2006, p.10).

Entretanto, como já ressaltado anteriormente, os fluxos de capitais retornaram ao Brasil, todavia, foi necessária uma altíssima taxa de juros (selic), para atrair esses capitais, como pode ser visualizado pela figura 13. No gráfico abaixo, visualiza-se que a taxa de juros (selic), passou de quase 140% ao ano para cerca de 20% em 2005, mesmo assim um valor considerado elevado.

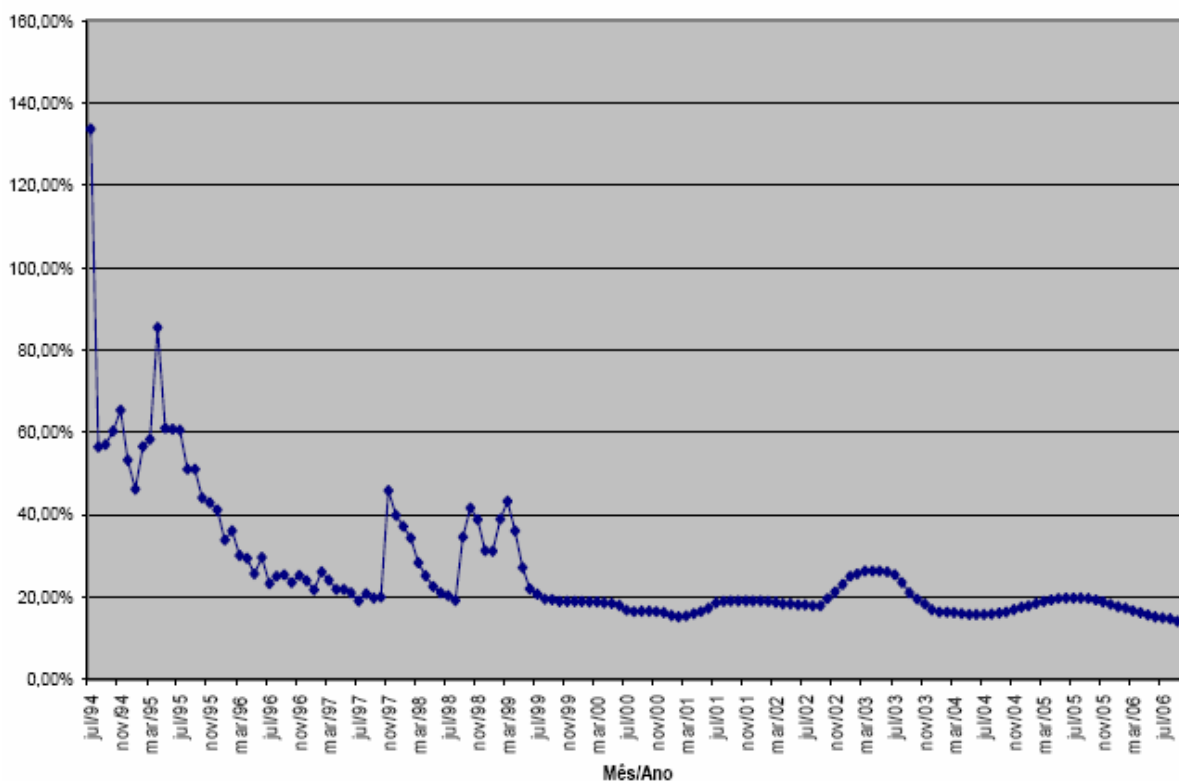


Figura 13 – Taxas Anuais (últimos 12 meses) de Juros Efetivos (Selic)

Fonte: Marcelo Luiz Schultz (2008).

Apesar do alto custo dessa medida, como se verá mais à frente, os elevados juros eram necessários, a fim de contrabalançar o déficit no balanço de pagamentos, devido ao déficit na conta de Transações Correntes, explicado por uma maior remessa de lucros para fora. Graças às medidas liberalizantes, da conta de capital, citadas anteriormente e também a deterioração do saldo da balança comercial, que passou a apresentar resultados bastante negativos.

Uma vez que o câmbio valorizado encarece os produtos brasileiros no mercado mundial, diminuindo a demanda dos mesmos, tendo impacto direto na redução das exportações e reduz os preços dos produtos de outros países, aumentando as importações, abaixo se tem um gráfico sobre o Saldo em Transações Correntes.

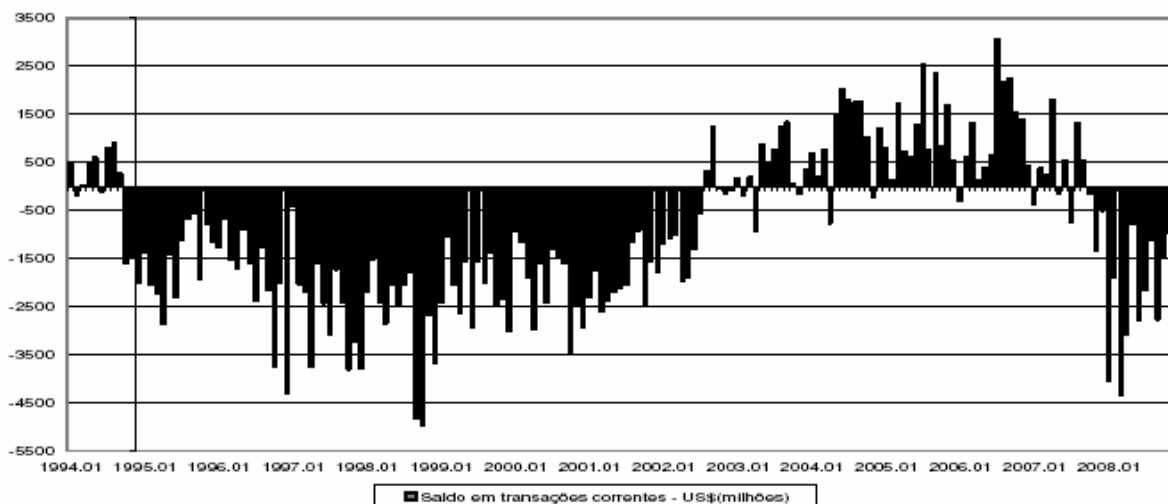


Figura 14 – Saldo\* em Transações Correntes no Brasil. Período 1994-2008

Fonte: André Mourthé de Oliveira (2010).

\*Valores mensais em milhões Dolares Correntes

Pelo gráfico acima, percebe-se que de 1995 a 2002 o Brasil apresentou um resultado muito negativo na sua conta de transações correntes, chegando a um déficit de 45 bilhões em 1999. De 2002 até 2007 esse saldo voltou a ficar positivo.

Essa atração de divisas era muito importante, visto que além da questão do balanço de pagamentos, como o governo tinha estabelecido um câmbio fixo, com um real valendo um dólar, era necessário manter certo estoque de reservas da moeda americana, a fim de suprir o mercado de câmbio, quando a demanda superasse a oferta por dólar, para que a paridade de um para um se mantivesse constante. A seguir é mostrada uma tabela sobre o Saldo da Conta Financeira do Balanço de Pagamentos (US\$ milhões), pela tabela, observa-se que o saldo positivo saiu de 08 bilhões em 1994, para 29 bilhões em 1998.

Tabela 1 – Saldo da Conta Financeira – contas principais (US\$ milhões). Período 1994-1998

Período	Saldo da conta financeira	Investimentos direto	Derivativos	Outros investimentos	Investimentos em carteira
1994	8.518,276	1.460,000	-27,424	-43.556,500	50.642,200
1995	28.743,766	3.309,484	17,464	16.200,031	9.216,787
1996	33.514,242	11.260,751	-38,337	672,960	21.618,868
1997	25.407,742	17.877,370	-252,623	-4.832,577	12.615,571
1998	29.381,226	26.001,597	-459,845	-14.285,499	18.124,973

Fonte: Fernando Antônio Ribeiro Soares (2006).

O câmbio fixo foi importante no controle dos preços, contudo, as crises de países emergentes como o México (1994) os asiáticos (1997) e a da Rússia (1998), afetaram seriamente o Brasil, por ser também um país emergente. Houve uma reversão dos fluxos de capitais, diminuindo os empréstimos. Culminado na chamada crise cambial de 1999,

Isso afetou as reservas brasileiras que em agosto de 1998 era de R\$ 68.332,687 milhões, em janeiro de 1999 tinha caído para R\$ 36.136,284 milhões, em detrimento da elevação da taxa de juros pelo governo, que passou de 19,31% em agosto de 1998 para 31,13% em janeiro de 1999. A tabela 2 demonstra o nível de reservas e taxa de juros brasileira de 1998 a 1999.

Tabela 2 – Taxas de Juros Selic (anualizada) e Reservas Internacionais. Período: mês de Agosto de 1998 até o mês de Janeiro de 1999

Período	Taxa de juros (%)	Reservas internacionais (US\$ milhões)
08 1998	19,23	67.332,687
09 1998	34,29	45.811,141
10 1998	41,58	42.385,286
11 1998	38,73	41.188,881
12 1998	31,24	44.556,444
01 1999	31,19	36.136,284

Fonte: Fernando Antônio Ribeiro Soares (2006).

Segundo Fábio Giambiagi. (2009), depois de três ataques especulativos contra o Real – em 1995, 1997 e 1998, em cada uma das crises externas anteriores – o instrumento clássico de combate a esses ataques – a alta taxa de juros – não mais se mostrava suficiente para debelar o problema, como visto acima, além de agravar seriamente a situação fiscal, como pode ser visualizado na Figura 15.

