

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA TAXA DE CÂMBIO SOBRE A  
BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA, NO PERÍODO 1992 À 2003**

**Educélio Gaspar Lisbôa**

**Dissertação apresentada como parte das  
exigências para a obtenção do título de  
Mestre em Economia da Universidade da  
Amazônia (UNAMA).**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Fernando Antônio Teixeira Mendes**

Belém – Pará  
Universidade da Amazônia – UNAMA  
2005

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

# **ANÁLISE DOS EFEITOS DA TAXA DE CÂMBIO SOBRE A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA, NO PERÍODO 1992 À 2003**

**AUTOR: Educélio Gaspar Lisbôa**

**CURSO: Mestrado em Economia**

**Dissertação apresentada como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Economia da Universidade da Amazônia (UNAMA).**

## **Membros da Banca Examinadora**

**Prof. Orientador: Dr. Fernando Antônio Teixeira Mendes - UNAMA**

---

**Prof. Dr. Mário Miguel Amin – UNAMA**

---

**Prof. Dr. Antônio Cordeiro de Santana - UFRA**

---

## **DEDICATÓRIA**

A minha mãe Célia Lisboa, que representou uma das principais pessoas para a conclusão deste curso, o meu muito obrigado pela incondicional graditão e compreensão.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo modo maravilhoso que me formou, por sua eterna misericórdia e por ter me dado condições psicológicas, financeiras e principalmente saúde para a elaboração desta dissertação.

A meus pais Eduardo e Célia Lisboa, que sempre se empenharam e me deram condições para a minha formação pessoal e profissional. E ao meu irmão Érico Lisbôa que estará concluindo o seu curso de Engenharia Civil em junho deste ano.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fernando Mendes, pelo empenho na orientação, pelo apoio no decorrer deste estudo, pela amizade e confiança, e por não ter medido esforços para a elaboração desta dissertação, sem a qual os seus ensinamentos não teria se quer começado.

Ao Prof. Dr. Hélio Ferreira, da Superintendência de Pesquisa (SUPES), por ter me concedido por muitas vezes o seu computador para a digitação deste trabalho, além de ser um ser humano a quem eu tenho o meu maior apreço.

A Banca Examinadora, pelos seus valiosos conselhos, pelas críticas e pelas sugestões que, indiscutivelmente, contribuíram para aprimorar este trabalho.

A todos os professores do Curso de Mestrado em Economia da Unama, pelos ensinamentos e pelos incentivos que contribuíram para a minha formação profissional.

Aos funcionários da Superintendência de Pesquisa (SUPES) da Unama, em especial, Cássio, Ana Lúcia e Yarley. E a Biblioteca de Pós Graduação na pessoa da Sr<sup>a</sup>. Nazaré pela presteza e pelo apoio material.

Aos amigos e colegas, especialmente Amaury, Bechara, Rosana Tié, Aurélio Batista, Francisco de Campus Ribeiro, Márcia Eliza, Heriberto Pena e Roberta Bezerra, pela agradável e produtiva convivência.

A todos aqueles que me apoiaram, incentivaram e contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

**LISTA DE FIGURAS**

- FIGURA 1** - A Fase da sobrevalorização cambial brasileira (R\$/US\$)----- 17
- FIGURA 2** - O impacto na balança comercial brasileira e o efeito da Curva “j”----- 21
- FIGURA 3** - Fluxograma do efeito da curva “J” após a desvalorização cambial-1995 à 2001----- 23
- FIGURA 4** - Evolução da taxa de câmbio real – de janeiro à dezembro de 1993--- 35
- FIGURA 5** – Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 1995----- 40
- FIGURA 6** – Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 1997----- 45
- FIGURA 7** – Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 2000----- 51
- FIGURA 8** - Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 2002----- 56

**LISTA DE TABELAS**

- TABELA 1** - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira- janeiro à dezembro de 1992 (US\$ milhões)----- 34
- TABELA 2** - Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira de janeiro à dezembro de 1993 (US\$ milhões)----- 37
- TABELA 3** - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1994 (US\$ milhões)----- 39
- TABELA 4** - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1995 (US\$ milhões)----- 42
- TABELA 5** - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1996 (US\$ milhões)----- 44
- TABELA 6** - Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira- janeiro à dezembro de 1997 (US\$ milhões)----- 46
- TABELA 7** - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1998 (US\$ milhões)----- 48
- TABELA 8** - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1999 (US\$ milhões)----- 50
- TABELA 9** - Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira- janeiro à dezembro de 2000 (US\$ milhões)----- 53
- TABELA 10** - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 2001 (US\$ milhões)----- 55

<b>TABELA 11</b> - Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira-janeiro à dezembro de 2002 (US\$ milhões)-----	58
<b>TABELA 12</b> - Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 2003 (US\$ milhões)-----	60
<b>TABELA 13</b> - Modelo estimado para o logaritmo da taxa de câmbio real -1992 à 2003-	61
<b>TABELA 14</b> – Estatística da regressão da taxa de câmbio real-----	62
<b>TABELA 15</b> - Dados mensais sobre taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial, Brasil, jan/1992 à dez/2003-----	70

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS</b> -----	v
<b>LISTA DE TABELAS</b> -----	vi
<b>RESUMO</b> -----	ix
<b>ABSTRATC</b> -----	x
<b>1 – INTRODUÇÃO</b> -----	1
<b>1.1 - O PROBLEMA</b> -----	4
<b>1.2 – OBJETIVO</b> -----	6
<b>2- REVISÃO DE LITERATURA</b> -----	7
<b>3- REFERENCIAL TEÓRICO</b> -----	15
<b>3.1 – O EFEITO HISTERESE</b> -----	15
<b>3.2- O EFEITO DA CURVA “J”</b> -----	18
<b>3.2.1- A CONDIÇÃO DE MARSHALL-LERNER</b> -----	24
<b>4- METODOLOGIA</b> -----	29
<b>4.1- LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO</b> -----	29
<b>4.2- FONTE DOS DADOS</b> -----	29
<b>4.3- OPERACIONALIZAÇÃO DOS DADOS</b> -----	29
<b>4.4- PROCEDIMENTOD METODOLÓGICOS</b> -----	30
<b>4.5- A CONDIÇÃO DE MARSHALL-LERNER</b> -----	31
<b>5- RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> -----	33
<b>5.1 - AS OSCILAÇÕES DA TAXA DE CÂMBIO REAL E DA BALANÇA COMERCIAL (jan/1992 à dez/2003)</b> -----	33
<b>5.2 – A CONDIÇÃO DA MARSHALL-LERNER</b> -----	60
<b>6 – CONCLUSÃO</b> -----	64
<b>7 – REFRÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> -----	66
<b>8 – ANEXOS</b> -----	69

## RESUMO

Esta dissertação tem como principal meta analisar as oscilações da taxa de câmbio no período entre 1992 à 2003, relacionando-o com o comportamento das exportações, importações e da balança comercial. Desta maneira teve-se a preocupação de investigar tais oscilações e relacioná-las com a teoria econômica, para se saber se a teoria condiz com a realidade.

Como tal estudou-se detalhadamente, aspectos teóricos que envolvem e relacionam o comportamento e o ajustamento da taxa de câmbio e da balança comercial, analisando-se o período da valorização cambial, que ocorreu de 1992 à 1998 e da depreciação cambial que aconteceu a partir de 1999 e se estendeu até o ano de 2003.

Para tanto recorreu-se a estudos mais específicos, onde usou-se variações percentuais mensais, condição Marshall-Lerner, para identificar o comportamento da taxa de câmbio, exportações, importações e da balança comercial no período entre janeiro de 1992 à dezembro de 2003.

Os resultados obtidos das variações percentuais e condução Marshall-Lerner, constataram que a valorização ocorrida na taxa de câmbio real se deveu sobretudo pelo aumento da inflação, que era uma das principais preocupações do governo federal tanto no período pré-Plano Real quanto na sua adoção.

## **ABSTRACT**

This essay as main goal analyze the oscillation of the exchange rate in the period between 1992 and 2003, relating it with the manner of the exportations, importations and the balance of trade this way we had the care to investigate such oscillations and list them with the economic theory, to know if the theory is according with the reality.

In such a way, we studied in details, theoretical aspects that cover and relate the behavior and the adjustment of the exchange rate and the balance of trade, analyzing the period of the exchange value that occurred from 1992 to 1998 and the exchange depreciation that occurred from 1999 and extend until the year of 2003.

To get to this we made more specific studies where we used several monthly percentage, Marshall-Lerner, to identify the exchange rate behavior, exportation, importation and balance of the in the period between January 1992 to December 2003.

The results obtained of the percentage variations and Marshall-Lerner confirmed that the occurred in price in the real exchange rate applied itself mainly by the raise of the information, which was one of the main preoccupation of the federal government as in the period pre-Real Plan as in its adoption

**EDUCÉLIO GASPAR LISBÔA**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA TAXA DE  
CÂMBIO SOBRE A BALANÇA COMERCIAL  
BRASILEIRA NO PERÍODO 1992 À 2003**

Belém/Pa  
2005

## 1 - INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem por objetivo fazer uma análise do comportamento da taxa de câmbio nos anos compreendidos entre 1992 à 2003, e a sua relação no aumento (ou diminuição) das exportações e importações, gerando saldos superavitários (ou deficitários) na balança comercial. A idéia é investigar o comportamento da política cambial brasileira no período mencionado, averiguando até que ponto a dinâmica cambial faz oscilar o resultado da balança comercial do país<sup>(1)</sup>.

No cenário internacional, atualmente, o governo adota medidas que intervêm no comércio exterior, tendo vários instrumentos ao seu dispor para executar, da melhor maneira possível a sua política, dentre os quais é possível destacar a taxa de câmbio. A taxa de câmbio e a balança comercial possuem estreita relação, já que o aumento ou diminuição da taxa cambial insidirá sobre as exportações e importações influenciando a conta comercial do país.

A taxa de câmbio é controlada por ação do Banco Central (BACEN), que influencia na determinação de tal instrumento quando necessário. Por outro lado, na ausência de intervenção do mercado cambial, essa taxa seria determinada pelo livre mecanismo da oferta e da procura de divisas estrangeiras conversíveis.

A política cambial traçada pelo governo federal se concentrou na taxa de câmbio, como sendo uma das principais âncoras para diminuir a taxa de inflação. Como o objetivo do plano real era o combate a inflação, a "espinha dorsal" do plano era o de diminuir a taxa de câmbio para que a taxa de juros aumentasse, dando condições para baixar a inflação.

Nestas circunstâncias foram praticadas em julho de 1994 a valorização cambial onde a paridade cambial era de R\$1,00=US\$1.00 (a taxa de câmbio nominal). Ao lado disto de agosto de 1994 à junho de 1995 ocorreu a sobrevalorização cambial, o que de certa forma serviu para a diminuição da inflação.

---

1- A balança comercial é resultado do aumento ou diminuição das exportações e importações, sabendo que elevação das exportações e diminuição das importações resulta em superávit e vice-versa.

Esta medida do governo federal serviu para estimular as importações de capital estrangeiro para as indústrias domésticas, mas no entanto provocou desemprego interno. Por outro lado, isto gerou uma reestruturação no agronegócio brasileiro para as regiões do nordeste e centro-oeste a exemplo das indústrias de calçados que se deslocou para o nordeste brasileiro, a perdigão para a região centro-oeste, mais especificamente no estado de Goiás, assim como o algodão e a soja que se concentraram em Mato Grosso e o setor da fruticultura para a região nordeste.

De acordo com a teoria econômica, uma diminuição na taxa de câmbio irá repercutir por um aumento nas importações e diminuição nas exportações, contribuindo para um saldo deficitário na balança comercial e vice-versa.

Por outro lado, nos anos entre 2001 à 2003 a taxa de câmbio manteve sincronia com relação as exportações e importações mesmo em períodos mensais não havendo distorção com a teoria econômica

Desta maneira, o ponto investigativo desse estudo terá como preocupação entender as causas de tal contradição entre a teoria econômica e a realidade por qual passou o Brasil no que tange a relação entre taxa de câmbio, exportação, importação e balança comercial, no período compreendido entre 1992 à 2003.

Para fazer frente aos objetivos da dissertação, pretende-se utilizar como principais autores para argumentação teórica, as análises de Dornbusch e Fischer (1991), Krugman e Obstfeld (1999), Junh e Rhomberg (1983), Carbaugh (2004), Baldwin (1990) e Salvatore (1998) que retratam o efeito de uma histerese (a histerese consiste a uma reposta de um sistema, a uma solicitação externa se atrasar em relação ao incremento ou à atenuação de tal solicitação, a exemplo do que aconteceu no Brasil em 1994 com a contínua valorização da taxa de câmbio), onde uma persistente valorização da moeda nacional tende a acarretar tal efeito, de maneira que esta variação da taxa de câmbio irá repercutir no longo-prazo um impacto na balança comercial. Além disso pretende-se estudar o aspecto da flutuação administrada com o objetivo de manter o mercado interno em ordem, onde tal flutuação, a exemplo do que ocorreu em 1994 com a valorização e a sobrevalorização, pode gerar redução nos preços domésticos (deflação), já que o principal objetivo do Plano Real era este.

Por outro lado, a presente dissertação pretende também estudar o efeito da curva “J”, que descreve o período de tempo que uma depreciação da moeda demora para melhorar a balança comercial, ou seja, quando uma política de depreciação cambial irá gerar um déficit na conta comércio do país a curto-prazo, como ocorreu no período entre 1995 à 2000.