Neste contexto, tanto de piora externa quanto interna, nas contas do governo, a manutenção do câmbio fixo era insustentável, desse modo, em 1999, o governo mudou o câmbio fixo, para flutuante, apesar do temor de que essa liberalização fizesse com que houvesse uma grande desvalorização do real, com conseqüente impacto na inflação. Entretanto, não foi isso que aconteceu.

Por conta disso, Fábio Giambiagi ainda ressalta que a economia brasileira, apresentava na ocasião uma contração na demanda, o que diminuiu a chance de repasse do câmbio aos preços. O fim da mentalidade indexatória dos agentes econômicos, (depois da desindexação dos produtos com relação ao câmbio) e a política monetária rígida, também contribuíram para a estabilidade monetária neste seqüente período de 1999 a 2007.

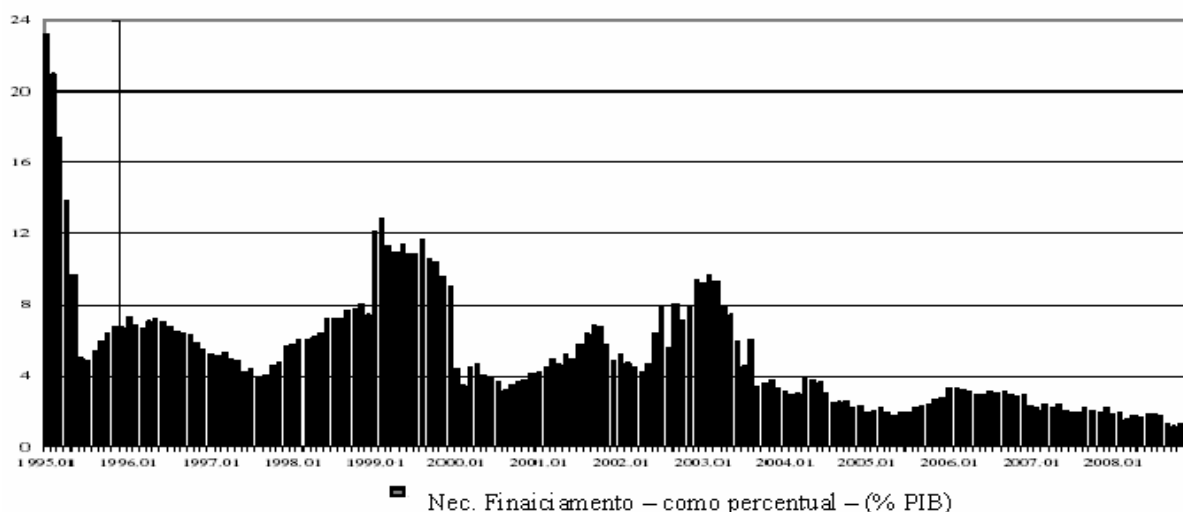


Figura 15 – Necessidades de Financiamento do Setor Público em Valores Nominais Mensais Percentual do PIB no Brasil. Período 1994-2008

Fonte: André Mourthé de Oliveira (2010).

O Gráfico mostra a necessidade de financiamento do setor público, em percentual do Pib, desse modo fica evidente o déficit público do Governo Federal que precisou ser financiado em todo o período de 1995 a 2008.

A ancoragem cambial foi um instrumento bastante utilizado no combate ao aumento dos preços, todavia, mais de quatro anos de política monetária extremamente contracionista, deixou-se um preço a pagar, que foi a grande dívida pública formada neste período e também anos de baixo crescimento econômico, com expressivo aumento do desemprego, como pode ser visualizado nas figuras 16 e 17. Pelos gráficos abaixo, observa-se que tanto a dívida pública quanto a taxa de desemprego, apresentaram crescimento de 1994 a 2003. No caso da dívida, a mesma passou de um percentual de 28,1% com relação ao Pib, para 52,4% em 2003 e a taxa de desemprego saiu de 7% para quase 11% no mesmo período. Depois de 2003 tanto a dívida pública, quanto a taxa de desemprego depararam-se com quedas sucessivas.

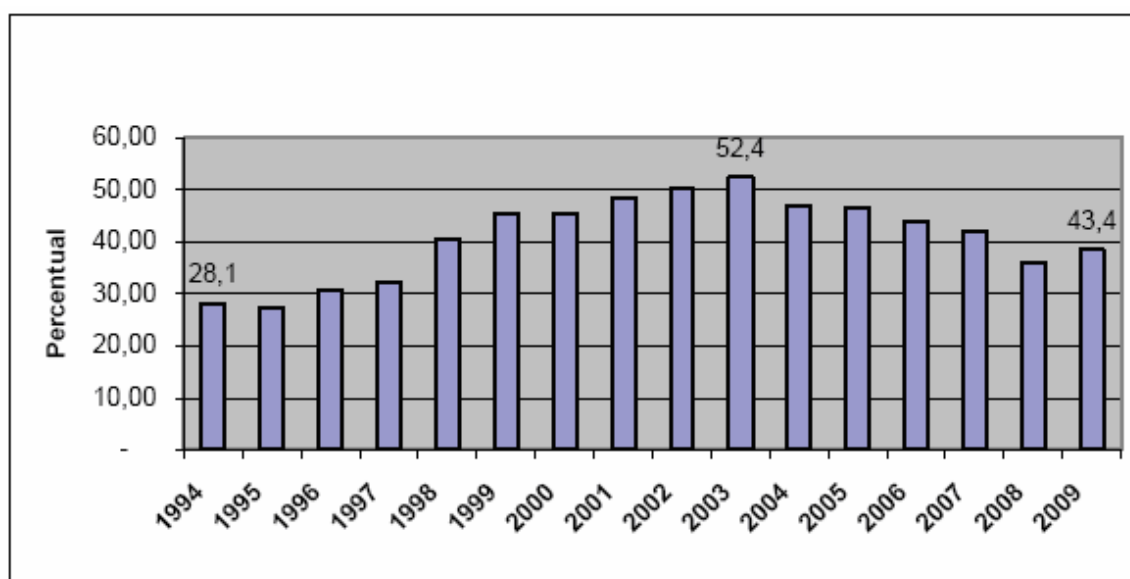


Figura 16 - Evolução da Dívida Pública percentual com relação ao PIB.

Fonte: Banco Central

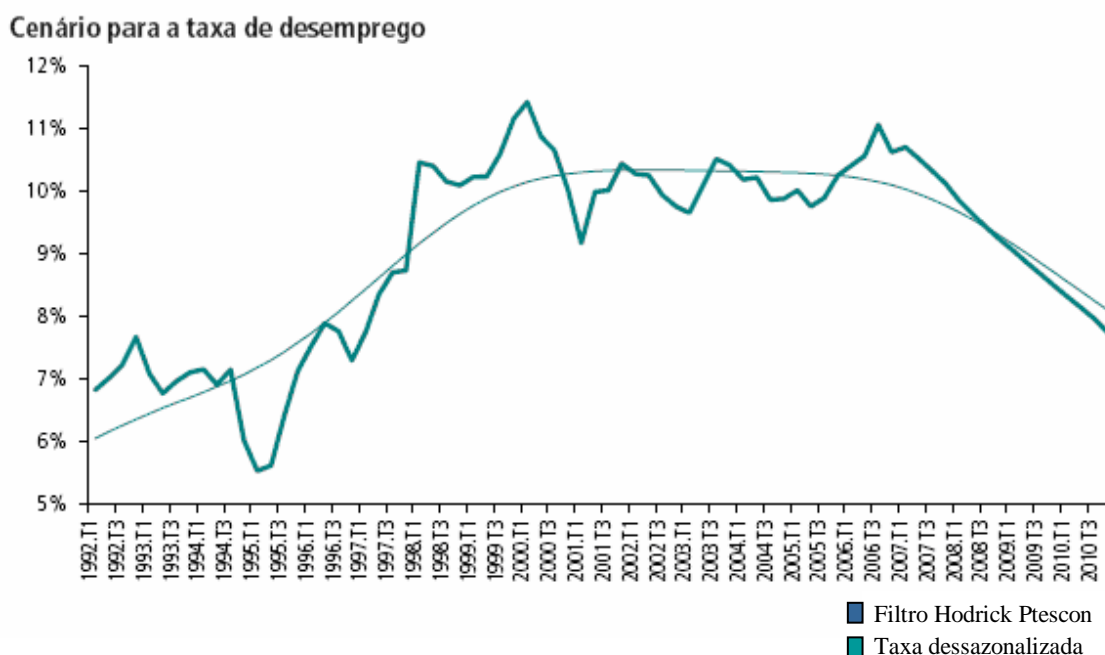


Figura 17 – Crescimento para a Taxa de Desemprego. Período 1992-2010

Fonte: José Ronaldo de Castro Souza Júnior\*\* 2006

Além deste custo social, o país ficou extremamente vulnerável a choques adversos, como por exemplo, a crise de confiança dos investidores externos (que ficou conhecido como o efeito Lula em 2002), com relação à expectativa de vitória ao cargo de presidente do Brasil do então candidato do Partido dos Trabalhadores.

Essa desconfiança fez com que ocorresse a chamada “fuga de capitais”, que foi a saída maciça de dólares da economia brasileira. Isso fez a taxa de câmbio desvalorizar-se significativamente, como pode ser observado na Figura 18.