A metodologia adotada será de análise tabular onde estudar-se-á com maior especificidade a variação percentual (%) da taxa de câmbio, exportações, importações e balança comercial. Tal análise será estudada em períodos mensais, utilizando dados secundários para mostrar o efeito histerese e o efeito da curva "j", explicitando tais efeitos para o Brasil no período entre 1992 à 2003.

Além disso foi utilizado um modelo de regressão logaritma para a condição de Marshall-Lerner, onde os resultados mostraram que a taxa de câmbio real, varia diretamente com as exportações e inversamente com as importações, gerando, portanto coeficientes positivo e negativo respectivamente.

## 1.1- O PROBLEMA

Na primeira metade da década de 1990, a economia brasileira atravessava um período da transição da moeda nacional. O grande desafio dessa etapa foi o de se processar a transição da forma mais neutra possível, preparando, simultaneamente, a economia para a introdução de uma nova moeda (o Real). Essa preparação envolveu a progressiva utilização da Unidade Real de Valor (URV), que foi um instrumento que servia de indexador único da economia, onde o objetivo era de promover o alinhamento dos preços, valores e contratos.

O processo de desindexação da economia foi concebido de tal forma que requereu uma etapa prévia de superindexação. Essa etapa começou pelos salários, através de sua conversão pela média dos valores reais efetivamente recebidos nos meses anteriores. Após tal conversão, seu valor real seria mantido pela URV ao longo de tal fase, com o objetivo de promover ajustes nos preços relativos, a menos de eventuais acelerações da inflação em cruzeiros reais.

Ao contrário do que ocorreu em outros Planos, não houve intervenção direta do governo no processo de formação de preços. A regra sugerida, de forma semelhante à dos salários, foi a da conversão em URV pela média dos quatro últimos meses. Não obstante, ocorreu uma onda de intensas remarcações nos dias que antecederam o anúncio de tal fase, que pode ser interpretada como uma reação preventiva à possibilidade de congelamento.

A outra etapa, anunciada em 1º de julho, trouxe uma dupla surpresa. A primeira relacionou-se à impressão inicial que se deu com o anúncio de metas de controle da base monetária, de que se estaria adotando um regime de ancoragem monetária tradicional, mudando-se o instrumento dessa política do controle da taxa de juros para o da liquidez. A segunda surpresa foi o abandono da taxa de câmbio fixa na paridade de R\$1,00 para US\$1.00 optando-se por uma taxa flutuante.

O governo federal tinha por objetivo diminuir a taxa de câmbio (daí as políticas cambiais de valorização e sobrevalorização ainda em 1994), para provocar um aumento na taxa interna de juros, diminuindo assim os investimentos, o nível de emprego, o nível de renda e conseqüentemente retraindo a oferta monetária (diminuição da liquidez no mercado), provocando assim deflação. A mola mestre do governo federal se fundamentava na taxa de câmbio. Desta maneira seria importante adotar uma política cambial de valorização, para que o governo atingisse o seu objetivo (combater a inflação).

A aplicação da política cambial<sup>(2)</sup> depende, antes de tudo, do papel dos regimes cambiais, que exercem uma influência determinante para tal política do país, seja ele de taxas fixas, variável, flexíveis, flutuantes, administradas ou de bandas cambiais<sup>(3)</sup>.

Por outro lado, a adoção de uma política cambial (seja de valorização ou desvalorização e apreciação ou depreciação) está intimamente ligada com a oscilação na taxa de câmbio, na medida em que esta influencia diretamente o saldo da balança comercial, podendo ocasionar saldos superavitários ou deficitários.

Segundo a teoria econômica, uma diminuição na taxa de câmbio irá impactar numa política de valorização cambial, alavancando as importações e contraindo as exportações, gerando saldo deficitário na balança comercial. Entretanto no período entre 1992 à 1994 quando houve a valorização e sobrevalorização respectivamente, o saldo da balança comercial apresentou-se superavitário.

Por outro lado, nos anos que se sucederam, ou seja, entre julho de 1995 à dezembro de 2000, a taxa de câmbio se desvalorizou, que de acordo com a teoria econômica, deveria aumentar as exportações em detrimento das importações gerando saldo superavitário na balança comercial. Entretanto não foi isto que aconteceu, a balança comercial brasileira na verdade registrou saldos deficitários. Ao passo que entre os anos de 2001 à 2003 a taxa de câmbio manteve-se alta gerando aumento das exportações e diminuição das importações, o que levou a um saldo superavitário da balança comercial, mesmo em períodos mensais, não entrando em choque com os conceitos da teoria econômica.

Nestas circunstâncias, se investigou qual a relação existente entre taxa de câmbio, exportação, importação e balança comercial no período entre 1992 a 2003.

Em vista disto, é fundamental investigar o comportamento na taxa de câmbio, na medida em que esta é um dos principais instrumentos que faz oscilar as exportações e importações gerando saldo deficitário ou superavitário na balança comercial do país.

---

2- É a administração da taxa de câmbio e o controle das operações cambiais exercidos pelo governo.

3- O sistema de bandas cambiais começou a ser utilizado no Brasil a partir de março de 1995 (de modo informal) e oficializado em 31 de janeiro de 1996. Maia (2001:330).

## **1.2 - OBJETIVO**

### **1.2.1- Geral**

- Avaliar o comportamento da balança comercial brasileira diante da influência do câmbio e do PIB.

### **1.2.2- Específicos**

- Analisar os efeitos da política cambial sobre as exportações e importações brasileiras no período entre 1992 à 2003.
- Determinar o efeito da taxa de câmbio sobre o saldo da balança comercial brasileira, no período de 1992 à 2003.

## 2- REVISÃO DE LITERATURA

Os trabalhos desenvolvidos por Arida (2004), sobre os impactos gerados pela taxa de câmbio afirmam que qualquer oscilação deste resultará em um impacto na taxa de inflação, gerando novas distorções na economia. Uma desvalorização cambial tende a gerar uma redução nos juros domésticos aumentando os investimentos privados, a geração de emprego e renda. Tais aspectos levam a um aumento da inflação interna.

Segundo Teles (2003), para evitar maior aceleração na inflação, implementou-se, no início de 1991, um novo pacote econômico (Plano Collor II), cujo objetivo era combater a inflação inercial, mediante congelamento de preços e eliminação das várias formas de indexação. As medidas do novo Plano não tiveram efeito a curto-prazo, permanecendo uma taxa de inflação alta em 1992 e, em 1993, esta cresceu de forma acelerada, gerando crise no mercado de câmbio com forte especulação acerca da moeda que vigorava na época que era o Cruzeiro.

Em 1991, a tendência crescente do nível competitivo do Brasil no mercado internacional foi, em parte, explicada pelo sucesso do Plano Collor II, apesar de ter ocorrido num curto espaço de tempo. De 1991 à 1992, a competitividade nacional foi em parte explicada pela especulação acerca do Cruzeiro, que permitiria uma desvalorização da taxa de câmbio nominal maior que o aumento da inflação. No entanto, a inflação continuou crescendo, persistindo até meados de 1994, com tendência descendente da competitividade brasileira no mercado internacional.

No Brasil uma das estratégias do governo federal era o de vincular a taxa de câmbio a inflação. Tal medida visava conter a inflação através da diminuição da taxa de câmbio nos anos de 1992 e 1993 a inflação doméstica apresentava-se alta e o governo visava adotar medidas para estancar o nível inflacionário do País.

Para tanto, a partir de outubro de 1992, o governo diminuiu a taxa de câmbio, valorizando-a, para que houvesse uma pressão sobre a taxa interna de juros, conduzindo-a para um aumento. Tal elevação dos juros domésticos tenderia a gerar uma retração do emprego, da renda e do Produto Interno Bruto (PIB), forçando a uma queda da inflação.

Em 28 de fevereiro de 1994, foi inaugurada a Unidade Real de Valor (URV), baseado nas idéias dos economistas Pêrsio Arida e André Lara Resende. A criação da URV proporcionou aos agentes econômicos uma fase de transição para que os preços se estabilizassem.

Em seus estudos, Martone (2004) afirma que no período de março à junho de 1994, a URV foi usada como unidade de conta ao Dólar. A taxa de câmbio do Cruzeiro Real (moeda que vigorava antes da implantação do Real)/Dólar. Os salários foram convertidos pela média dos quatro meses anteriores, isto é, março, abril, maio e junho. Esta conversão dos salários em URV, que antes tinham que acompanhar os preços permitiu que eles pasassem a refletir a inflação corrente e portanto, deixam de ficar atrás dos preços, pois assim passam a acompanhá-los. Essa é a razão da introdução da URV como estágio intermediário para a implantação de uma nova moeda estável.

Por outro lado Brum (1999) diz que o Plano Real divide-se em duas etapas: a primeira que foi a fase inicial do Plano, onde objetivava-se a contenção dos gastos por parte da União, no sentido de se aumentar as reservas cambiais provindas pelas exportações, para aumentar o faturamento dos cofres públicos. A segunda se concentrava na tentativa de acabar com o nível da inflação alto no qual se encontrava o Brasil, utilizando uma nova unidade de conta que era a URV (Unidade Real de Valor), com o objetivo de promover ajustes nos preços relativos. Depois de instaurada esta nova unidade de conta, o governo iniciou a transformação da URV em Real, no qual se esperava o rompimento da indexação e conseqüentemente da inflação inercial.

Outros autores como Mercadante (1998) e Delfin Neto (1998), dividem o Plano Real em três estágios:

A) O primeiro estágio objetivava o equilíbrio fiscal e a argumentação básica do ajuste era encontrar uma forma de compensar o “imposto inflacionário” que desaparecia com a estabilização. Com esse objetivo o Congresso Nacional aprovou, em fevereiro de 1994, a Emenda Constitucional nº 1/94/ (o Fundo Social de Emergência) para os exercícios financeiros de 1994 e 1995. O Fundo seria composto por “uma parcela integral de determinados tributos elencados na emenda constitucional, mais a redução linear de 20% de todos os impostos e contribuições vinculadas compulsoriamente a União”.

B) O segundo estágio tinha como objetivo eliminar o componente inercial da inflação sem nenhum controle de preços. O governo federal indexou todos os seus preços e contratos a uma unidade de conta estável – a Unidade Real de Valor (URV). A URV era diariamente corrigida e mantinha a paridade com o dólar. Já que permaneciam proibidos os contratos expressos ou

indexados em moeda estrangeira, o governo era tentado a converter, livremente, seus contratos e preços à unidade de conta.

Após a conversão, contudo, os contratos não poderiam conter cláusula de indexação de curto prazo nem sofrer revisão antes de 1 ano. As exceções foram dos salários, aluguéis residenciais, mensalidades escolares e preços e tarifas públicas, que obedecia as regras próprias.

C) O terceiro e último estágio foi a implantação do Plano, onde a URV foi transformada em moeda – o Real (R\$).

Em 1º de julho de 1994 entrou em vigor o Real com a substituição do Cruzeiro Real. A conversão entre o Cruzeiro Real e o Real estabelecia em CR\$ 2,750,00 (dois mil setecentos e cinquenta Cruzeiros Reais) para R\$1,00 (um Real sendo igual a 1 URV). Houve uma redução da inflação inercial no período de 1993 para 1994 e o Plano econômico conquistou um amplo apoio político e das camadas da população.

Com a introdução do Plano Real a moeda brasileira foi ancorada ao Dólar e o governo federal se concentrou na taxa de câmbio, como sendo uma das principais medidas para diminuir a taxa de inflação. Aproveitando do influxo de divisas, onde o Brasil mantinha as exportações superiores as importações desde 1992 o Banco Central deixou de interferir no mercado de câmbio, abstando-se de adquiri-las, mas garantindo que caso o fizesse, o preço máximo seria de um Real por Dólar. Com isso, a cotação do Dólar caiu de R\$1,00 para R\$0,83 no período de agosto à outubro de 1994 (IDESP, 2004).

De acordo com Carvalho (1995), a âncora cambial como foi o caso do Brasil na época do Plano Real, pode reduzir, pelo menos num primeiro momento, o componente risco e induzir a uma tendência de valorização da taxa de câmbio real, que será tanto mais acentuada quanto maior for a inércia da inflação.

A partir de março de 1995 foram desencadeadas algumas medidas para a contenção da demanda agregada, dentre as quais o aumento das taxas de juros, a expressiva retração de créditos, o desaquecimento da economia, a instituição do sistemas de bandas cambiais e a recuperação de reservas. Daí em diante esperava-se que o nível competitivo do país no mercado internacional apresentou tendência à estabilidade, entretanto o câmbio nominal continuou sobrevalorizado e as importações ganharam força.

Desta maneira no início do Plano Real, o Brasil diminuiu a taxa de câmbio, e esta se valorizou ainda mais no período entre agosto de 1994 à junho de 1995, com o objetivo de atender o que propusera, isto é, a queda da inflação inercial.

Segundo Carvalho (1995), o objetivo de baixar a inflação deu resultado após 8 meses, quando da adoção do Plano Real, demonstrando que o vínculo com a taxa de câmbio, teve eficácia e que o Plano atingiu o seu objetivo principal.