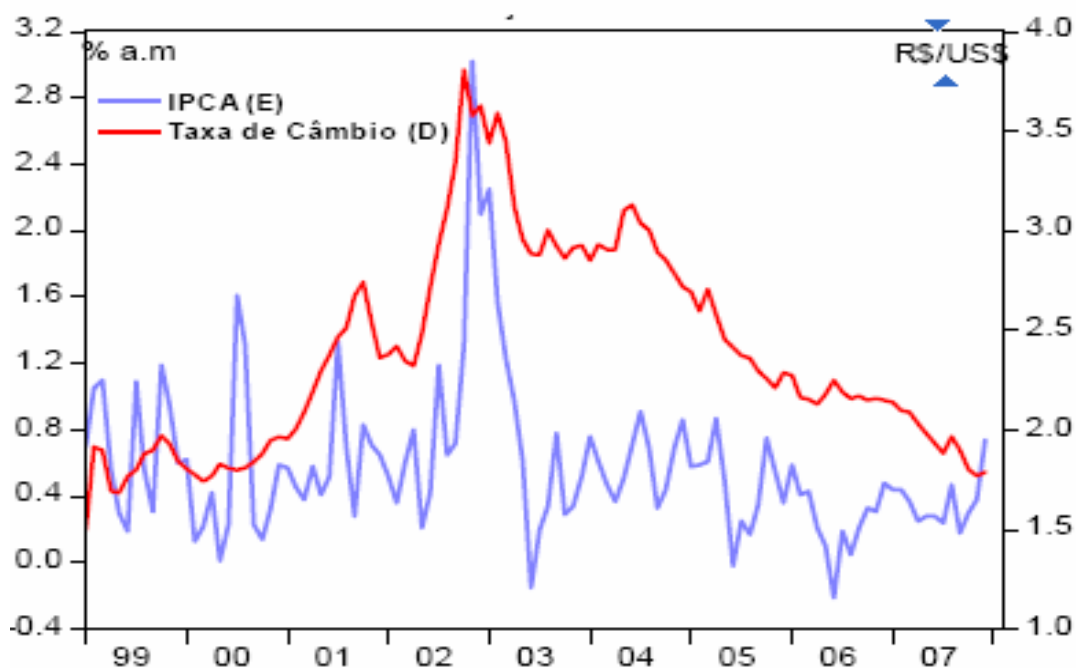


Figura 18 – Inflação e Taxa de Câmbio. Período 1999 a 2007

Fonte: FIESP (2008).

Pela figura acima compreende-se que o IPCA teve uma variação quase que simétrica com relação a taxa de câmbio, uma vez que quando a mesma aumentou ou diminuiu, os preços também acompanharam esse movimento.

Como demonstrado no gráfico, o câmbio flexível não desestabilizou o controle dos preços, como nas décadas de 1980 e início da década de 1990, contudo em 2002 houve um pico da desvalorização do real, com conseqüente expansão da inflação, por este gráfico, observa-se as primeiras evidências de correlação entre taxa de câmbio e inflação.

Assim, no ano de 2002, como visualizado pelo gráfico, a desvalorização cambial gerou um aumento da Inflação, que o governo tentou combater com um aumento, da taxa de juros, que passou de 19% em 2001 para 25% em 2002, contudo, a Inflação passou de 7,1% em 2002 para 12,3% em 2003, segundo dados do jornal do Estado de Minas (2004), ou seja, as primeiras evidências mostram que, neste caso, o aumento dos juros em vez de combater a Inflação, fez com que a mesma aumentasse.

Isso vai ao encontro à conclusão de Misnki de que em períodos da validade da hipótese de fragilidade e instabilidade financeira (economias altamente endividadas), em moeda externa, não se deve adotar políticas monetárias contracionistas, pois aumenta ainda mais a percepção de risco dos investidores de não cumprimento das obrigações financeiras, fazendo sair capital externo do país, desvalorizar a taxa de câmbio e aumentar a taxa de inflação.

Nesse sentido Bresser pereira e Nakano expõem que a taxa de juros interna contamina a externa e que esta contaminação se estende, às próprias classificações de risco feitas por agências. Desse modo se o governo brasileiro estabelece uma taxa de juros de curto prazo alta, deve ser mesmo um país arriscado.

Em maio de 2004 a Inflação ainda manteve dois dígitos chegando a 12,2%, entretanto, com o cumprimento dos contratos e do pagamento dos juros da dívida pública pelo então presidente Lula, os mercados se acalmaram, fazendo com que houvesse o retorno do fluxo de capitais para o Brasil, contribuindo para a apreciação do real, com conseqüente redução da Inflação em 2005 e 2006 em 5,69 e 3,14, respectivamente, segundo o jornal Folha Online.

Apesar de a política monetária contracionista ter conseguido estabilizar os preços, há indícios de que o aumento dos juros não conseguiu reduzir a demanda agregada no Brasil a despeito do canal da taxa de câmbio, mostrando dessa maneira, que a política monetária restritiva via taxa de juros não foi eficaz no combate a inflação no período de 1995 a 2005. Partindo da constatação de Minsky e Bresser Pereira e Nakano, mencionadas acima o próximo capítulo utilizar-se-á de um modelo econométrico, para tentar constatar essa hipótese.

## 4 REFERENCIAL ANALÍTICO E ECONOMETRICO

Desde a Revolução Teórica de Keynes, com posterior surgimento da macroeconomia, a política monetária passou a ter uma importância muito grande, no que diz respeito à afetação de variáveis da economia.

O presente estudo se atém a conhecer quais são os mecanismos de transmissão da política monetária. Há quase um consenso geral entre estudiosos do assunto, que as principais variáveis que impactam o aumento dos preços são a taxa de juros, a taxa de câmbio e mais recentemente o risco país.

Estabelecer a relação entre taxa de juros, taxa de câmbio, risco país e inflação, é fundamental para o bom entendimento do mecanismo de transmissão da política monetária. Há dois canais básicos de transmissão:

- Uma elevação ou redução da taxa de juros, segundo Keynes, reduziria ou aumentaria a demanda agregada com conseqüente impacto positivo ou negativo na inflação.
- Outra forma de transmissão seria através dos fluxos de capitais, onde um aumento ou diminuição da taxa de juros impactaria esses fluxos, provocando apreciação ou depreciação da taxa de câmbio com conseqüente redução ou aumento dos preços.

### 4.1 MODELO TEÓRICO: POLÍTICA MONETÁRIA

A política monetária passou a ter grande importância, sendo uma grande ferramenta utilizada pelos governos de todo o mundo com o objetivo de atingir determinada meta macroeconômica. Assim alterações na taxa de juros, podem afetar a economia de um modo geral. Nesse sentido a teoria keynesiana descreve que, a política monetária não influencia somente o aumento ou diminuição da base monetária, mas sim aumenta ou diminui a quantidade de ativos líquidos, com relação a outros ativos não líquidos, como por exemplo, bens de capital, mudando a composição de riqueza dos agentes econômicos.

E dessa forma, a política monetária pode alterar a produção econômica mesmo no longo prazo, pois, as decisões de investimentos em ativos menos líquidos (bens de capital) dependem do rendimento dos ativos mais líquidos. Se estes ativos tiverem uma rentabilidade alta, (como no caso em que a taxa de juros se encontra em um nível elevado), os agentes econômicos preferirão demandar títulos a bens de capital, fazendo com que o investimento caia com conseqüente diminuição da produção, tanto no curto, quanto no longo prazo, seguido da redução da inflação, por conta da diminuição da demanda agregada.

O canal da taxa de câmbio passou a ter grande importância na política monetária brasileira, depois da liberalização econômica a partir de 1990 segundo Fábio Giambiagi, como visto no capítulo anterior, principalmente depois do retorno dos fluxos de capitais ao país.

Recentemente, estudos de alguns autores pós – Keynesianos, como Minski, demonstraram que em economias com risco de Inadimplência elevado, o aumento na taxa de juros provoca um efeito inverso, ou seja, em vez de combater a alta dos preços, essa medida contribuirá mais ainda para aumentar a inflação. Assim tem-se as seguintes variáveis na determinação da inflação:

If: IPCA

Ij: taxa de juros over/selic

e: taxa de câmbio

Rd: risco de default

$$I_f: \beta_0 + \beta_1 \text{juros} + \beta_2 \text{câmbio} + \text{risco país}$$

## 4.2 ESPECIFICAÇÃO DO MODELO

Em modelos matemáticos observa-se uma relação determinística exata entre as variáveis, entretanto em uma ciência social como a economia, o objeto de estudo é muito mais complexo, existindo dessa forma diversas variáveis que podem explicar a variável dependente, podendo não ser tão exata a relação entre as

variáveis, assim para poder observar essas relações inexatas, a econometria faz uso do termo de erro, que é uma variável aleatória que capta o efeito explicativo de variáveis omitidas do modelo. Assim tem-se a seguinte equação:

$$I_f: \beta_0 + \beta_1 \text{juros} + \beta_2 \text{câmbio} + \beta_3 \text{risco país} + u_i$$

O resíduo  $u_i$  representa o termo de erro e quanto menor o valor do mesmo mais precisa será o modelo. Segundo Gujarati (2006), o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários, é o método para minimizar os resíduos, desse modo esse trabalho usará esse método, com o objetivo de mensurar os coeficientes das variáveis explicativas do modelo empírico.

Seguindo com a especificação funcional, tem-se que a equação  $Y: \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + u_i$  não foi eficiente no que tange à violação das hipóteses, por conta disso, o modelo que melhor se ajustou aos dados foi o modelo exponencial Log - Log, dessa forma, é apresentada a seguinte equação:

$$\text{Log}Y: \beta_0 + \text{Log}\beta_1 X_1 + \text{Log}\beta_2 X_2 + \text{Log}\beta_3 X_3 + u_i$$

#### 4.3 BASE DE DADOS

Os dados da estimação do modelo econométrico foram retirados do site IPEADATA, a periodicidade é mensal, com o começo em 01/1995 a 10/2005. Na confecção deste trabalho, ainda utilizou-se em outros capítulos, dados do Banco Central, do IBGE e do IPEADATA. Todos os cálculos foram feitos no Software econométrico eviews.

O IPCA é um índice que mede a inflação, calculado nas regiões metropolitanas do país e que abrange a faixa de renda de quem ganha de um até quarenta salários mínimos. Foi retirado do site IPEADATA, a periodicidade é mensal, com o começo em 01/1995 a 10/2005.

Quanto à taxa de juros, foi usada a taxa de juros over/selic, que é utilizada pelo Banco Central na realização da política monetária. A periodicidade é mensal, com o começo em 01/1995 a 10/2005, sendo retirado do site IPEADATA.

Com relação à variável risco de default, usou-se C-Bond, que é um título da dívida externa brasileira, atualmente o mais líquido (com maior volume de negócios). A periodicidade é mensal, com o começo em 01/1995 a 10/2005, sendo retirado do site IPEADATA.

#### 4.4 ESTIMAÇÃO DO MODELO POR MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS

Com o objetivo de estimar a equação anteriormente definida, será feita uma regressão múltipla pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinário, (Segundo o Teorema de Gauss Markov, este método é o melhor estimador linear não - viesado, por possuir variância mínima. E serão aplicados testes sobre os resíduos para poder-se fazer os devidos ajustes, para que se possam obter estimadores consistentes e não-viesados. Desse modo, será testada a autocorrelação serial, a heteroscedasticidade através do (teste de White) e a Multicolinearidade, que é a correlação entre duas ou mais variáveis.

Freqüentemente utilizam-se dados de séries temporais, para estimar uma regressão, como é o caso da presente pesquisa. A regressão econométrica com base nesses dados pode apresentar uma relação espúria, ou seja, sem significado econômico entre as variáveis. Isto pode ocorrer se as séries temporais forem não – estacionárias. Para regressões de séries temporais, uma observação é que as séries têm que ser estacionárias, para que não haja problemas de autocorrelação.

Assim para Gujarati (2006), diz - se que um processo estocástico é estacionário, quando sua média e a sua variância são constantes ao longo do tempo e quando o valor da covariância entre dois períodos de tempo depende apenas da distância, do intervalo ou da defasagem entre dois períodos de tempos, e não do próprio tempo em que a covariância é calculada. Assim, observam-se as seguintes propriedades:

$$\text{Média: } E(Y_t) = \mu$$

$$\text{Variância: } \text{var}(Y_t) = E(Y - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Covariância: } y_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$$

#### 4.5 RESULTADOS DA ANÁLISE DA REGRESSÃO

A utilização de dados de séries temporais parte do princípio de que a série seja estacionária, para que a regressão não apresente uma relação espúria, ou seja, sem significado econômico entre as variáveis. Nesse sentido um dos primeiros critérios para saber se a série é estacionária é a utilização do correlograma, como mostra a figura 19.

Correlograma		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>IPCA</b>	AC	0,530	0,206	0,201	0,124	0,125	0,116	0,110	0,188	0,193	0,142
	PAC	0,530	-0,104	0,191	-0,079	0,129	-0,030	0,082	0,115	0,038	0,034
	stat-q	35,358	40,729	45,904	47,901	49,944	51,702	53,316	58,021	63,029	65,763
	Prob	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>SELIC</b>	AC	0,899	0,833	0,759	0,688	0,596	0,526	0,479	0,443	0,387	0,342
	PAC	0,899	0,127	-0,045	-0,038	-0,146	0,024	0,110	0,070	-0,108	-0,041
	stat-q	101,86	189,96	263,82	324,94	371,29	407,69	438,09	464,30	484,50	500,41
	Prob	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>CÂMBIO</b>	AC	0,977	0,954	0,933	0,913	0,891	0,869	0,847	0,827	0,806	0,785
	PAC	0,977	-0,006	0,027	0,002	-0,038	-0,020	-0,012	0,035	-0,049	0,009
	stat-q	120,31	236,04	347,68	455,39	558,92	658,21	753,34	844,84	932,39	1.016,2
	Prob	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>C-BOND</b>	AC	0,938	0,849	0,743	0,640	0,551	0,480	0,415	0,350	0,275	0,197
	PAC	0,938	-0,265	-0,140	0,005	0,058	0,055	-0,077	-0,075	-0,130	-0,028
	stat-q	110,97	202,52	273,32	326,25	365,76	396,01	418,81	435,20	445,42	450,71
	Prob	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Figura 19 - \*A Figura 18 só contém até a décima defasagem, no Apêndice têm-se o correlograma completo com todas as defasagens, que neste caso vai até 36, ou seja, 25% da amostra.

Fonte: calculo realizado no software econométrico eviews.

Pela análise do correlograma para a inflação, percebe-se que a primeira defasagem apresenta um valor relativamente alto, contudo, quando aumenta as defasagens esse valor cai rapidamente e fica em torno de zero, o que a primeira vista pressupõe que a série seja estacionária, ou seja, que não tem nenhuma raiz unitária. A mesma análise pode ser feita para a taxa de juros (selic), entretanto, no caso da taxa de câmbio e do risco país (c-bond) os valores não diminuem rapidamente permanecendo elevados mesmo na décima defasagem, o que a primeira vista não se pode descartar a hipótese de haver uma raiz unitária, e de que a série seja não-estacionária.

Para reforçar o teste do correlograma a fim de sabermos se as séries são ou não estacionárias. A seguir será mostrado o teste de raiz unitária de Dickey - Fuller Aumentado, esse teste reza que o valor calculado tem que ser mais negativo do que o valor crítico.

Testes de Bartlett e Q de Box-Pierre, para as variáveis X1, X2 e X3

EM NÍVEL	T <sub>nc</sub>	T <sub>c</sub>	T <sub>ct</sub>
1% level	-2,60	-3,51	-4,04
5% level	-1,95	-2,89	-3,45
10% level	-	-2.5789	-
<b>IPCA</b>	-	-3.729076	-
<b>SELIC</b>	-	-3.295910	-
<b>CÂMBIO</b>	-	-1.523440	-
<b>Risco país</b>	-	-1.849497	-

Figura 20 - Valores Crítico de t (= t) de Dickey – Fuller Aumentado a 1% e 5% para Testes de Raiz Unitária, em Nível.

Fonte: elaboração própria a partir de Gurajati (2006), os índices NC, C e CT, são respectivamente sem constante, com constante e com constante e com tendência.

No caso deste estudo, será utilizado o teste t com constante, visto que os coeficientes da regressão rodada com o intercepto foram mais significativos do que sem a constante, com um nível de significância de 5%. Pelos valores

calculados no software *eviwes* das variáveis do modelo, obteve-se o seguinte resultado:

Pode-se afirmar com base no teste de ADF a um nível de significância de 5% que as variáveis inflação e selic com valores calculados respectivamente de -3,729076, -3,295910, não contém uma raiz unitária em outras palavras, que são estacionárias, assim como verificado no teste do correlograma, todavia, o risco país a variável taxa de câmbio apresentaram uma raiz unitária, uma vez que o valor calculado foi na ordem de -1,849497 e -1,523440 respectivamente, sendo deste modo não-estacionárias, visto que até mesmo a um nível de significância de 10% o valor foi menos negativo do que o crítico, indo de encontro também com o resultado obtido a partir do teste do correlograma.

Mesmo contendo uma raiz unitária, em séries temporais, pode-se fazer uma diferenciação de (d) vezes para que as variáveis se tornem estacionárias, excluindo algumas observações da amostra, isto para o caso de mais de uma diferenciação. Contudo, no caso da utilização do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários não poderá ser utilizada a diferenciação, visto que, um pressuposto para se utilizar este método é o de que as variáveis sejam calculadas em nível.

Entretanto, segundo Gurajati (2006), embora possa haver uma raiz unitária, ou seja,  $I(1)$  não-estacionária a combinação linear dessas variáveis, pode ser sim estacionárias  $I(0)$ . A combinação linear faz com que as tendências estocásticas das duas ou demais séries se anulem entre si, neste caso, as variáveis serão co-integradas. No sentido econômico, variáveis serão co-integradas se tiverem entre si uma relação de longo prazo, ou de equilíbrio.

Um dos testes para verificar se as variáveis são co-integradas é o teste de Durbin – Watson de regressão co-integrante. Quando se calcula a regressão gera-se juntamente com outras, a estatística  $d$  de Durbin – Watson. Os valores críticos para testar a hipótese de co-integração, ao nível de significância de 1%, 5% e 10%, são respectivamente 0,511, 0,386 e 0,322, segundo Gujarati (2006). Neste trabalho, o valor calculado foi de 1.178325, superior até mesmo ao nível de 1%, o que demonstra que as variáveis do presente estudo são co-integradas, que portanto então, existe uma relação de longo prazo, entre as supracitadas. Assim tem-se a seguinte equação:

$$\text{IPCA} = -1.818473 + 1.099522 \cdot \text{SELIC} + 0.518836 \cdot \text{C\AA} \text{MBIO} + 0.404856 \cdot \text{RISCO PA\AA} \text{S} + u_i$$

t	(-3.037528)	(3.041983)	(2.075974)	(1.755397)
R-squared	0.176667		Mean dependent var	-0.261378
Adjusted R-squared	0.155910		S.D. dependent var	0.396099
S.E. of regression	0.363914		Akaike info criterion	0.848179
Sum squared resid	15.75954		Schwarz criterion	0.939632
Log likelihood	-48.16302		F-statistic	8.511469
Durbin-Watson stat	1.178325	Prob(F-statistic)	0.000036	

Com base nos cálculos efetuados pelo eviews, percebe-se que o valor do R quadrado foi de 0,176667. Ou seja, que quase 18% das variações no IPCA são explicadas pelas variáveis, selic, câmbio e risco país.