O governo acreditava que o reequilíbrio da balança comercial seria conseguido gradualmente a partir de 1996 através de moderada desvalorização do Real, perante o Dólar, acompanhado de aumento das exportações e diminuição das importações. Descartava a possibilidade de uma mini ou maxidesvalorização do Real, por considerar que tal passo poderia comprometer a estabilidade da moeda e abalar a confiança dos investidores internacionais (MONTORO FILHO, 2001).

A partir de 1999 houve uma melhoria do nível competitivo do Brasil, onde o volume das exportações tiveram uma grande recuperação frente as importações brasileiras. Com a liberalização da taxa de câmbio real e a conseqüente desvalorização Real da moeda brasileira, a tendência era o de aquecimento da demanda estrangeira e a diminuição das importações brasileiras, gerando portanto uma melhora na balança comercial do Brasil.

Em janeiro de 1999, o governo federal, finalmente mudou o rumo da política econômica. A âncora cambial, principal alicerce do Plano Real, se tornou uma “bóia flutuante”, ou seja, a taxa de câmbio real flutuava entre períodos de valorização e desvalorização. Estava portanto, decretado o fim do Plano Real, a partir do afundamento de sua âncora cambial. A mudança do câmbio, como era de se esperar, trouxe sérias inconveniências para a economia brasileira, como a mudança de preços relativos que fez com que, face ao overshooting<sup>(4)</sup> (ultrapassagem), a taxa de câmbio aumentasse, e a conseqüência do choque cambial foi o crescimento da taxa de inflação (ANÁLISE ECONÔMICA, 2001).

Para Gonçalves e Baumann (1998), em 1999, houve uma melhora no sentido de recuperação das exportações brasileiras, com a liberalização da taxa de câmbio e com a conseqüente desvalorização da moeda. O governo federal diante da continuidade da fuga de capitais, provocou uma desvalorização mais acentuada com objetivo de combater o déficit na balança comercial. E em 2001 a desvalorização da taxa de câmbio nominal anunciada desde 1995, e a real em janeiro de 1999 teve efeito, onde a conta comércio do país registrou saldo positivo, o que não acontecia desde 1994.

---

4 – O overshooting (ultrapassagem), é quando a taxa de câmbio supera seu nível de equilíbrio quando, em resposta a um distúrbio, ela primeiro se move para além do equilíbrio que ela alcançara por último e, então, gradualmente retorna a posição de equilíbrio a longo-prazo. (DORNBUSCH e FISCHER, 1991).

Por outro lado durante o período estudado- 1992 à 2003- a relação taxa de câmbio e balança comercial não manteve sintonia real, onde a taxa real de câmbio valoriza-se, mas o saldo comercial continua positivo no período entre 1992 à 1994. Ao passo que entre os anos de 1995 a 2000, a taxa de câmbio real deprecia-se, mas o saldo da balança comercial apresenta-se negativo. O mesmo não ocorrendo para os anos entre 2001 à 2003, onde há depreciação real do câmbio e saldo superavitário crescente.

Para alguns autores como Dornbusch e Fischer (1991), Caves e Frankel (2001) e Carbaugh (2004), o período por qual um país passa por uma forte valorização da moeda nacional, deve ser entendido como uma fase na qual a nação está tentando ajustar ou controlar alguma variável macroeconômica.

No caso do Brasil, a variável macroeconômica era a inflação, onde valorizou-se o câmbio na perspectiva de diminuir a inércia inflacionária. Por outro lado a valorização do câmbio trouxe outro viés na economia, já que com a valorização do câmbio a tendência era gerar saldo negativo na balança comercial e não positivo como ocorreu no período entre 1992 à 1994.

Tal contradição pode ser explicada por Tejada (2004), que analisa os efeitos de histerese onde a taxa de câmbio tende a se atrasar em resposta a uma valorização acentuada da moeda nacional. A resposta das quantidades exportadas e importadas a alteração na taxa de câmbio tende a ser maior no longo-prazo do que no curto, pois as empresas podem deslocar suas fábricas e equipamentos para outros países em virtude da valorização da moeda.

O efeito histerese sugere uma grande e persistente valorização da moeda, para controlar algum distúrbio no campo da macroeconomia, atingindo variáveis como a inflação que com uma continua valorização da moeda nacional pode efetivamente ser retraída. Por outro lado o controle da inflação pode acarretar uma deterioração na balança comercial do país a longo-prazo (TELES, 2003).

A partir de março 1995 o Brasil começou uma desvalorização gradual da taxa de câmbio nominal e em janeiro de 1999 da real. Entretanto apesar da desvalorização cambial, o saldo negativo da balança comercial persistia se estendendo até 2000, o que também retrata uma situação contraditória entre a teoria econômica e a realidade brasileira.

Segundo Caves e Frankel (2001) esta relação é explicada, quando há uma desvalorização da taxa de câmbio, que leva a uma piora do saldo da balança comercial em um primeiro

momento. Porém a medida que o tempo passar a balança comercial irá se ajustar e superar o estágio inicial da deterioração tal fenômeno comumente observado é denominado de efeito da curva "J".

No Brasil, tem-se observado manifestações de certa perplexidade com os resultados do comércio com o exterior desde a desvalorização do real e a mudança do regime cambial em janeiro. O primeiro trimestre registrou um déficit comercial de US\$ 545 milhões, menor do que a cifra negativa de US\$ 1,512 bilhão no mesmo período do ano passado, mas aparentemente aquém das expectativas de alguns.

Em relação aos três primeiros meses de 1998, as exportações caíram 15,6%, enquanto as importações declinaram em 21,1%. O déficit comercial diminuiu porque ocorreu uma queda nas importações ainda maior do que a verificada no valor das exportações.

Uma pista tentadora, para examinar a resposta até aqui do comércio exterior brasileiro, poderia ser o fenômeno há muito reconhecido pelos economistas como a chamada "curva em J". Em geral, mesmo quando uma expressiva desvalorização real da taxa de câmbio tem tudo para provocar elevações substanciais nos saldos comerciais de uma economia, este resultado não se materializa de imediato, podendo passar inclusive por uma fase durante a qual o saldo comercial até piora. O comportamento do saldo comercial segue o formato de uma letra "J" ao longo do tempo.

Uma desvalorização cambial torna mais caras as importações e dá margem para que exportadores tenham melhores lucros e/ou ofereçam menores preços. Quando as respostas em termos de competitividade - ou seja, aumento nas quantidades exportadas e diminuição nas quantidades importadas - são significativas, o saldo comercial do país melhora. Por outro lado, essas respostas competitivas costumam tomar algum tempo (CANUTO,1999).

No próprio país e no resto do mundo, até que os canais de comercialização possam ser revistos, as linhas de produção estejam adaptadas, os estoques existentes sejam exauridos etc., o efeito-competitividade não se concretiza inteiramente. Enquanto este efeito não ocorre, há apenas a queda no preço e no valor das exportações em divisas, decorrendo daí a possibilidade da barriga do "J".

Parte do que se passou com o comércio exterior brasileiro nos anos de 1999 e 2000 pode ser explicado por fatores como estes presentes na curva em "J", ainda que não tenha sido o caso de pioras absolutas no saldo comercial. Entre os produtos manufaturados, foi imediata a pressão por descontos nos preços exercida por clientes externos, exigindo compartilhar os

ganhos possíveis dos exportadores com a desvalorização. Por seu turno, o incremento nas quantidades exportadas não tem sido equivalente até o momento.

De acordo com Horta (2001), a questão não se limita aos períodos mínimos de ajustes nas quantidades exportadas e importadas. Dois aspectos da turbulência cambial brasileira têm sido com freqüência lembrados como afetando negativamente as exportações e, digamos, acentuando a protuberância da barriga do "J" brasileiro. Primeiro, o encolhimento nos créditos bancários externos abateu-se sobre uma estrutura de vendas na qual 60% dependiam de linhas de adiantamento sobre contratos de câmbio (para financiamento de capital de giro) ou de antecipação de contratos de exportação (para financiamento à comercialização de produtos). Segundo, a desvalorização explosiva do real e a incerteza quanto ao destino da taxa de câmbio, até o mês de março, provocaram o adiamento no fechamento ou registro de contratos de exportação.

Esses dois efeitos tendem a perder importância caso se consolide a normalização do crédito externo e da taxa de câmbio iniciada em março. Contudo, neste mesmo março, as exportações foram 10% menores do que aquelas do mês correspondente em 1998, enquanto as importações se reduziram em 24,3%.

Com efeito, há outros fatores a dificultar a superação da barriga para nosso "J". Estão entre eles as desacelerações no crescimento econômico no mundo fora da América do Norte, bem como a queda acentuada em preços internacionais de commodities com peso na pauta brasileira de exportação. Além disso, a crise brasileira repercutiu negativamente sobre os parceiros do Mercosul, o que se traduziu em queda de 27,3% nas vendas para estes em janeiro e fevereiro, enquanto as importações brasileiras deles provenientes diminuíram um pouco menos que isso.

A perspectiva quanto aos saldos comerciais tem de focar, enfim, o horizonte um pouco além da barriga do "J". Por exemplo, estudo recente da A. C. Pastore & Associados apontou que, diante de um eventual aumento de 10% no tamanho do comércio mundial, as exportações brasileiras tenderiam a crescer 3,8% a curto prazo e apenas 8,1% no longo prazo. Por sua vez, uma desvalorização cambial real de 10% tende a incrementar as exportações em 3,5% a curto prazo e em 7,4% a longo prazo. Depreende-se também, do mesmo estudo, que a melhor estimativa de redução nas importações, diante de uma desvalorização cambial real de 10%, seria algo em torno de 11,2% no longo prazo, o que levaria, portanto a uma melhora no saldo da balança comercial brasileira.

Segundo Teles (2003), a melhora no saldo da balança comercial brasileira, em virtude de uma desvalorização real da taxa de câmbio é conhecida como condição de Marshall-Lerner, na medida em que após uma desvalorização do câmbio, as exportações aumentam e as importações declinam conduzindo a um fortalecimento da balança comercial.

Para Kindleberger (1982) a condição Marshall-Lerner é aquela sob a qual há uma depreciação real da taxa de câmbio induzindo, portanto ao aumento das exportações e a diminuição das importações o que trará também o fortalecimento da balança comercial.

Nos estudos desenvolvidos Goldstein e Mohsin (1995), para que a condição Marshall-Lerner seja satisfeita as elasticidades da demanda por exportações e por importações têm que ser maior que a unidade. Se a posição de partida for de comércio equilibrado, a condição de Marshall-Lerner aplica-se sem alterações, a questões do saldo da balança comercial expresso em unidades da moeda doméstica.

Alguns estudos medem apenas elasticidades de relativo a curto-prazo, mas há abundantes evidências de que deve-se considerar o papel crucial das defasagens de tempo. As elasticidades são maiores no longo-prazo, o que torna mais provável a validação da condição de Marshall-Lerner.

### **3 - REFERENCIAL TEÓRICO**

No sentido de encontrar uma explicação para atender o problema de pesquisa, envolvendo relação entre a taxa de câmbio e a balança comercial, fundamentou-se nos principais textos de Dornbusch e Fischer, Krugman e Obstfeld, Junz e Rhomberg, Carbaugh, Baldwin e Salvatore, que analisam as relações entre câmbio e balança comercial e os possíveis “efeitos de histerese” e o efeito da curva “J”.

Desta maneira como o estudo será pautado no período entre 1992 à 2003, buscar-se-á compreender a relação entre taxa de câmbio e balança comercial, como também mostrar a contradição em termos reais entre 1992 à 1994 entre a teoria econômica e a realidade praticada no país, quando houve valorização e saldo superavitário na balança comercial. Assim como em 1999 e 2000, onde o Brasil teve depreciação real do câmbio na maioria dos meses e saldo deficitário na balança comercial.

#### **3.1- O EFEITO HISTERESE**

Segundo Dornbusch e Fischer (1991), quando há uma grande e persistente valorização da moeda nacional isto é chamado de “efeitos de histerese”. Tal fenômeno ocorre em função de uma grande variação da taxa de câmbio, na medida em que o país passa por uma diminuição do câmbio deixando somente um impacto a longo-prazo na balança comercial.

De acordo com Baldwin (1990), o efeito denominado “hysteresis” teve sua origem na física e tem sido constantemente aplicado na economia com a finalidade de se explicar mudanças no nível de equilíbrio externo causadas por choques na taxa de câmbio da economia. Tal conceito, explorado inicialmente em macroeconomia aberta, considera a existência de custos de entrada em novos mercados que não podem ser recuperados posteriormente, ou em outras palavras, “sunk costs”(custos de entrada) no comércio internacional”.

Um efeito imediato de tais custos é que, uma vez que a economia sofre um choque na taxa de câmbio, (por ex.: uma sobrevalorização cambial) as firmas que decidem entrar no mercado doméstico têm de incorrer em “sunk costs”. Dessa forma, mesmo que a taxa de

câmbio retorne ao seu nível inicial (de depreciação cambial), as firmas externas continuam exportando para a economia doméstica uma vez que já tiveram de arcar com custos de entrada, o que causa um impacto de longo-prazo ( para tal efeito considera-se mais de 1 ano) sobre o equilíbrio externo da economia (BALDWIN, 1990).

Quando as variações da taxa de câmbio são muitos grandes e de longa duração, então elas acarretarão uma variação relativamente permanente nos padrões de comércio. As empresas estrangeiras ao entrar no mercado nacional, receberam um impacto negativo com relação aos custos que teram que acarretar para poder se instalarem e se estabelecer. Uma vez que as empresas estejam estabelecidas e os consumidores tenham se acostumado aos seus bens, mesmo uma reversão da taxa de câmbio para o seu nível inicial não será suficiente para capacitar as empresas nacionais a reconquistarem sua parcela de mercado.

A resposta das quantidades exportadas e importadas à alteração na taxa de câmbio é maior no longo-prazo do que no curto-prazo, pois as empresas podem deslocar suas fábricas e equipamentos. Os custos da mudança das empresas estrangeiras são grandes. Por esse motivo, uma empresa não pode se mudar antes de se convencer que a alteração na taxa de câmbio persistirá, não sendo meramente uma flutuação transitória.

Para Caves e Frankel (2001), mesmo depois que a taxa de câmbio tenha, eventualmente, retornado aos seus níveis anteriores, uma empresa que tenha decidido mudar suas operações para o exterior quando sua moeda doméstica estava valorizada, após ter assumido os custos da mudança, pode nunca mais retornar ao seu país de origem.

Nos mercados estrangeiros as empresas nacionais terão perdido uma parcela do mercado, e voltar a taxa de câmbio inicial não seria suficiente para trazer as empresas brasileiras de volta. Para voltar ao seu padrão inicial (de depreciação cambial), as taxas de câmbio teriam de compensar na direção oposta, tornando lucrativo incorrer em custos de se iniciar operações de exportações e competindo com as empresas estrangeiras que oferecem importados (DORNBUSCH ; FISCHER, 1991).

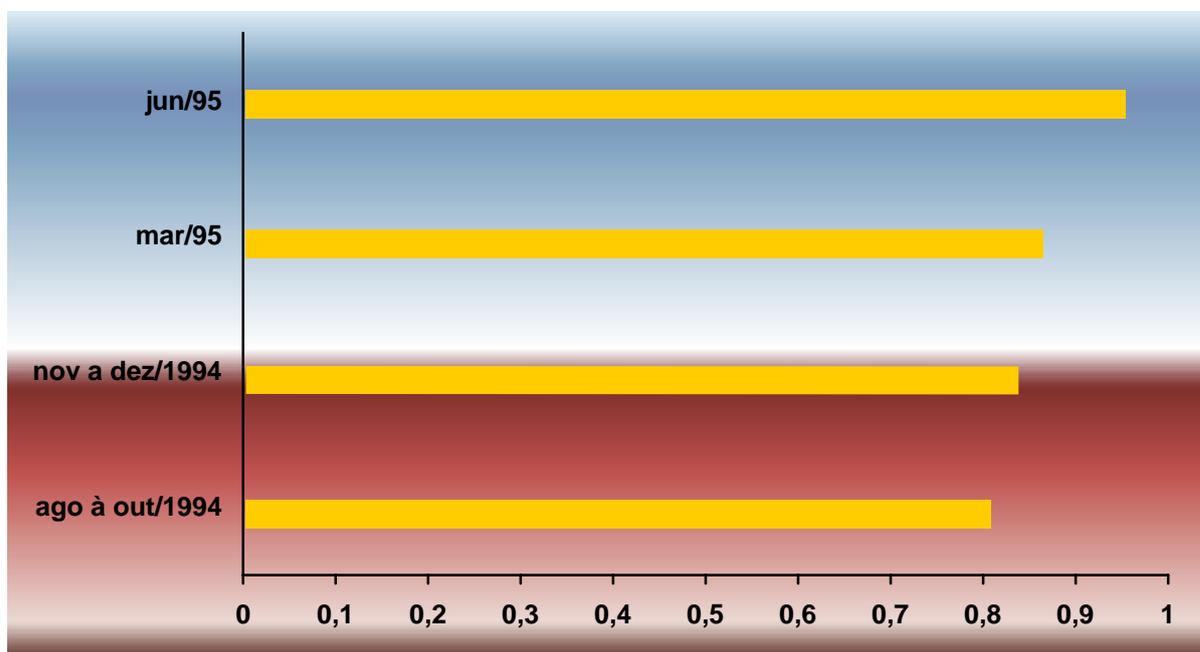
Outra razão para a distorção entre a taxa de câmbio e a balança comercial é o aspecto da flutuação administrada, onde o governo para manter o mercado interno em ordem intervem no mercado cambial comprando ou vendendo moeda estrangeira compensando as flutuações no curto-prazo (considera-se de 6 meses a 1ano).

O governo pode tentar manter uma taxa de câmbio sobrevalorizada longe da depreciação ou uma taxa de câmbio subvalorizada longe da apreciação. Desta maneira a flutuação administrada (em oposição a não administrada) é a prática de utilização da

intervenção substancial para tentar manter uma taxa de câmbio livre da pressão das forças do mercado (DORNBUSCH ; FISCHER, 1991).

No Brasil, o governo federal manteve a taxa de câmbio nominal sobrevalorizada por um longo período tal medida visava sobretudo cumprir o principal objetivo do Plano Real, que era o combate a inflação inercial.

A taxa de câmbio nominal teve uma sobrevalorização entre agosto e outubro de R\$0,83=US\$1.00, e em novembro e dezembro teve uma média bimestral de R\$0,86=US\$1.00. Esta etapa de câmbio sobrevalorizado, sem a intervenção do governo, chegou até março de 1995 (neste mês o governo federal interveio no câmbio e adotou uma política gradualista de desvalorização do Real), onde a taxa de câmbio oscilava entre R\$0,88 (no piso) e R\$0,93 (no teto), em relação a US\$1.00. A sobrevalorização cambial se estendeu até 22 de junho de 1995 onde R\$0,99=US\$1.00. A Figura 1 abaixo mostra o período da sobrevalorização cambial.



**FIGURA 1 -** A fase da sobrevalorização cambial brasileira (R\$/US\$)

Ago de 1994 à Jun de 1995.

**FONTE:** Revista Conjuntura Econômica.

De acordo com Dornbusch e Fischer (1991), os efeitos de uma apreciação cambial pode se dar quando as variações da taxa de câmbio são muito grandes e de longa duração, então eles acarretarão uma variação relativamente permanente nos padrões da balança comercial.

A sobrevalorização nominal inicial da moeda nacional ocasionada pela inflação interna, permaneceu quando o câmbio foi fixado. Uma vez sobrevalorizado o câmbio, a taxa interna de juros alta garantiu rentabilidade à entrada de capitais estrangeiros. Além disso o câmbio sobrevalorizado garantiu a diminuição da inflação, que era na verdade a meta principal do plano real (REVISTA DE ECONOMIA POLÍTICA, 2002).

Nestas circunstâncias torna-se importante estudar o “efeito histerese” na medida que o país passou por uma valorização cambial tanto em termos nominais quanto reais, e ao contrário da teoria econômica o país obteve saldo superavitário e não deficitário. Desta maneira visa-se observar o efeito histerese na economia brasileira na medida que tal fenômeno, se assemelha teoricamente ao caso brasileiro, no período entre 1992 à 1994.

### **3.2- O EFEITO DA CURVA “J”**

Por outro lado a presente dissertação irá estudar o efeito da curva “J”, quando uma depreciação cambial piora a balança comercial. O efeito da curva “J” contraria o conceito da teoria econômica que afirma que uma depreciação cambial gera superávit na balança comercial.

A curva “J” surge de uma constatação empírica de que uma desvalorização cambial causa inicialmente uma queda no saldo da balança comercial, seguida de um crescimento em tal saldo mais que proporcionalmente, a explicação teórica de tal efeito tem surgido a partir de diversas vertentes.

Para Meade (1988) tal fenômeno emana a partir do fato de que no momento em que ocorre a mudança na taxa de câmbio, os bens já estão sendo comercializados sob contratos que não podem ser “quebrados”, e que a finalização de tais transações domina as flutuações comerciais no curto-prazo. Assim, embora uma depreciação tende a deteriorar o saldo da balança comercial no curto-prazo, ela tende a elevar tal saldo no longo-prazo.

O efeito da curva “J” sugere que a curto-prazo, a depreciação ou desvalorização (dependendo do regime cambial) de uma moeda conduzirá a uma piora do saldo da balança comercial de um país. Porém, a medida que o tempo passa, a balança comercial irá melhorar. A razão disso é que leva tempo para que novas informações a respeito dos efeitos sobre o preço da desvalorização, se disseminem pela economia e as unidades econômicas ajustem seu comportamento correspondente (CARBAUGH, 2004).

Para Krugman e Obstfeld (2001), a balança comercial pode deteriorar-se muito após uma depreciação da moeda, porque mais pedidos de importações e exportações ocorrem adiantadamente. Nos primeiros meses após a depreciação, os volumes de exportações e importações podem refletir decisões de compra que haviam sido feitas com base na taxa de câmbio real antiga; o principal efeito da depreciação é a elevação do valor do nível de importações contratadas anteriormente, em termos dos bens domésticos.

Se um país experimenta uma depreciação cambial, e que num primeiro instante, os preços domésticos (P) e estrangeiros (P<sub>f</sub>) são fixos, então o preço relativo das importações, eP<sub>f</sub>/P aumenta. Isto, na verdade implica em dois efeitos: primeiro, se o volume físico das importações não variar, seu valor medido em moeda doméstica aumentará por causa do preço mais alto. Segundo com um volume físico de importações fixo (Q), os preços mais altos significam gastos maiores com importações (medidos em termos de moeda doméstica), portanto uma piora da balança comercial. Esta é a fonte para a resposta potencialmente reversa da balança comercial a uma depreciação cambial. Entretanto, há um ajustamento que ocorre na direção oposta. O preço relativo mais alto das importações torna o Brasil mais competitivo e desloca a demanda em termos de volume, na direção dos bens domésticos (DORNBUSCH ; FISCHER, 1991).

Este efeito-volume de substituição em resposta a uma variação dos preços relativos aparece na Equação 1, na forma de volume de exportações (X) maior e de um volume de importações (Q) menor. Os efeitos-volume, de forma contrária a teoria econômica melhoram a balança comercial.

Para tanto, a balança comercial é medida em termos domésticos da seguinte forma:

$$NX_t = \underline{X_t - eP_f.Q_t} \quad (1) \quad t= 1,2,3,\dots,t$$

$$P_t$$

Onde:

$NX_t$ = balança comercial, no período  $t$  (US\$ milhões/ média anual).

$X_t$ = São as exportações, no período  $t$  (US\$ milhões/ média anual).

$(epf/p_t) Q_t$  = o valor das importações domésticas em termos dos bens locais, no período  $t$  (US\$ milhões/ média anual).

$Q_t$ = a quantidade importada, no período  $t$  (US\$ milhões/ média anual).

$t$ = período de tempo.

De acordo com Salvatore (2001), a balança comercial de uma nação pode efetivamente vir a encontrar-se em pior situação, logo em seguida a uma desvalorização ou depreciação cambial antes de vir a melhorar mais à frente. Isto se deve à tendência dos preços de importação em moeda doméstica crescer mais rapidamente do que os preços de exportação, logo após a desvalorização ou depreciação cambial, com as quantidades inicialmente não sofrendo alteração. Com o tempo, a quantidade de exportação passa a aumentar e a quantidade de importação se reduz, e os preços de exportação, alcançam os preços de importação, de forma que a deterioração inicial da balança comercial da nação é sustada e em seguida revertida.

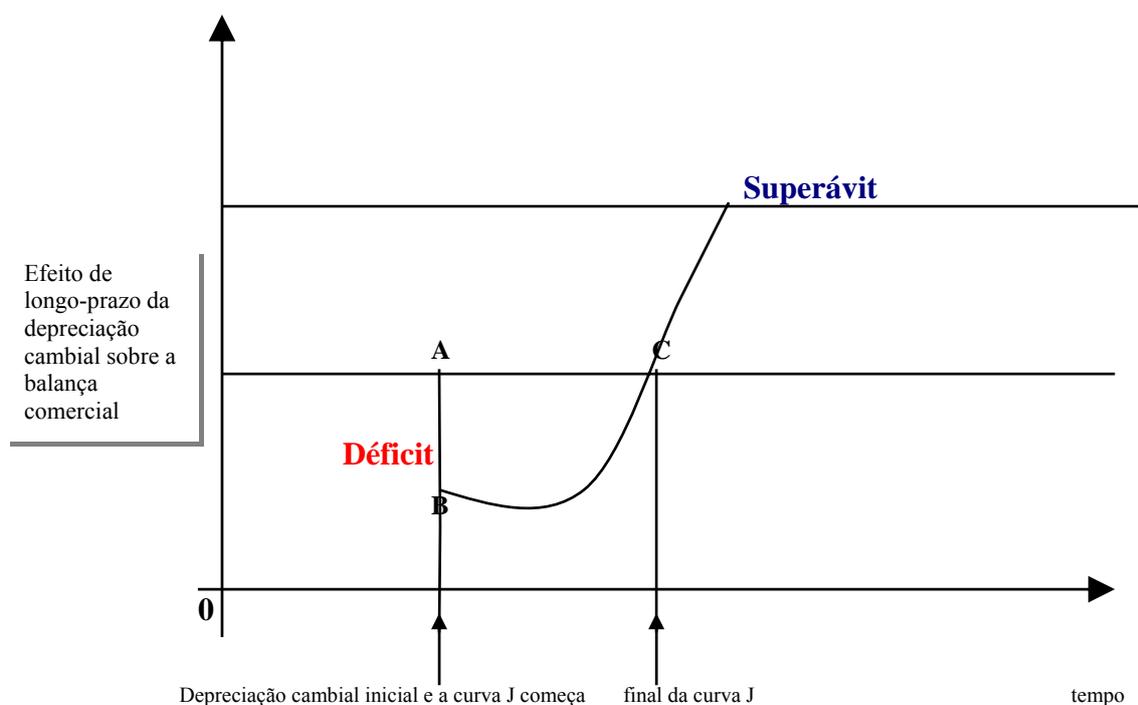
Os efeitos-volume no curto-prazo, ou seja, que ocorrem durante um ano, são quase sempre pequenos e portanto não superam o efeito-preço. Por outro lado os efeitos-volume no longo-prazo, são quase substanciais e suficientes para fazer com que a balança comercial responda de modo normal a uma variação no preço relativo.