A primeira vista pode se julgar que o coeficiente é baixo, entretanto, foram incluídas outras variáveis no modelo, aumentando dessa maneira este coeficiente, mas essas variáveis não apresentaram testes ts significativos, dessa forma, optou-se por não incluir tais variáveis.

Os testes t de student foram significativos em todas as variáveis incluídas no modelo, a um nível de significância de 5%, com exceção da variável c-bond onde o nível de significância foi de 10%, uma vez que os valores calculados foram maiores que os valores tabelados (5%: 1,980) e (10%: 1,658), desse modo a hipótese nula é rejeitada e a hipótese alternativa é aceita, de que as variáveis individualmente são importantes na explicação da variável dependente.

Quanto ao teste (F - statistic), rejeitou-se também a hipótese nula e aceitou-se a hipótese alternativa, de que as variáveis conjuntamente são diferentes de zero, em outras palavras, que essas variáveis conjuntamente são importantes na explicação da variável dependente, visto que o valor calculado foi maior que o tabelado, a um nível de significância de 5%.

Quanto às violações das hipóteses, obtiveram-se os seguintes resultados:

Não há heterocedasticidade de acordo com o Teste de White

A suposição desse método é de que a variância do erro é funcionalmente relacionada aos regressores. Deste modo, se todos os coeficientes  $\alpha$  forem iguais a zero pode-se dizer que o modelo é homocedástico, essa é a Hipótese Nula  $H_0$ : Homoscedástico.

$H_1$  Alternativa: Não é Homoscedático.

$$u_i^2 = \alpha_1 + \alpha_2 X_{i1} + \alpha_3 X_{i2} + \alpha_4 X_{i3}$$

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.972046	Probability	0.447405
Obs*R-squared	5.888174	Probability	0.435833

Test Equation:

Dependent Variable: RESID<sup>2</sup>

Method: Least Squares

Date: 11/17/10 Time: 21:10

Sample: 1995:01 2005:03

Included observations: 123

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.774493	8.911745	-0.086907	0.9309
X1	0.929292	1.060548	0.876238	0.3827
X1 <sup>2</sup>	-1.251782	1.505768	-0.831325	0.4075
X2	0.920186	0.800781	1.149111	0.2529
X2 <sup>2</sup>	-2.352355	1.507853	-1.560069	0.1215
X3	0.321498	6.219407	0.051693	0.9589
X3 <sup>2</sup>	-0.016514	1.085965	-0.015207	0.9879
R-squared	0.047871	Mean dependent var		0.128126
Adjusted R-squared	-0.001377	S.D. dependent var		0.384374
S.E. of regression	0.384639	Akaike info criterion		0.982204
Sum squared resid	17.16187	Schwarz criterion		1.142247
Log likelihood	-53.40553	F-statistic		0.972046
Durbin-Watson stat	1.647614	Prob(F-statistic)		0.447405

Este teste leva em consideração o fato de que se o valor calculado exceder o valor tabelado é de que há a presença de heteroscedasticidade, contudo, no presente estudo, o valor calculado foi de 5,88, enquanto que o tabelado foi de 124,342 a um nível de significância de 5%, com a probabilidade de aceitação da hipótese nula de 43%, este valor excede o valor crítico de 10%, que neste caso também tem que ser maior, desse modo, com base no teste de White, pode-se dizer que não há presença de heteroscedasticidade.

## DE ACORDO COM O TESTE D DE BREUSCH-GODFREY SERIAL CORRELATION LM HÁ PROBLEMAS DE AUTOCORRELAÇÃO

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	13.51240	Probability	0.000005
Obs*R-squared	23.07971	Probability	0.000010

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/06/10 Time: 20:45

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.099670	0.547945	-0.181898	0.8560
X1	-0.039442	0.328781	-0.119965	0.9047
X2	-0.022834	0.227236	-0.100486	0.9201
X3	0.040310	0.210929	0.191108	0.8488
RESID(-1)	0.475177	0.091633	5.185682	0.0000
RESID(-2)	-0.162355	0.092144	-1.761975	0.0807
R-squared	0.187640	Mean dependent var	1.08E-15	
Adjusted R-squared	0.152924	S.D. dependent var	0.359411	
S.E. of regression	0.330791	Akaike info criterion	0.672888	
Sum squared resid	12.80242	Schwarz criterion	0.810068	
Log likelihood	-35.38261	F-statistic	5.404960	
Durbin-Watson stat	1.936559	Prob(F-statistic)	0.000165	

Com base no teste descrito acima pode-se dizer que as variáveis apresentaram autocorrelação, visto que o valor de aceitação da hipótese nula foi bem menor do cinco por cento. Contudo era de se esperar esse tipo de problema, uma vez que a série apresentou duas raízes unitárias, todavia, como já exposto anteriormente as variáveis são co – integradas, desse modo, a autocorrelação aqui não será um problema.

### 4.5.1 Multicolineariedade

Não há indícios de multicolinearidade alta na regressão aqui rodada, visto que os testes t se mostraram significativos, para todas as variáveis contidas no modelo, outro indício de baixa multicolinearidade é o pequeno valor do coeficiente de

determinação, uma vez que um dos pressupostos da violação dessa hipótese é um coeficiente de determinação altíssimo, que não foi o caso.

Desse modo, depois de feito todos os testes, o modelo econométrico, mostrou-se eficiente, visto que os coeficientes das variáveis foram significativos, assim tem-se a seguinte equação:

$$\text{IPCA} = -1.818473 + 1.099522 \cdot \text{SELIC} + 0.518836 \cdot \text{CÂMBIO} + 0.404856 \cdot \text{RISCO PAÍS} + u_i$$

O coeficiente da taxa de juros no valor de +1,099522, diz que quando o Governo aumentou a taxa de juros em digamos um por cento a inflação expandiu em 1,099522%. Com o coeficiente de 0,518836 da taxa de câmbio observa-se que quando houve aumento da taxa de câmbio (desvalorização da moeda local) em um por cento observou-se uma variação positiva no aumento dos preços de 0,518836%. O coeficiente do risco país de 0,404856 também foi significativo e quando se teve uma variação positiva de 1% nesta variável a inflação apresentou aumento de 0,404856%

## 5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou analisar a eficácia da política monetária brasileira, no período de 1995 a 2005, para tanto foi feita primeiramente uma análise sobre a Teoria da Demanda por Moeda e a Preferência pela Liquidez Keynesiana, que serviu como referencial teórico, logo em seguida, discorreu-se sobre os principais canais de transmissão da política monetária, que foi complementada com a análise econométrica, em que pôde-se mensurar através de técnicas de inferências estatísticas os coeficiente dos principais canais de transmissão, como por exemplo da taxa de juros selic que atua sobre a demanda agregada e da taxa de câmbio que atua sobre fluxo de capitais.

No primeiro caso verificou-se que a política monetária restritiva através de elevadas taxas de juros não foi eficaz em reduzir a inflação através da demanda agregada, o que vai de encontro com a corrente de pensamento pós-keynesiana que diz que a política monetária é ineficiente no combate ao aumento dos preços, principalmente em economias com alta instabilidade macroeconômica como a brasileira.

Neste caso a política monetária restritiva, segundo os pós-keynesianos apresenta o efeito inverso, ou seja, em vez de reduzir a inflação, há na verdade um aumento do nível de preços. Fato que foi confirmado no presente estudo, uma vez que, os canais de transmissão da política monetária no Brasil, como por exemplo, dos Ativos e do Crédito se mostraram impotentes em afetar a demanda agregada. No primeiro caso a ineficácia se deu entre outros, por conta dos seguintes fatores:

- Efeito riqueza positivo – na teoria convencional o aumento dos juros gera o efeito negativo, visto que, com esse aumento o preço dos títulos ficam mais baratos fazendo com que todos os detentores de títulos acumulem perdas, com menos poder aquisitivo, esses agentes provavelmente reduzem o seu consumo. No caso do Brasil este efeito é inverso, com aumento da riqueza dos detentores de títulos, por causa da indexação desses títulos à taxa selic.
- Instabilidade Macroeconômica – Inflação elevada no passado recente, vulnerabilidade externa, desequilíbrios fiscais, instabilidade política, entre outros,

reduziram o horizonte temporal de investimentos, aumentando desse modo, a impotência deste canal.

- Taxa de juros de curto prazo muito elevada – na teoria convencional é a taxa de juros de longo prazo que concorre com os bens de capital, no que diz respeito à inversão de recursos financeiros, no caso do Brasil é a taxa de curto prazo que concorre com o investimento produtivo, por ser muito elevada, desse modo, as inversões financeiras do setor produtivo é bruscamente reduzida e qualquer aumento na taxa de juros, praticamente não afeta a demanda agregada, por conta do baixo investimento verificado. No segundo caso do canal do Crédito, os fatores que contribuíram para impotência deste canal foram:

- Alta assimetria de informação – os graves problemas macroeconômicos enfrentado pelo país aumentaram os custos do financiamento das empresas, que para conseguir algum recurso tinha que pagar quase uma taxa punitiva aos bancos. Sem contar o grande concorrente por recursos do setor bancário que foi o Governo, para cobrir seus déficits nominais, assim, os bancos restringiam o crédito, devido à grande desconfiança que assolou a economia brasileira e ao cliente com mais credibilidade do que os agentes privados.