Segundo Dornbusch e Fischer (1991), os efeitos-volume no curto e longo prazo resultam do tempo que os consumidores e produtores levam para se ajustarem a variações nos preços relativos. Parte desses ajustamentos pode ser instantânea, mas fica claro que os padrões de turismo, por exemplo, levam 6 meses a 1 ano para se ajustarem, e que a realocação da produção internacional em resposta a variações nos custos e nos preços relativos pode levar anos. Um caso como este é o de investimento direto estrangeiro em nosso país, por exemplo, a Toyota mudando-se do Japão para um Estado em nosso país. No longo- prazo, um investimento direto deste tipo leva a uma redução nas importações pelo Brasil e, portanto, a

uma melhora na balança comercial, mas um ajustamento como este leva anos, e não semanas ou meses.

A expansão das exportações e o retardamento das importações ocorrem apenas após um número substancial de defasagens. Há correntes que identificam a existência de uma defasagem de 5 anos atribuída a curva "J". Tais defasagens estão relacionadas com diversos aspectos que seguem o choque no câmbio. Haveria defasagens no reconhecimento da nova situação, na decisão de se alterar variáveis reais, no tempo de entrega das mercadorias exportadas, na substituição de tecnológica e de material, e na produção (JUNZ; RHOMBERG, 1973).

Supõem-se que um país, começando com um déficit na balança comercial, tenha uma depreciação cambial que aumenta o preço relativo das importações. No curto-prazo tal efeito irá resultar num aumento dos preços das importações com efeitos-volume compensatórios muito pequenos, o que inicialmente irá piorar a balança comercial. Entretanto ao longo do tempo, quando o volume de comércio se ajusta a variação dos preços relativos, as exportações aumentam enquanto que o volume das importações declina progressivamente. A Figura 1 demonstra com mais clareza o impacto de longo-prazo na balança comercial e o efeito da curva "J".



**FIGURA 2** - O Impacto na balança comercial a curto e longo-prazo e o

### Efeito da Curva “J”.

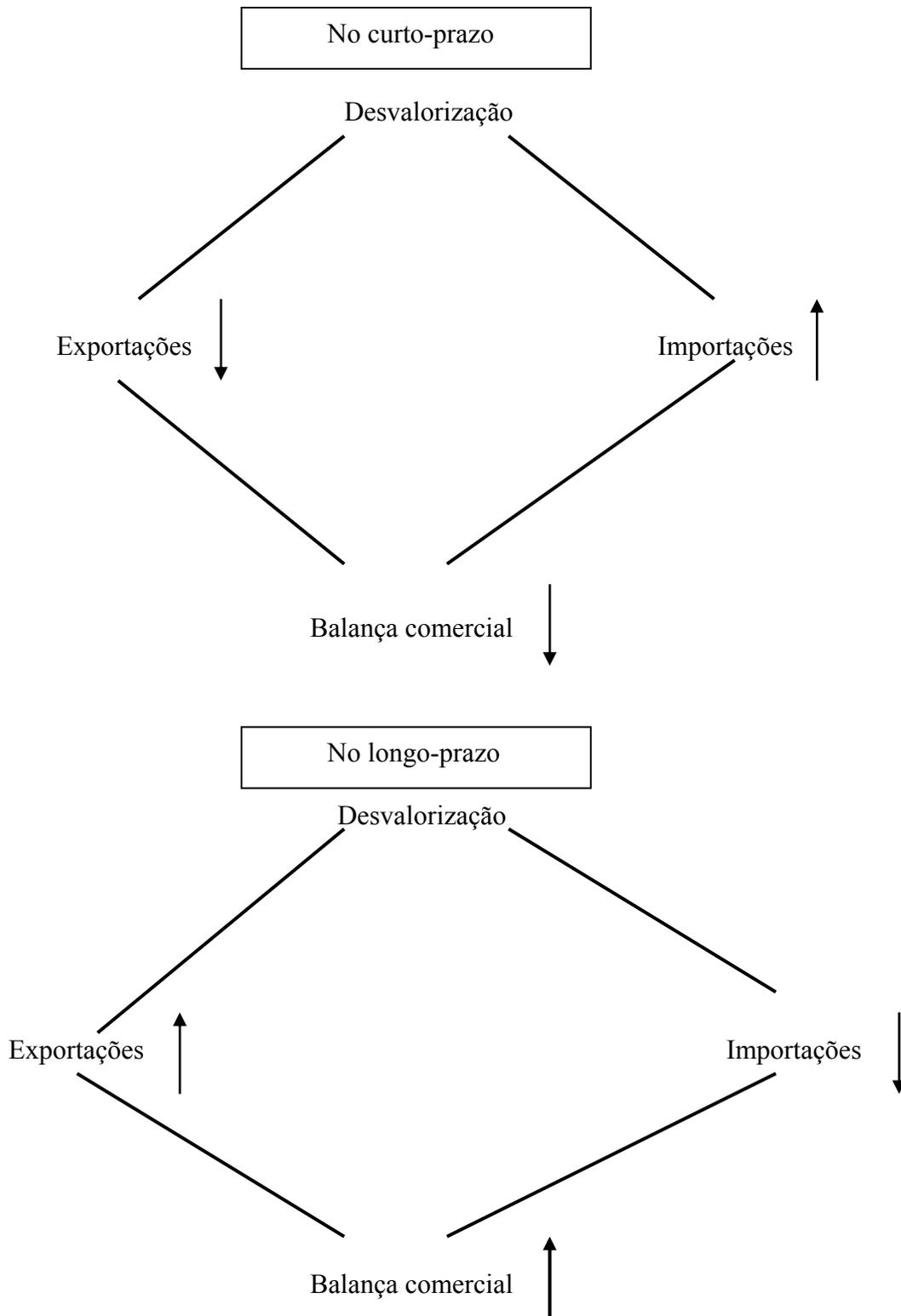
**FONTE: Krugman e Obstfeld.**

O deslocamento do ponto “A” para o ponto “B”, mostra a deterioração da balança comercial após uma depreciação cambial, o ajuste e a melhoria gradual da balança comercial se dá do ponto “B” para o ponto “C” e apenas após o ponto “C” a balança comercial supera seu nível antes da depreciação (KRUGMAN ; OBSTFELD, 2001).

Segundo Carbaugh (2004), a escala de tempo da resposta dos fluxos comerciais a uma desvalorização pode ser descrita em termos do efeito da curva “J”, assim denominada porque o saldo comercial continua a piorar durante um período após a desvalorização (empurrando para baixo a curva do “J”) e então melhorar (movendo para cima a haste do “J”).

De acordo com Dornbusch e Fischer (1991), se os fluxos de comércio respondem somente gradualmente a uma criação na taxa de câmbio, observa-se um padrão curva “j”. Uma depreciação cambial vai piorar a balança comercial no curto-prazo, mas então vai melhorá-la gradualmente em anos posteriores quando os efeitos-volume dominarem.

Este efeito ocorre porque o impacto inicial da desvalorização é um aumento dos gastos de importação: o preço em moeda local das importações se elevou, mas o volume permaneceu inalterado em função de compromissos anteriores. À medida que o tempo passa, o efeito de ajuste na quantidade torna-se relevante: o volume de importações diminui, ao passo que as exportações tornam-se mais atraentes para os compradores estrangeiros, melhorando o saldo da balança comercial. A Figura 3 demonstra tal relação.



**FIGURA 3-** Fluxograma do efeito da curva “J” após a desvalorização cambial- 1995 à 2001.

**FONTE: do Autor (adaptada de Carbaugh).**

O fenômeno descrito pela Curva “j” pode ser explicado pelo rápido crescimento da atividade doméstica relativo à atividade externa, que pode sobrepor qualquer efeito favorável que a desvalorização possa causar. Tal fenômeno pode ser caracterizado como um período sob o qual os contratos já estão em curso sobre o câmbio, de forma a dominar o curto-prazo (TELES, 2003).

Assim fica evidente que uma teoria bem alicerçada deve poder explicar os fatores que determinam o tamanho da defasagem relacionada à Curva “j”. Tal explicação pode advir do comportamento inercial previsto pelo efeito histerese, de forma que uma conciliação da Curva “j” com o efeito histerese pode fornecer um poder explicativo à teoria. Desta maneira visa-se observar a extensão da Curva “j” para a economia brasileira buscando uma relação conciliatória entre a Curva “j” e o efeito histerese.

### **3.3 - A CONDIÇÃO DE MARSHALL-LERNER**

Os efeitos das taxas de câmbio no comércio internacional se refletem diretamente no saldo da balança comercial. Um aumento da taxa de câmbio, que irá gerar uma depreciação cambial, repercutirá no aumento das exportações e superávit na balança comercial e vice-versa.

Assim, para que a balança comercial melhore após uma depreciação, as exportações têm de aumentar e as importações têm de diminuir o suficiente para compensar o aumento do preço das importações. A condição segundo a qual a depreciação real conduz ao aumento das exportações é conhecida como condição de Marshall-Lerner.

Uma depreciação real que quer dizer, um aumento na taxa de câmbio real (R) afeta a balança comercial por meio de três canais:

A) Quando as exportações aumentam, a depreciação no câmbio que torna os bens nacionais relativamente mais baratos no exterior e provoca o aumento da demanda estrangeira, e assim, o aumento das exportações do Brasil;

B) Quando as importações diminuem isso torna os bens estrangeiros relativamente mais caros no Brasil, a depreciação impulsiona a demanda em direção aos bens domésticos, o que faz diminuir a quantidade de importações;

C) O preço relativo das importações,  $R$ , aumenta. Isso tende a aumentar a conta de importação. A mesma quantidade de importações custa agora mais caro para comprar.

Na visão de Blanchard (1999), a condição de Marshall-Lerner é aquela sob a qual a depreciação real, um aumento na taxa de câmbio real, conduz ao aumento da balança comercial. A equação da condição Marshall-Lerner é a seguinte:

$$\frac{\Delta NX}{X} = \frac{\Delta X}{X} - \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta R}{R} \quad (2) \quad t=1,2,3,\dots,t$$

(1º termo)
(2º termo)
(3º termo)

Essa equação diz que as variações da balança comercial em resposta a uma depreciação real, ponderada pelas exportações, é igual a soma dos três termos. O primeiro é a variação proporcional das exportações, induzida pela depreciação real. O segundo termo corresponde a alteração proporcional das importações precedida de sinal negativo, induzida pela depreciação real. O terceiro termo é igual a alteração proporcional da taxa real de câmbio, ou, de maneira equivalente, menos a taxa de depreciação real.

De acordo com Blanchard (1999), a condição de Marshall-Lerner é a condição de que a soma desses três termos seja positiva. Se essa condição for satisfeita, a depreciação real conduzirá ao fortalecimento da balança comercial.

Segundo a teoria econômica uma depreciação cambial provoca o aumento das exportações e a diminuição das importações. No entanto estes efeitos não ocorrem rapidamente. Há de se pensar também nos efeitos dinâmicos, de por exemplo uma pequena depreciação do real. Nos primeiros meses após a depreciação, seus efeitos tendem a se fazer

sentir mais nos preços do que nas quantidades. O preço das importações sobe nacionalmente, enquanto o preço das exportações brasileiras cai no exterior.

A depreciação real da moeda nacional irá por outro lado melhorar a conta corrente do país, além de fortalecer a balança comercial, dependerá é claro do volume das exportações e importações que está atrelado sobretudo na taxa de câmbio real.

Para Argy (1994) o efeito de uma desvalorização sobre a balança comercial pode ser decomposto em três fatores:

- 1) a desvalorização reduz as quantidades importadas, como o preço nominal dos importados em unidades da moeda estrangeira permanece fixo, a desvalorização reduz o montante de divisas gasto com importações;
- 2) a desvalorização aumenta as quantidades exportadas, o que também ajuda a melhorar o saldo da balança comercial; e
- 3) como o preço nominal dos bens exportados permanece fixo em unidades da moeda doméstica, qualquer quantidade dada de exportações passa a gerar um montante de divisas menor do que aquele recebido antes da desvalorização.

Se a resposta da demanda for suficientemente pequena, as receitas de exportação realmente podem diminuir. Isso ocorrerá se a elasticidade da demanda por exportação for menor que 1. Mesmo se a receita das exportação diminuíssem, o valor da redução nas importações poderia superar a redução na entrada de divisas, de tal forma que o saldo da balança comercial ainda melhoraria.