- juros altíssimos – os Bancos viam de uma experiência inflacionária recente, em que para compensar as perdas com a elevação dos preços elevavam e muito suas taxas, mesmo depois da estabilização monetária a partir de 1994 os banqueiros continuaram com elevadas taxas. Todos esses fatores colaboraram para a redução do crédito na economia, dessa forma a política monetária tinha pouco ou nenhum efeito em afetar a demanda agregada e reduzir desse modo a inflação.

Com o objetivo de complementar essa análise teórica, foi calculado o coeficiente da taxa de juros, que apresentou sinal positivo, ou seja, contraria a teoria keynesiana, mas esse resultado vai de encontro com as conclusões dos pós – keynesianos de que países que apresentam instabilidade financeira com um risco soberano elevado, uma política monetária restritiva aumenta a inflação em vez de diminuir, no nosso caso o coeficiente foi de 1.099522, ou seja, um aumento em um por cento na taxa de juros aumentou a inflação em 1.099522%.

Contudo a inflação a exceção de alguns picos, se manteve em níveis aceitáveis de 1995 a 2005. O controle dos preços é atribuído ao canal da taxa de câmbio, que depois da liberalização da conta de capitais no início da década de 1990, passou a exercer grande influência no combate à inflação. O coeficiente calculado foi de 0.518836, assim um aumento de um por cento na taxa de câmbio aumentou a inflação em 0.518836%. O risco país foi outra variável significativa, com coeficiente de 0.404856, aqui também é feita a mesma análise um aumento de um por cento no risco contribuiu com uma expansão de 0.404856% nos preços.

Depois de tudo que fora trabalhado nesta pesquisa, verificou-se que a política monetária tem uma relação íntima com a economia real, o sistema financeiro e os gastos do Governo. Assim, a pesquisa pode contribuir desse modo, para reforçar o conhecimento dos gargalos, que impedem uma maior eficácia desta supracitada, contribuindo um pouco com o debate em torno deste assunto, visto que, este tema é relativamente novo.

## REFERÊNCIAS

AMADO, Adriana Moreira, A política Keynesiana. 2004. **rep**. Disponível em: <http://www.rep.org.br/pdf/96-3.pdf>>. Acesso em: 4 out 2010.

BANCO CENTRAL. O credito no Brasil. bcb. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em: 6 out 2010.

CARVALHO, Fernando J, Cardim *et. al*. **Economia Monetária e Financeira**. São Paulo: Campus, 2007.

CORREA, Rosilda Oliveira *et.al*. **Mercado de Trabalho Informal: um comparativo entre Brasil e Paraná numa trajetória de “10” anos**. São Paulo: Atlas, 2009.

FERREIRA, Helder. Crises econômicas no Brasil. Disponível em: <<http://www.sep.org.br/artigo/iicongresso27.pdf>>. Acesso em: 4 out 2010.

GIAMBIAGI, Fabio *et.al*. **Economia Brasileira Contemporânea**. São Paulo: Campus, 2005.

GUJARATI, Damodar. **Econometria Básica**. , 4. ed. São Paulo: Campus, 2006.

HARFUCH, Leila. **Determinantes da Taxa de Juros Nominal e sua Relação com a Taxa de Câmbio no Brasil no período de 1990 a 2006**. 2008. 324 f. Tese (Doutorado em Economia)

KEYNES, Jonh Maynard. **A Teoria Geral do Emprego do Juro e da Moeda**. São Paulo: Atlas, 1992.

LEITE, Fabrício Pitombo. Keynes e Pós-Keynesianos. 2008. 124 f. **Monografias. (Curso de Economia). Instituto de Economia. Campinas, SP**. Disponível em <[http://www.eco.unicamp.br/docdownload/monografias/Fabricio\\_Pitombo\\_Leite.pdf](http://www.eco.unicamp.br/docdownload/monografias/Fabricio_Pitombo_Leite.pdf)>. Acesso: 6 out 2010.

ROSSETTI, Lopes. **Economia Monetária**. São Paulo: Atlas, 2005.

TRICHES, Divanido. **As relações macroeconômicas**. 1991. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/842/1117>>. Acesso em: 2 de set 2010.

TORRES, Daniela Almeida Raposo. Políticas Macroeconômicas. 2009. 345 f. **Tese (Doutorado em Economia). Universidade Federal de Minas Gerais, MG, 2009.** Disponível em: <[http://www.cedeplar.ufmg.br/economia/teses/2009/DANIELA\\_RAPOSO.pdf](http://www.cedeplar.ufmg.br/economia/teses/2009/DANIELA_RAPOSO.pdf)>. Acesso em: 21 set 2010.

COSTA, Fernando Nogueira, et.al. **Termo e Ciclo de preços de Ativos. 1999.** Professor da Universidade de Campinas, SP Disponível em: <<http://www.uff.br/revistaeconomica/v1n2/4-fenandonogueira.pdf/>>. Acesso em: 22 de set 2010.

GARCIA, Ricardo Letizia. **O Papel da Incerteza na Formação da Expectativas e na Determinação da taxa de juros. 2003.** Doutor do curso de pós graduação de Economia da UFRGS. 2003. Disponível em: <[http://w3.ufsm.br/eed/edicoes\\_artigos/edicao\\_10/n10\\_01.pdf/](http://w3.ufsm.br/eed/edicoes_artigos/edicao_10/n10_01.pdf/)>. Acesso em: 03 de Ago 2010.

SILVA, Elson Peres. **O Papel Das Expectativas No Comportamento Dos Agentes Econômicos Em Cenários De Incerteza. 2009.** Economista pela Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP) e atualmente mestrando em Economia pela Universidade Estadual de São Paulo (UNESP). 2009. Disponível em: <[http://www.fclar.unesp.br/eco/72\\_elsonperez.pdf/](http://www.fclar.unesp.br/eco/72_elsonperez.pdf/)>. Acesso em: 07 de Ago 2010.

PELICIONI, et.al. **Metas de inflação, política monetária e investimento: um estudo para dezessete países. 2009.** Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010131572009000300005/](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010131572009000300005/)>. Acesso em: 13 de set de 2010.

FERREIRA, Helder. **O Papel da Política Monetária Sob a Interpretação Pós - Keynesiana.** Professor do Departamento de Economia da UFF e da UNESA. Disponível em: <<http://www.sep.org.br/artigo/iicongresso27.pdf/>>. Acesso em: 18 de out de 2010. p 365

CARVALHO, Fernando. J. Cardim. **Uma Contribuição ao debate em torno da eficácia da política monetária e algumas implicações para o caso do Brasil. 2005.** Professor Titular do Instituto de Economia da UFRJ. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010131572005000400001&script=sci\\_arttext/](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010131572005000400001&script=sci_arttext/)>. Acesso em: 21 de out de 2010.

SOBREIRA, Roberto. **Política Monetária e Determinação da Taxa de Juros.** Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE-UFRJ) e Universidade Candido Mendes (UCAM). Disponível em: <<http://www.sep.org.br/artigo/SOBREIRA.pdf/>>. Acesso em: 22 de out de 2010.

CARVALHO, Fernando. J. Cardim. **O Retorno de Keynes. 2009.** Professor Titular do Instituto de Economia da UFRJ. 2009. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/moeda/pdfs/cardim7.pdf/>>. Acesso em: 23 de out de 2010.

LIMA, Danilo et. al. **Mecanismo de Transmissão da Política Monetária sobre os Preços dos Ativos no Brasil.** Disponível em: <<http://virtualbib.fgv.br/ocs/index.php/ebf/4EBF/paper/viewFile/1489/608/>>. Acesso em: 25 de nov de 2010.

CALIXTO, Russo Leonardo. **Crédito às Pessoas Físicas do Brasil.** Disponível em: <[http://www.sapientia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=4302/](http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4302/)>. Acesso em: 25 de out de 2010.

MOREIRA, Ricardo Ramalhete. **Taxas de Investimento, Crescimento e Ajuste Fiscal : Uma Perspectiva Heterodoxa para a Economia Brasileira Recente.** 2007. Doutorado em Economia na UFRJ, RJ. 2007. Disponível em: <[http://www.pucsp.br/pos/ecopol/downloads/artigos/05\\_33\\_08.pdf/](http://www.pucsp.br/pos/ecopol/downloads/artigos/05_33_08.pdf/)>. Acesso em: 26 de set de 2010.

DUTRA, Marcos dos Santos. **Uma Abordagem Alternativa de Credit Scoring Usando Análise Discriminante: eficiência na concessão de crédito para o segmento de pessoas físicas no Brasil. 2008.** Centro Federal de Educação Tecnológica De Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.mmc.cefetmg.br/info/downloads/D036-MarcosdosSantosDutra.pdf/>>. Acesso em: 26 de ago de 2010.

KON, Anita. **Perfil do Trabalho Informal no Brasil me uma Perspectiva de Gênero. 2008.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Coordenadora do Grupo de Pesquisas em Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia da PUC/SP. Disponível em: <[http://www.pucsp.br/eitt/downloads/vi\\_ciclo\\_anita\\_2008.pdf/](http://www.pucsp.br/eitt/downloads/vi_ciclo_anita_2008.pdf/)>. Acesso em: 26 de ago de 2010.