Na eventualidade da resposta da demanda por importações também ser suficientemente pequena, o saldo da balança comercial, de fato, sofrerá uma deterioração: a oferta líquida de divisas diminuirá. A condição necessária e suficiente para que uma desvalorização melhore o saldo da balança comercial, ou para que o mercado de divisas seja estável, é a condição Marshall-Lerner. Que se estabelece da seguinte forma:

$$n_{ex} + n_{im} > 1 \quad (3)$$

Onde:

$n_{ex}$  = elasticidade dos preços relativos da demanda de exportações, e

$n_{im}$  = elasticidade dos preços relativos da demanda de importações.

Segundo Morley (1988) se as exportações exibem uma elasticidade exatamente unitária, uma desvalorização não alteraria as receitas de exportação, medidas em unidades da moeda estrangeira. Desta forma, se a demanda por importações tiver alguma elasticidade, a desvalorização reduzirá as importações e, por isso, melhorará a balança comercial.

De forma alternativa, se a elasticidade das importações for maior que 1 e as exportações tiverem alguma elasticidade, ou se ambas as elasticidades forem maiores do que 0,5, então, o terceiro fator será superado em valor pelos dois primeiros, e o saldo da balança comercial, novamente, melhorará.

Todavia, a quantidade de importações e exportações tende a se ajustar lentamente: os consumidores levam algum tempo para perceber que os preços relativos mudaram e as empresas também demoram para procurar fornecedores mais baratos (LEITE, 2001).

A depreciação, portanto, pode produzir uma deterioração inicial da balança comercial. A taxa de câmbio aumenta, mas nem as exportações nem as importações se ajustam muito, de início, o que causa o declínio da balança comercial.

Apenas se a soma das elasticidades de importação e exportação for bastante alta, como exige a condição Marshall-Lerner, os efeitos das quantidades irão dominar e melhorar o saldo da balança comercial após a desvalorização. Empiricamente, as elasticidades efetivamente parecem ser altas o bastantes para que uma desvalorização melhore a balança comercial, mas isso só ocorre depois que o tempo suficiente haja decorrido. No curto-prazo, o saldo da balança comercial geralmente se deteriora com a desvalorização, o que suscita o padrão de resposta representado pela Curva “j” (CAVES; FRANKEL, 2001).

À medida que o tempo passa, os efeitos das variações nos preços relativos, tanto das exportações quanto das importações, tornam-se mais fortes. As exportações aumentam e as importações diminuem. Se a condição de Marshall-Lerner prevalecer, a reação tanto das

exportações quanto das importações acaba por se tornar mais forte que o efeito adverso do preço e o efeito final da depreciação será a melhoria da balança comercial (BLANCHARD, 1999).

Em março de 1995 o governo federal interveio no câmbio, e adotou uma política gradualista de desvalorização do Real. Entretanto apesar dessa política de desvalorização, a taxa de câmbio nominal ainda permaneceu sobrevalorizada até final de junho de 1995.

Por outro lado, apesar da desvalorização cambial ocorrida desde 1995, e principalmente da liberalização da taxa de câmbio em 1999 e 2000 a balança comercial brasileira não respondeu a tal desvalorização real, gerando conseqüentes e sucessivos saldos deficitários na balança comercial, o que entra em choque com a teoria econômica, onde deveria se registrar saldo superavitário na conta comércio. Da mesma forma também as exportações se mantiveram inferiores as importações.

Mesmo após os contratos antigos de exportações e importações terem sido cumpridos, ainda leva tempo para que novos embarques se ajustem totalmente à mudança relativa no preço. Do lado da oferta, os produtores das exportações podem ter de instalar novas unidades fabris ou equipamentos e contratar novos trabalhadores. Conforme as importações consistirem em produtos intermediários usados na fabricação local, o ajuste das importações ocorrerá também gradualmente, à medida que os importadores passam para novas técnicas de produção que economizam insumos intermediários. Pelo lado da demanda a expansão significativa do consumo estrangeiro das exportações locais requer a construção de novas lojas de varejo no exterior, um processo que leva tempo (KRUGMAN; OBSTFELD, 2001).

## **4- METODOLOGIA**

### **4.1- LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO**

Os efeitos ocorridos na taxa de câmbio e na balança comercial no período compreendido entre 1992 à 2003, que constituem o universo desta pesquisa, dar-se-á no Brasil.

### **4.2- FONTE DOS DADOS**

O período escolhido para analisar a taxa de câmbio e a balança comercial brasileira compreende os anos de 1992 à 2003. Os dados utilizados são mensais e serão obtidos, pelos suplementos estatísticos do Banco Central (BACEN), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e pela Revista Conjuntura Econômica.

Pelo Banco Central (BACEN), serão obtidas as médias mensais sobre a taxa de câmbio no período de 1992 à 2003, objetivando sua relação com o saldo da balança comercial.

No Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), serão levantados o papel histórico das fases para a implantação do Plano Real, visando entender a importância deste no processo histórico brasileiro.

Na Revista Conjuntura Econômica serão extraídos os dados referentes as exportações, importações e o saldo comercial, bem como os regimes cambiais praticados no período entre 1992 à 2003, para fazer frente às variações (%) mensais decorrida de tais variáveis.

### **4.3 – OPERACIONALIZAÇÃO DOS DADOS**

Se avaliou, com maior detalhe, a importância de variáveis macroeconômicas sobre o fluxo líquido do comércio que de alguma forma irá refletir o desempenho da conta comércio do país.

Se examinou dados mensais sobre, taxa de câmbio, exportações, importações e o saldo da balança comercial no período compreendido entre 1992 à 2003. As variáveis mencionadas

irão identificar o conflito entre a teoria econômica e o comprometimento desta para a realidade mostrada pela política cambial aplicada no Brasil.

Se estudou as políticas cambiais por qual passou o Brasil nos anos entre 1992 à 2003, isto é, desvalorização e valorização e comparando-as com o desempenho das exportações, importações e o saldo da conta comércio do país.

#### 4.4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa apresenta uma abordagem macroeconômica, descrita como analítica-discursiva, na qual se procurará analisar as variáveis taxa de câmbio e balança comercial, no período compreendido entre 1992 à 2003. Para tanto foi usado o método indutivo pois permite chegar a conclusões particulares a partir de conhecimentos gerais, vislumbrados pela economia descritiva.

Quanto ao método de procedimento empregou-se, concomitantemente, o método estatístico através de tabelas, quadros e gráficos, onde serão analisadas e comparadas a variação da taxa de câmbio real, como também verificadas as variações percentuais nas exportações, importações e na balança comercial brasileira mensalmente. Para a análise dos dados secundários usar-se-á a organização em forma tabular para explicar o efeito histerese e o efeito da curva “j”.

Usou-se para a taxa de câmbio, exportações, importações e balança comercial a variação (%) de um mês posterior em relação ao mês anterior através das seguintes fórmulas:

$$(\Delta Et) - (\Delta Et-1) \quad (4)$$

$$(\Delta Xt) - (\Delta Xt-1) \quad (5)$$

$$(\Delta Mt) - (\Delta Mt-1) \quad (6)$$

$$(\Delta X - Mt) - (\Delta Xt-1 - Mt-1) \quad (7)$$

Onde:

$(\Delta Et) - (\Delta Et - 1) =$  Variação (%) da taxa de câmbio de um mês posterior em relação ao mês anterior;

$(\Delta Xt) - (\Delta Xt - 1) =$  Variação (%) das exportações de um mês posterior em relação ao mês anterior;

$(\Delta Mt) - (\Delta Mt - 1) =$  Variação (%) das importações de um mês posterior em relação ao mês anterior;

$(\Delta X - Mt) - (\Delta X - 1 - Mt - 1) =$  Variação (%) da balança comercial de um mês posterior em relação ao mês anterior.

Para o efeito histerese se examinou o período da valorização e da sobrevalorização cambial, onde verificar-se-á a oscilação e o conseqüente impacto na taxa de câmbio, importações, exportações e o saldo comercial no período que se estendeu entre julho de 1994 à junho de 1995. Para tanto trabalhou-se para tal efeito a análise tabular, onde será estudado o efeito histerese com maior especificidade.

Por outro lado para o efeito da curva “j” verificou-se o período da desvalorização cambial, onde será estudado também em análise tabular envolvendo as mesmas variáveis do efeito histerese, ou seja, taxa de câmbio, exportações, importações e balança comercial, analisando-as em períodos mensais, como também relacionando-as com o efeito da curva “j”. Tal análise é estudada entre julho de 1995 à dezembro de 2001, onde tal efeito é completado.

#### **4.5- A CONDIÇÃO DE MARSHALL-LERNER**

A condição de Alfred Marshall e Abba Lerner, afirma que para que tal condição prevaleça deve ocorrer uma depreciação cambial de modo que esta conduza ao fortalecimento das exportações gerando saldo positivo na balança comercial. Para efeito de metodologia trabalhar-se-á com elasticidade das demandas de exportações e importações, conforme mostra o modelo:

$$\ln R_t = b_0 + b_1 \ln X_t + b_2 \ln M_t + e_t \quad (8)$$

onde:

$\ln R_t$  = logaritmo natural da taxa de câmbio real;

$\ln X_t$  = logaritmo natural das exportações;

$\ln M_t$  = logaritmo natural das importações no ano t;

$e_t$  = termo de erro.

## **5 – RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **5.1 - AS OSCILAÇÕES DA TAXA DE CÂMBIO REAL E DA BALANÇA COMERCIAL (JAN/1992 À DEZ/2003)**

De acordo com os objetivos específicos empregados no trabalho, determinou-se o impacto dos efeitos da taxa de câmbio real, para a balança comercial brasileira, no período entre janeiro de 1992 à dezembro de 2003, analisando sobretudo as oscilações de tais variáveis ocorridas mensalmente.

Em 1992 a taxa de câmbio real do Brasil se apresentou valorizada no entanto o volume das exportações a cresceu mais do que o volume das importações brasileiras, onde as exportações atingiram uma soma de US\$ 35,793 milhões enquanto que as importações chegaram a US\$ 20,554 milhões, a média anual.

Por outro lado uma fator preocupava a política econômica do governo que era a inflação, onde devia-se manter a valorização do câmbio dando condições para que houvesse um aumento dos juros, uma diminuição dos investimentos, do nível de emprego e renda forçando a uma queda da inflação. Desta maneira em 1992 a taxa de câmbio real permaneceu valorizada, mas apesar disto não foi suficiente para gerar um saldo negativo na balança comercial brasileira, onde ao contrário, gerou um saldo positivo de US\$ 15,239 milhões (a média anual).

No ano de 1992 o Brasil adotou uma valorização real do câmbio, onde obteve-se uma média anual de R\$0,86=US\$1.00. No mês de abril do mesmo ano a valorização chegou a R\$0,88=US\$1.00, obtendo uma variação percentual com relação a março de 0,92%, enquanto que em maio tal variação mostrou-se negativa de -2,62%, e a taxa de câmbio real foi de R\$0,86=US\$1.00. Em dezembro de 1992 ocorreu uma valorização maior de câmbio onde a paridade cambial chegou a R\$0,84=US\$1.00 e uma variação percentual de -1,88% com relação a novembro.

Em 1992 o governo federal tinha como meta a estruturação de um Plano que atingisse, a inflação, que vinha se mantendo alta, desde janeiro deste ano. Desta maneira o governo resolveu manter o câmbio valorizado, no sentido de conter a alta inflação, que era

uma das principais preocupações do país, em virtude disto a taxa de câmbio real não ultrapassou a cotação dos R\$0,88=US\$1.00. A tabela 1 mostra com maior clareza tal relação.