SOARES, Fernando Antônio Ribeiro. **A Administração da Taxa de Câmbio no Plano Real e os Fundamentos Econômicos Brasileiros. 2006.** Tese apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito parcial para a conclusão do Curso de Doutorado em Economia. DF. Disponível em: [http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/EPPGG/producaoAcademica/Tese\\_%20FernandoSoares.pdf/](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/EPPGG/producaoAcademica/Tese_%20FernandoSoares.pdf/). Acesso em: 27 de ago de 2010.

JÚNIOR, José Ronaldo de Castro Souza. **Restrições ao Crescimento Econômico no Brasil: Uma Aplicação do Modelo de Três Hiatos (1970-2000). 2002.** Dissertação apresentada ao curso de mestrado do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Economia. 2002. Disponível em:

<[http://www.cedeplar.ufmg.br/economia/dissertacoes/2002/Jose\\_Ronaldo\\_de\\_Castro\\_Souza\\_Junior.pdf/](http://www.cedeplar.ufmg.br/economia/dissertacoes/2002/Jose_Ronaldo_de_Castro_Souza_Junior.pdf/)>. Acesso em: 28 de ago de 2010.

SCHULTZ, Marcelo Luiz. **Estudo dos fatores determinantes para a variação do custo dos insumos e do preço da soja no Estado do Rio Grande do Sul após o Plano Real. 2008.** Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v4/Soja.pdf/>>. Acesso em: 28 de out de 2010.

IPEA DATA. **Dados Macroeconômicos. 2010.** Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?382910265/>>. Acesso em: 29 de Ago de 2010.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Uma estratégia de desenvolvimento com estabilidade. 2002.** Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/view.asp?cod=778/>>. Acesso em: 29 de Nov de 2010.

JORNAL ESTADO DE MINAS. Link Economia. 2006. Disponível em: <<http://www.estaminas.com.br/em.html/>>. Acesso em: 09 de Nov de 2010.

OLIVEIRA, André Mourthé. **Impactos da Reconfiguração das Atividades Econômicas Sobre os Mercados de Trabalho nas Metrôpoles de Belo Horizonte e Salvador. 2010.** Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Econômico, SP. 2010. Disponível em: <[http://www.observatoriodasmetropoles.net/download/tese\\_andre\\_mourthe\\_oliveira.pdf/](http://www.observatoriodasmetropoles.net/download/tese_andre_mourthe_oliveira.pdf/)>. Acesso em: 10 de Nov de 2010

LOPES, Francisco. **O mecanismo de transmissão de política monetária numa economia em processo de estabilização: notas sobre o caso do Brasil. 1997.** Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/67-1.pdf/>>. Acesso em: 12 de Nov de 2010.

SANTOS, Rafael F. et. al. **Aceleração Educacional e a Queda Recente da Informalidade. 2009.** Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/boletim\\_mercado\\_de\\_trabalho/mt39/04\\_NT3Rafael\\_Daniel.pdf/](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/boletim_mercado_de_trabalho/mt39/04_NT3Rafael_Daniel.pdf/)>. Acesso em: 14 de Ago de 2010.

KARY, Coimbra, et.al. **Nível de Escolaridade e Informalidade: Um Estudo de Caso das Famílias da Vila Verde Lar – Teresina/PI. 2010.** Disponível em: <<http://www.ifpi.edu.br/eventos/iienciopro/arquivos/EDUCACAO/8a22b432d6da7d89234956671888a057.pdf/>>. Acesso em: 27 de Nov de 2010.

SICSÚ, JOÃO. **O conceito de normalidade econômica, as instituições e a eficácia da política monetária na teoria de Keynes.** Disponível em: <<http://www.sep.org.br/artigo/ivcongresso47.pdf/>>. Acesso em: 02 de Nov de 2010.

FIESP. **Utilização da Capacidade Instalada e Inflação no Brasil. 2008.** Disponível em: <[http://www.fiesp.com.br/economia/pdf/nuci\\_inflacao\\_cambio\\_fev2008.pdf/](http://www.fiesp.com.br/economia/pdf/nuci_inflacao_cambio_fev2008.pdf/)>. Acesso em: 11 de Nov de 2010.

## APENDICE A – REGRESSÃO

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/17/10 Time: 15:24  
 Sample(adjusted): 1995:01 2005:03  
 Included observations: 123 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.818473	0.598669	-3.037528	0.0029
X1	1.099522	0.361449	3.041983	0.0029
X2	0.518836	0.249924	2.075974	0.0400
X3	0.404856	0.230635	1.755397	0.0818
R-squared	0.176667	Mean dependent var	-0.261378	
Adjusted R-squared	0.155910	S.D. dependent var	0.396099	
S.E. of regression	0.363914	Akaike info criterion	0.848179	
Sum squared resid	15.75954	Schwarz criterion	0.939632	
Log likelihood	-48.16302	F-statistic	8.511469	
Durbin-Watson stat	1.178325	Prob(F-statistic)	0.000036	

## TESTE DE RAÍZ UNITÁRIA

Variável Y

ADF Test Statistic	-3.729076	1% Critical Value*	-3.4865
		5% Critical Value	-2.8859
		10% Critical Value	-2.5796

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(Y)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/17/10 Time: 17:50  
 Sample(adjusted): 1995:06 2005:03  
 Included observations: 118 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	-0.427613	0.114670	-3.729076	0.0003
D(Y(-1))	0.039690	0.117335	0.338266	0.7358
D(Y(-2))	-0.243214	0.112759	-2.156934	0.0331
D(Y(-3))	0.027323	0.098714	0.276791	0.7825
D(Y(-4))	-0.142630	0.092328	-1.544823	0.1252
C	-0.125885	0.042928	-2.932459	0.0041
R-squared	0.312701	Mean dependent var	-0.004673	
Adjusted R-squared	0.282019	S.D. dependent var	0.388066	
S.E. of regression	0.328823	Akaike info criterion	0.662913	
Sum squared resid	12.10993	Schwarz criterion	0.803795	
Log likelihood	-33.11186	F-statistic	10.19137	
Durbin-Watson stat	2.002043	Prob(F-statistic)	0.000000	

## Variável x1

ADF Test Statistic	-3.295910	1% Critical Value*	-3.4865
		5% Critical Value	-2.8859
		10% Critical Value	-2.5796

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(X1)

Method: Least Squares

Date: 11/17/10 Time: 17:52

Sample(adjusted): 1995:06 2005:03

Included observations: 118 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1(-1)	-0.130944	0.039729	-3.295910	0.0013
D(X1(-1))	-0.166744	0.090938	-1.833593	0.0694
D(X1(-2))	-0.049916	0.092336	-0.540597	0.5899
D(X1(-3))	0.013023	0.091023	0.143075	0.8865
D(X1(-4))	0.135543	0.088844	1.525636	0.1299
C	0.025423	0.010537	2.412739	0.0175
R-squared	0.142391	Mean dependent var	-0.004066	
Adjusted R-squared	0.104105	S.D. dependent var	0.058238	
S.E. of regression	0.055124	Akaike info criterion	-2.908970	
Sum squared resid	0.340324	Schwarz criterion	-2.768088	
Log likelihood	177.6292	F-statistic	3.719120	
Durbin-Watson stat	1.990952	Prob(F-statistic)	0.003752	

## Variável X2

ADF Test Statistic	-1.523440	1% Critical Value*	-3.4865
		5% Critical Value	-2.8859
		10% Critical Value	-2.5796

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(X2)

Method: Least Squares

Date: 11/17/10 Time: 17:53

Sample(adjusted): 1995:06 2005:03

Included observations: 118 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X2(-1)	-0.021314	0.013991	-1.523440	0.1305
D(X2(-1))	-0.004994	0.093469	-0.053430	0.9575
D(X2(-2))	-0.049487	0.093895	-0.527042	0.5992
D(X2(-3))	-0.020678	0.093752	-0.220562	0.8258
D(X2(-4))	0.031645	0.093798	0.337373	0.7365
C	0.009143	0.004620	1.979192	0.0502
R-squared	0.024456	Mean dependent var	0.003362	
Adjusted R-squared	-0.019095	S.D. dependent var	0.028859	
S.E. of regression	0.029133	Akaike info criterion	-4.184372	
Sum squared resid	0.095059	Schwarz criterion	-4.043490	
Log likelihood	252.8780	F-statistic	0.561553	
Durbin-Watson stat	2.000517	Prob(F-statistic)	0.729247	

## Variável X3

ADF Test Statistic	-1.849497	1% Critical Value*	-3.4865
		5% Critical Value	-2.8859
		10% Critical Value	-2.5796

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(X3)

Method: Least Squares

Date: 11/17/10 Time: 17:54

Sample(adjusted): 1995:06 2005:03

Included observations: 118 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X3(-1)	-0.054846	0.029654	-1.849497	0.0670
D(X3(-1))	0.322617	0.092797	3.476583	0.0007
D(X3(-2))	0.081044	0.097553	0.830770	0.4079
D(X3(-3))	-0.010416	0.096714	-0.107698	0.9144
D(X3(-4))	-0.024367	0.093781	-0.259830	0.7955
C	0.155124	0.085431	1.815787	0.0721
R-squared	0.139076	Mean dependent var	-0.003797	
Adjusted R-squared	0.100642	S.D. dependent var	0.050892	
S.E. of regression	0.048263	Akaike info criterion	-3.174802	
Sum squared resid	0.260881	Schwarz criterion	-3.033920	
Log likelihood	193.3133	F-statistic	3.618549	
Durbin-Watson stat	1.957371	Prob(F-statistic)	0.004514	

## CORRELOGRAMA

VARIÁVELY

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. ****	. ****	1	0.530	0.530	35.358	0.000
. **	* .	2	0.206	-0.104	40.729	0.000
. **	. *	3	0.201	0.191	45.904	0.000
. *	* .	4	0.124	-0.079	47.901	0.000
. *	. *	5	0.125	0.129	49.944	0.000
. *	. .	6	0.116	-0.030	51.702	0.000
. *	. *	7	0.110	0.082	53.316	0.000
. *	. *	8	0.188	0.115	58.021	0.000
. *	. .	9	0.193	0.038	63.029	0.000
. *	. .	10	0.142	0.014	65.763	0.000
. *	. .	11	0.095	-0.025	67.000	0.000
. .	. .	12	0.042	-0.030	67.243	0.000
. .	* .	13	-0.040	-0.109	67.463	0.000
* .	* .	14	-0.132	-0.128	69.931	0.000
. .	. *	15	0.004	0.182	69.933	0.000
. *	. .	16	0.076	-0.036	70.767	0.000
. .	. .	17	0.041	0.033	71.006	0.000
. *	. *	18	0.138	0.130	73.807	0.000
. *	. .	19	0.145	0.010	76.903	0.000
. .	* .	20	0.004	-0.123	76.905	0.000
. .	. .	21	-0.046	-0.020	77.225	0.000
* .	. .	22	-0.089	-0.051	78.432	0.000
. .	. *	23	-0.023	0.106	78.511	0.000
. .	* .	24	0.014	-0.066	78.541	0.000
* .	* .	25	-0.089	-0.096	79.770	0.000
* .	. .	26	-0.067	-0.002	80.488	0.000
. .	. .	27	-0.018	-0.050	80.539	0.000
. .	. .	28	-0.035	-0.033	80.732	0.000
* .	* .	29	-0.171	-0.177	85.532	0.000
** .	* .	30	-0.257	-0.061	96.461	0.000
** .	. .	31	-0.210	-0.030	103.84	0.000
** .	. .	32	-0.191	-0.008	110.03	0.000
* .	. .	33	-0.140	0.055	113.36	0.000
* .	* .	34	-0.120	-0.116	115.85	0.000
* .	. .	35	-0.158	-0.031	120.22	0.000
* .	. .	36	-0.083	0.056	121.45	0.000

## Variável X1

Date: 11/17/10 Time: 17:43

Sample: 1995:01 2005:12

Included observations: 123

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
*****	*****	1	0.899	0.899	101.86	0.000
*****	.*	2	0.833	0.127	189.96	0.000
*****	. .	3	0.759	-0.045	263.82	0.000
*****	. .	4	0.688	-0.038	324.94	0.000
*****	* .	5	0.596	-0.146	371.29	0.000
****	. .	6	0.526	0.024	407.69	0.000
****	. *	7	0.479	0.110	438.09	0.000
***	. *	8	0.443	0.070	464.30	0.000
***	* .	9	0.387	-0.108	484.50	0.000
***	. .	10	0.342	-0.041	500.41	0.000
**	. .	11	0.297	-0.043	512.52	0.000
**	. .	12	0.266	0.058	522.35	0.000
**	* .	13	0.201	-0.145	527.97	0.000
*	. .	14	0.164	0.057	531.78	0.000
*	. .	15	0.127	-0.011	534.08	0.000
*	. .	16	0.102	0.020	535.59	0.000
*	. *	17	0.088	0.095	536.71	0.000
*	* .	18	0.068	-0.065	537.40	0.000
. .	. .	19	0.060	0.007	537.94	0.000
. .	. .	20	0.051	-0.021	538.33	0.000
. .	. .	21	0.048	0.056	538.67	0.000
. .	. .	22	0.051	0.057	539.07	0.000
. .	. .	23	0.045	-0.038	539.38	0.000
. .	. .	24	0.050	0.011	539.76	0.000
*	. *	25	0.068	0.109	540.49	0.000
*	. .	26	0.086	0.014	541.65	0.000
*	. .	27	0.101	0.023	543.29	0.000
*	. *	28	0.138	0.123	546.38	0.000
*	* .	29	0.159	-0.083	550.52	0.000
*	. .	30	0.178	0.030	555.77	0.000
**	. .	31	0.200	0.053	562.47	0.000
**	. .	32	0.213	-0.017	570.11	0.000
**	* .	33	0.212	-0.062	577.81	0.000
*	* .	34	0.195	-0.112	584.38	0.000
*	. .	35	0.180	0.021	590.06	0.000
*	. .	36	0.167	-0.001	594.96	0.000

## Variável X2

Date: 11/17/10 Time: 17:45

Sample: 1995:01 2005:12

Included observations: 123

Autocorrelati on	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.977	0.977	120.31	0.000
. *****	. .	2	0.954	-0.006	236.04	0.000
. *****	. .	3	0.933	0.027	347.68	0.000
. *****	. .	4	0.913	0.002	455.39	0.000
. *****	. .	5	0.891	-0.038	558.92	0.000
. *****	. .	6	0.869	-0.020	658.21	0.000
. *****	. .	7	0.847	-0.012	753.34	0.000
. *****	. .	8	0.827	0.035	844.84	0.000
. *****	. .	9	0.806	-0.049	932.39	0.000
. *****	. .	10	0.785	0.009	1016.2	0.000
. *****	. .	11	0.764	-0.002	1096.4	0.000
. *****	. .	12	0.745	-0.004	1173.2	0.000
. *****	. .	13	0.724	-0.014	1246.6	0.000
. ****	. .	14	0.704	-0.017	1316.5	0.000
. ****	. .	15	0.683	-0.027	1382.8	0.000
. ****	. .	16	0.661	-0.037	1445.6	0.000
. ****	. *	17	0.637	-0.063	1504.4	0.000
. ****	. .	18	0.613	-0.001	1559.4	0.000
. ****	. .	19	0.589	-0.019	1610.7	0.000
. ****	. .	20	0.565	-0.036	1658.3	0.000
. ****	. .	21	0.540	-0.014	1702.3	0.000
. ****	. .	22	0.514	-0.051	1742.5	0.000
. ****	. .	23	0.487	-0.038	1778.9	0.000
. ****	. .	24	0.460	-0.015	1811.8	0.000
. ***	. .	25	0.433	-0.029	1841.3	0.000
. ***	. .	26	0.406	-0.022	1867.4	0.000
. ***	. .	27	0.379	-0.028	1890.4	0.000
. ***	. .	28	0.351	-0.036	1910.3	0.000
. **	. .	29	0.323	-0.014	1927.3	0.000
. **	. .	30	0.295	-0.033	1941.7	0.000
. **	. .	31	0.267	-0.015	1953.6	0.000
. **	. .	32	0.239	-0.026	1963.3	0.000
. **	. *	33	0.209	-0.074	1970.7	0.000
. *	. .	34	0.178	-0.038	1976.2	0.000
. *	. .	35	0.150	0.018	1980.1	0.000
. *	. .	36	0.121	-0.029	1982.7	0.000

## Variável X3

Date: 11/17/10 Time: 17:47

Sample: 1995:01 2005:12

Included observations: 123

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
*****	*****	1	0.938	0.938	110.97	0.000
*****	**	2	0.849	-0.265	202.52	0.000
*****	*	3	0.743	-0.140	273.32	0.000
*****	.	4	0.640	0.005	326.25	0.000
****	.	5	0.551	0.058	365.76	0.000
****	.	6	0.480	0.055	396.01	0.000
***	*	7	0.415	-0.077	418.81	0.000
***	*	8	0.350	-0.075	435.20	0.000
**	*	9	0.275	-0.130	445.42	0.000
**	.	10	0.197	-0.028	450.71	0.000
*	.	11	0.127	0.054	452.93	0.000
*	.	12	0.066	-0.022	453.53	0.000
.	.	13	0.013	-0.042	453.56	0.000
.	.	14	-0.023	0.043	453.63	0.000
.	*	15	-0.057	-0.079	454.10	0.000
*	.	16	-0.088	-0.008	455.21	0.000
*	.	17	-0.114	0.019	457.11	0.000
*	**	18	-0.155	-0.190	460.64	0.000
**	.	19	-0.195	0.008	466.26	0.000
**	.	20	-0.235	-0.056	474.53	0.000
**	*	21	-0.277	-0.075	486.13	0.000
**	.	22	-0.312	-0.008	500.95	0.000
***	.	23	-0.338	-0.019	518.50	0.000
***	.	24	-0.356	-0.012	538.20	0.000
***	.	25	-0.369	-0.049	559.58	0.000
***	.	26	-0.374	0.037	581.71	0.000
***	.	27	-0.379	-0.057	604.69	0.000
***	.	28	-0.376	0.004	627.62	0.000
***	*	29	-0.362	0.078	649.09	0.000
***	*	30	-0.324	0.161	666.45	0.000
**	.	31	-0.274	-0.034	678.99	0.000
**	*	32	-0.228	-0.097	687.77	0.000
*	.	33	-0.184	0.017	693.55	0.000
*	*	34	-0.152	-0.079	697.54	0.000
*	*	35	-0.116	0.183	699.90	0.000
*	.	36	-0.083	-0.033	701.10	0.000