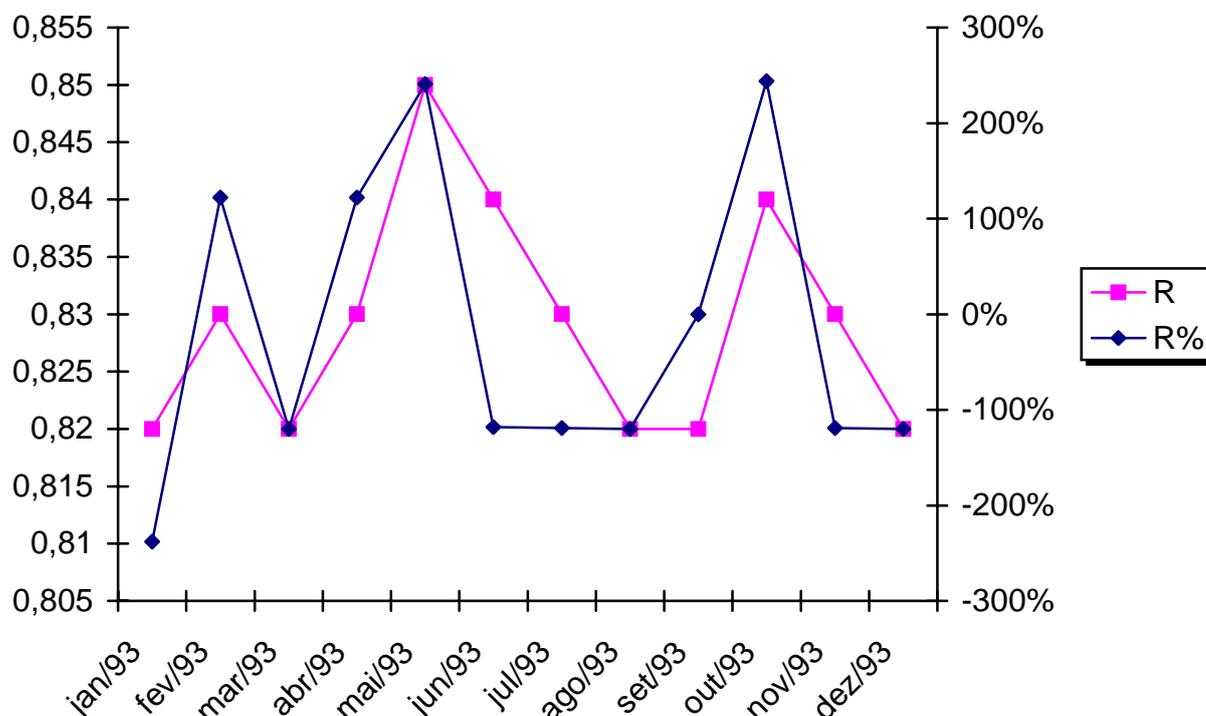
**TABELA 1**

**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira- janeiro à dezembro de 1992 (US\$ milhões).**

ANO /Mês	câmbio real	câmbio real $\Delta$ %	importações	importações $\Delta$ %	exportações	exportações $\Delta$ %	balança comercial	balança comercial $\Delta$ %
1992/01	0,8777	-	-1.652	-	2.569	-	917	-
1992/02	0,8777	0	-1.521	-7,93	2.389	-7,007	868	-5,344
1992/03	0,8777	0	-1.427	-6,18	2.887	20,846	1.429	64,631
1992/04	0,8878	0,92	-1.504	5,3959	2.681	-7,135	1.177	-17,63
1992/05	0,8623	-2,62	-1.564	3,9894	2.916	8,7654	1.352	14,868
1992/06	0,8623	0	-1.657	5,9463	2.954	1,3032	1.297	-4,068
1992/07	0,8777	1,94	-1.956	18,045	3.441	16,486	1.485	14,495
1992/08	0,8777	0	-1.622	-17,08	3.024	-12,12	1.402	-5,589
1992/09	0,8777	0	-1.644	1,3564	3.016	-0,265	1.372	-2,14
1992/10	0,8571	-2,69	-1.992	21,168	3.220	6,7639	1.228	-10,5
1992/11	0,8603	-0,83	1.762	-11,55	3.276	1,7391	1.515	23,371
1992/12	0,8448	-1,88	-2.223	26,163	3.420	4,3956	1.197	-20,99

Por outro lado apesar as valorização do câmbio as importações não superaram as exportações, onde obteve-se um saldo superavitário na balança comercial de US\$15,308 milhões. Em 1993 a taxa de câmbio real continuou valorizada, tendo uma variação de -1,18%, -1,19% e -1,20 nos meses de junho, julho e agosto respectivamente, e tendo uma pequena

recuperação em outubro de 1993, onde a taxa variou para 2,44%. Por outro lado as importações não responderam a tal valorização do câmbio, uma vez que as exportações, ganharam força e superaram as importações.



Fonte: IPEA e BACEN.

**FIGURA 4 -** Evolução da taxa de câmbio real – de janeiro à dezembro de 1993.

No período entre abril de 1993 e maio do mesmo ano a variação das importações declinaram  $-25,18\%$ , onde as importações tiveram uma queda de US\$ (2,125) milhões em abril de 1993 para US\$ (1,590) milhões de maio. Ao lado disso em junho do mesmo ano as importações tiveram uma boa recuperação, onde esta teve uma variação percentual de  $44,15\%$  e um saldo de US\$ (3,238) milhões.

As exportações em 1993 se fizeram prevalecer sobre as importações, principalmente nos meses de junho, julho e agosto, já que ocorreu uma variação percentual positiva de  $12,23\%$ ,  $5,71\%$  e  $2,33\%$  respectivamente. Por outro lado apesar da valorização da taxa real de

câmbio, a balança comercial brasileira apresentou-se superavitária de janeiro à dezembro de 1993, tendo um saldo positivo de US\$1,508 milhões em março, o maior no ano.

A taxa de câmbio real em 1993 durante todos os meses manteve valorização real, já que o governo federal através do presidente da república Itamar Franco, tinha como uma das preocupações a inflação alta que vinha crescendo desde o ano de 1992. Nestas circunstâncias o então ministro da fazenda Fernando Henrique Cardoso, preparava um Plano que tivesse como o objetivo a contenção da inflação, já que o país estava num processo de recessão econômica.

Um dos principais objetivos para diminuir a inflação era manter o câmbio valorizado para dar condições de baixar os altos índices de inflação, pois o governo federal esperava que com o câmbio valorizado, as taxas internas de juros aumentassem, os investimentos caíssem e assim tenderia a um menor nível de emprego, retraindo o poder de compra da sociedade brasileira e conseqüentemente tenderia uma queda da inflação.

TABELA 2

**Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira  
de janeiro à dezembro de 1993 (US\$ milhões).**

ANO/ Mês	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
1993/ 01	-1,798	-	2,813	-	1,015	-
1993 /02	-1,432	-20,36	2,890	2,7373	1,458	43,645
1993 /03	-2,001	39,735	3,509	21,419	1,508	3,4294
1993 /04	-2,125	6,1969	3,028	-13,71	903	-40,12
1993 /05	-1,590	-25,18	2,885	-4,723	1,294	43,3
1993 /06	-2,292	44,151	3,238	12,236	946	-26,89
1993 /07	-2,770	20,855	3,423	5,7134	653	-30,97
1993 /08	-2,341	-15,49	3,503	2,3371	1,162	77,948
1993/ 09	-2,217	-5,297	3,445	-1,656	1,227	5,5938
1993 /10	-2,094	-5,548	3,241	-5,922	1,146	-6,601
1993 /11	-2,040	-2,579	3,171	-2,16	1,132	-1,222
1993 /12	-2,556	25,294	3,410	7,5371	854	-24,56

Em 1994 a taxa real de câmbio no período que antecede o plano real, permaneceu valorizada tendo uma variação percentual negativa de -2,44% no período de fevereiro para março, o mesmo ocorrendo de maio para junho. Em julho de 1994 quando ocorreu a adoção do plano real a taxa de câmbio real valorizou-se ainda mais, onde teve-se uma variação percentual negativa de -4,76% de julho para agosto. Esta nos meses posteriores declinaram

ainda mais chegando a R\$0,70=US\$1.00 e tendo uma variação percentual de -1,41% de novembro para dezembro.

Apesar da valorização na taxa real de câmbio (essencial para conter os altos índices de inflação), as importações se mantiveram inferiores às exportações. A maior variação ocorreu de outubro para novembro de 1994 onde as importações chegaram a 29,15% contra -3,56% das exportações.

A balança comercial também desta maneira não sentiu os efeitos da valorização cambial onde o país obteve um saldo superavitário de janeiro à outubro de 1994, mesmo com a contínua valorização do câmbio. Somente em novembro e dezembro foi que percebeu-se um saldo negativo na balança comercial brasileira de US\$ (408) e US\$ (810) mil, respectivamente.

Em 1994 o governo federal preparava-se para lançar um plano que visava mudar o rumo da política econômica do país, onde em uma de suas metas estava a contenção da inflação, sendo que o controle desta estava vinculado na taxa de câmbio, como principal instrumento para a retração do nível inflacionário.

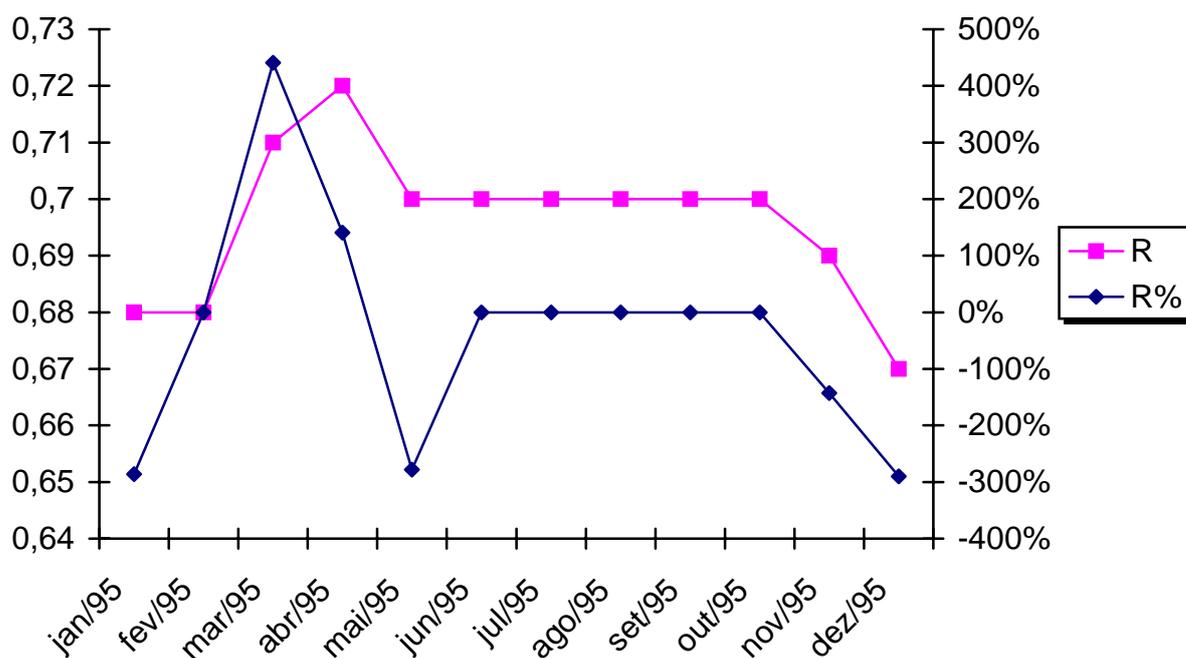
Desta maneira em julho de 1994 foi implantado o Plano Real que tinha como meta assegurar a taxa de câmbio para que esta permanecesse valorizada a fim de que a inflação fosse diminuindo gradativamente, e o Plano Real atingisse um dos seus objetivos. Desta forma pode-se constatar que a mola mestra do governo federal se fundamentava sobretudo na taxa de câmbio, onde seria importante adotar uma política cambial da valorização, para que o governo atingisse tal objetivo (combater a inflação).

TABELA 3

**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1994 (US\$ milhões).**

ANO/ Mês	câmbio real	câmbio real Δ %	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
1994 /01	0,8158	-	-1,769	-	2,747	-	979	-
1994 /02	0,8210	1,23	-2,030	14,754	2,778	1,1285	748	-23,6
1994 /03	0,8053	-2,44	-2,249	10,788	3,350	20,59	1,102	47,326
1994 /04	0,8148	1,25	-2,152	-4,313	3,635	8,5075	1,483	34,574
1994 /05	0,8200	1,23	-2,625	21,98	3,862	6,2448	1,237	-16,59
1994 /06	0,8051	-2,44	-2,499	-4,8	3,728	-3,47	1,229	-0,647
1994/ 07	0,8448	5,00	-2,514	0,6002	3,738	0,2682	1,224	-0,407
1994 /08	0,8047	-4,76	-2,776	10,422	4,282	14,553	1,506	23,039
1994 /09	0,7677	-5,00	-2,641	-4,863	4,162	-2,802	1,521	0,996
1994/ 10	0,7355	-3,95	-3,186	20,636	3,843	-7,665	656	-56,87
1994 /11	0,7119	-2,74	-4,115	29,159	3,706	-3,565	-408	-162,2
1994 /12	0,7018	-1,41	-4,523	9,9149	3,714	0,2159	-810	-98,529

A valorização da taxa de câmbio real persistiu também no ano de 1995 de maneira a chegar a R\$0,68=US\$1.00 nos meses de janeiro e fevereiro. No período entre maio à outubro a valorização ficou fixa em R\$0,70=US\$1.00 não tendo variação percentual nesses meses. Em dezembro a taxa de câmbio real valorizou ainda mais chegando a R\$0,67=US\$1.00 com uma variação percentual de -2,90%, no período de novembro para dezembro.



Fonte: IDESP.

**FIGURA 5** – Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 1995.

As importações no período de 1995 ganharam “fôlego” e superaram as exportações. Nos meses de janeiro à junho de 1995, as importações tiveram variações percentuais significativas, com destaque para o período entre janeiro e fevereiro onde obteve-se 22,16% e de abril para maio onde a variação percentual chegou a 26,73%.

Por outro lado as exportações superaram as importações nos meses entre julho à outubro de 1995. Entretanto o volume das exportações não seguiram o mesmo ou um maior volume das importações, o que fez com que a balança comercial brasileira atingisse um maior saldo negativo, já que as importações superaram as exportações em 8 meses, ou seja, de janeiro à junho e em novembro e dezembro.

Os efeitos da taxa de câmbio real valorizada se fizeram valer nos meses do ano de 1995, o que resultou em saldos deficitários na maioria dos meses deste ano, adoção do Plano Real, começou a dar reflexos, para a taxa de câmbio real que não passou de R\$0,72=US\$1,00, e o então presidente da república Fernando Henrique Cardoso resolveu segurar a taxa de

câmbio real valorizada, para que não houvesse condições de que a inflação permanecesse no mesmo patamar ou então aumentasse ainda mais.

Apesar disso o Banco Central, a partir de março de 1995 resolveu intervir na taxa de câmbio, adotando uma política gradualista de desvalorização da taxa de câmbio nominal, sem contudo não se descuidar da inflação. Entretanto tal desvalorização gradual do câmbio nominal não se fez sentir muito na taxa de câmbio real que continuou valorizada durante todo ano de 1995, dando assim condições para baixar a inflação.

Por outro lado a valorização da taxa de câmbio real continuou recuando ainda mais, principalmente no mês dezembro, onde esta chegou a R\$0,67=US\$1.00. A valorização do câmbio real que veio ocorrendo desde janeiro de 1992 teve reflexos sobretudo na balança comercial do país, no ano de 1995, o que constata a repercussão do efeito histerese, já que nos anos entre 1992 à 1994 , a balança comercial brasileira registrou saldos superavitários, o que só veio a ser constatado a longo prazo.

Apesar da valorização da taxa de câmbio real ocorrida nos meses do ano de 1995, a valorização ocorrida nos anos anteriores, isto é, entre 1992 à 1994, influenciou para gerar o saldo deficitário ocorrido no ano de 1995, e isto se fortaleceu mais ainda pela persistência da taxa de câmbio real que continuou se valorizando.

**TABELA 4**

**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1995 (US\$ milhões).**

Ano/ Mês	câmbio real	câmbio real Δ %	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
1995 /01	0,6896	-	-3,284	-	2,980	-	-304	-
1995 /02	0,6896	0	-4,012	22,168	2,952	-0,94	-1,061	-249,01
1995 /03	0,7178	4,41	-4,721	17,672	3,799	28,692	-923	13,01
1995 /04	0,7274	1,41	-3,864	-18,15	3,394	-10,66	-470	49,08
1995/ 05	0,7084	-2,78	-4,897	26,734	4,205	23,895	-692	-47,234
1995 /06	0,7084	0	-4,897	0	4,120	-2,021	-777	-12,283
1995/ 07	0,7084	0	-4,003	-18,26	4,004	-2,816	1	100,1
1995/ 08	0,7084	0	-4,461	11,441	4,558	13,836	97	9600
1995/ 09	0,7084	0	-3,687	-17,35	4,167	-8,578	479	393,81
1995 /10	0,7084	0	-4,076	10,551	4,405	5,7115	329	-31,32
1995 /11	0,6917	-1,43	-4,137	1,4966	4,048	-8,104	-89	-127,1
1995 /12	0,6767	-2,90	-3,932	-4,955	3,875	-4,274	-57	35,96

Apesar da intervenção do Banco Central (BACEN), em maio de 1995 adotando uma política gradual de desvalorização cambial, a taxa de câmbio real continuou valorizada no ano de 1996. As importações tiveram um desempenho maior que as exportações. De novembro

para dezembro as importações tiveram uma variação de 18,48%, enquanto que as exportações tiveram uma variação de -3,14%.

A balança comercial brasileira, com um volume maior das importações sobre as exportações, apresentou-se deficitária, tendo uma variação negativa de - 118,6% entre novembro para dezembro de 1996.

O governo federal em 1996 permaneceu com a taxa de câmbio real valorizada entretanto, vinha adotando uma política gradativa de desvalorização do câmbio nominal, com objetivo de manter o nível inflacionário controlado, já que o objetivo do Plano Real que era de baixar a inflação vinha dando resultados.

Nestas circunstâncias, a estratégia do governo era de adotar uma política gradualista de desvalorização da taxa de câmbio nominal, sem, no entanto perder controle da inflação. A desvalorização do câmbio nominal refletia-se pouco na taxa de câmbio real onde esta permaneceu valorizada em todos os meses do ano de 1996, gerando, portanto saldos deficitários na maioria dos meses deste ano.

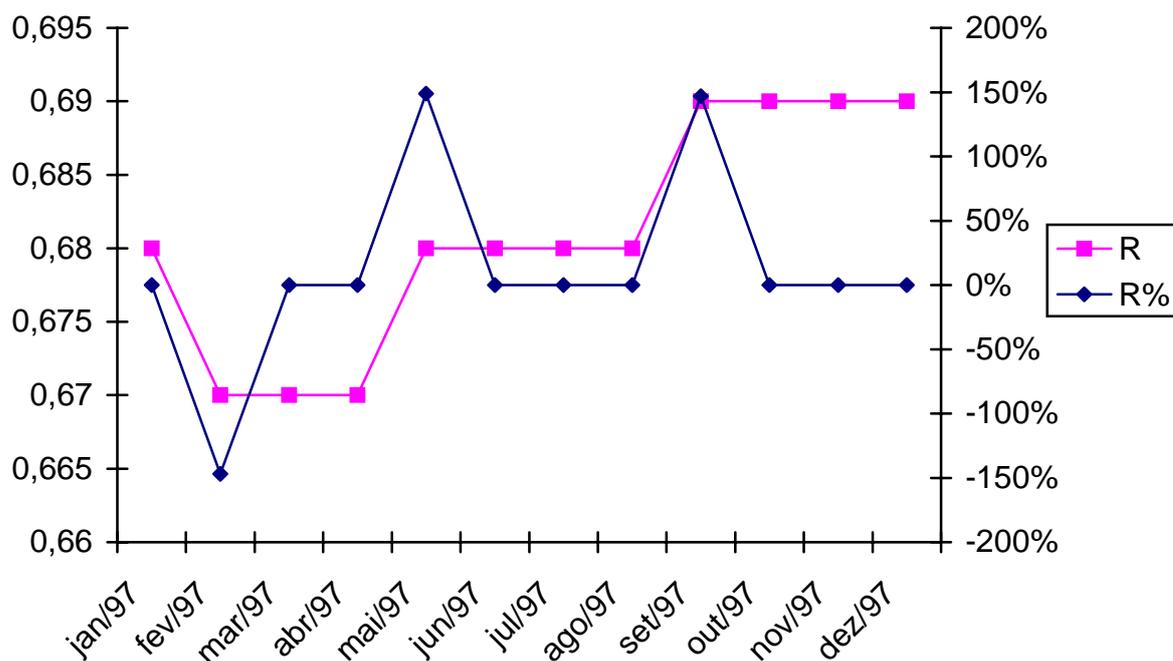
O Plano Real, portanto vinha atingindo resultados significantes quanto a redução da inflação, onde a estratégia do governo de controlar a inflação diminuindo a taxa de câmbio estava dando conseqüências benéficas, para que o país saísse do processo de recessão econômica, que estava antes da ação do Plano Real.

TABELA 5

**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial brasileira – janeiro à dezembro de 1996 (US\$ milhões).**

ANO /Mês	câmbio	câmbio real Δ %	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
1996/01	0,6748	-	-3,440	-	3,473	-	33	-
1996/02	0,6748	0	-3,435	-0,145	3,405	-1,958	-30	-190,9
1996/03	0,6748	0	-3,876	12,838	3,408	0,0881	-468	-1460
1996/04	0,6748	0	-4,074	5,1084	4,271	25,323	198	142,3
1996/05	0,6748	0	-4,249	4,2955	4,506	5,5022	257	29,798
1996/06	0,6669	-1,49	-4,168	-1,906	3,840	-14,78	-328	-227,6
1996/07	0,6669	0	-4,807	15,331	4,459	16,12	-348	-6,0976
1996/08	0,6769	1,52	-4,662	-3,016	4,381	-1,749	-281	19,25
1996/09	0,6769	0	-4,748	1,8447	4,115	-6,072	-633	-125,27
1996/10	0,6769	0	-5,497	15,775	4,188	1,774	-1,309	-106,79
1996/11	0,6833	1,49	-4,756	-13,48	3,912	-6,59	-844	35,52
1996/12	0,6833	0	-5,635	18,482	3,789	-3,144	-1,845	-118,6

Em 1997 a valorização da taxa de câmbio real também permaneceu valorizada oscilando entre R\$0,67, 0,68 e 0,69 =US\$1.00, não tendo uma grande variação percentual nos meses de janeiro à dezembro de 1997, onde a variação chegou a apenas -1,47% de janeiro para fevereiro.



Fonte: IDESP e IPEA.

**FIGURA 6** – Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 1997.

As importações ganharam força e superaram as exportações, principalmente em julho de 1997 onde as importações chegaram a US\$5,783 milhões e uma variação de 11,04% de junho para julho. As exportações por outro lado só tiveram um volume maior com relação as importações em janeiro de 1997 onde se obteve US\$ 3,685 milhões, contra US\$ (2,512) milhões das importações.

Nestas circunstâncias a balança comercial brasileira em virtude de um maior crescimento das importações sobre as exportações, se manteve deficitária de fevereiro à dezembro de 1997, onde se obteve uma variação negativa de maio para junho de -477,78% e de agosto para setembro de -187,12% e um saldo negativo US\$ (847) mil no mês de setembro de 1997.

O governo federal em 1997 continuou a valorizar a taxa de câmbio real, no sentido de sem se descuidar do câmbio, mais controlando a inflação que mesmo em queda ainda se apresentava alta, deste maneira o câmbio apresentou uma valorização real em todos os meses

do ano de 1997, e o governo mantinha a sua política econômica de desvalorização gradual do Real sempre tendo em vista o controle inflacionário.

**TABELA 6**

**Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira-  
janeiro à dezembro de 1997 (US\$ milhões).**

ANO/ Mês	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
1997 /01	-2,512	-	3,685	-	1,172	-
1997 /02	-4,249	69,148	3,146	-14,63	-1,103	-194,1
1997/ 03	-4,728	11,273	3,826	21,615	-901	18,31
1997 /04	-5,535	17,069	4,629	20,988	-906	-0,5549
1997 /05	-4,722	-14,69	4,659	0,6481	-63	93,05
1997/ 06	-5,208	10,292	4,844	3,9708	-364	-477,78
1997 /07	-5,783	11,041	5,239	8,1544	-544	-49,451
1997/ 08	-5,370	-7,142	5,075	-3,13	-295	45,77
1997 /09	-5,435	1,2104	4,588	-9,596	-847	-187,12
1997 /10	-5,645	3,8638	4,793	4,4682	-852	-0,5903
1997 /11	-5,263	-6,767	3,976	-17,05	-1,287	-51,056
1997/ 12	-5,299	0,684	4,534	14,034	-765	40,56

Em 1998 começou-se a perceber uma pequena desvalorização da taxa de câmbio real no período de julho à dezembro, onde percebe-se um aumento da taxa real de câmbio em

termos percentuais de 1,45%, 1,43% e 1,41% nos meses de agosto, setembro e outubro de 1998, respectivamente. Entre tanto a taxa de câmbio real ainda sim manteve-se valorizada de janeiro à dezembro do mesmo ano.

Tal valorização cambial acarretou num crescimento ininterrupto das importações, que se fizeram valer em todos os meses do ano de 1998, onde se observa uma variação percentual das importações de 37,77% entre agosto à setembro, enquanto que as exportações tiveram uma variação de apenas 13,84%.

A consequência do efeito do crescimento das importações sobre as exportações brasileiras refletiu no saldo da balança comercial do país, onde acumulou-se um saldo negativo de janeiro à maio e de julho à dezembro de 1998. A de se destacar que a balança comercial brasileira sofreu desta maneira grandes variações percentuais negativa, como no período de fevereiro para março, onde se obteve uma variação de -306,36% e de agosto para setembro com uma variação de -605,36%, a maior do ano.

A ação do governo federal de praticar uma política gradual de desvalorização da taxa de câmbio nominal, começa a fazer efeito na taxa de câmbio real, uma vez que, começava-se perceber uma pequena alta no câmbio real. Por outro lado o governo federal, adotou a partir do ano de 1998 um processo de desvalorização da taxa de câmbio uma vez que, surgia um outro problema que era o aumento das importações e a queda das exportações.

Tal problema preocupava o governo brasileiro já que as exportações não superavam as importações desde 1994. Esta situação preocupava o crescimento da economia brasileira já que com o ritmo das exportações em baixa o Brasil não adquiria receita e conseqüentemente não podia investir internamente. Desta maneira a ação do governo federal se inverteu a daquela do início do Plano Real, que era de valorização do câmbio, onde o governo agora passou a adotar uma desvalorização da taxa de câmbio, no sentido de recuperar o crescimento das exportações.

TABELA 7

**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial  
Brasileira – janeiro à dezembro de 1998 (US\$ milhões).**

ANO /Mês	câmbio	câmbio real Δ %	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
1998/ 01	0,6858	-	-4,641	-	3,917	-	-724	-
1998 /02	0,6858	0	-3,936	-15,19	3,716	-5,131	-220	69,61
1998 /03	0,6858	0	-5,168	31,301	4,274	15,016	-894	-306,36
1998 /04	0,6858	0	-4,630	-10,41	4,577	7,0894	-53	94,07
1998 /05	0,6909	1,47	-4,734	2,2462	4,612	0,7647	-122	-130,19
1998 /06	0,6909	0	-4,701	-0,697	4,886	5,941	185	251,6
1998 /07	0,6909	0	-5,393	14,72	4,970	1,7192	-422	-328,1
1998 /08	0,7026	1,45	-4,154	-22,97	3,986	-19,8	-168	60,19
1998 /09	0,7113	1,43	-5,723	37,771	4,538	13,848	-1,185	-605,36
1998/ 10	0,7218	1,41	-5,455	-4,683	4,017	-11,48	-1,438	-21,35
1998 /11	0,7218	0	-4,730	-13,29	3,704	-7,792	-1,026	28,65
1998 /12	0,7218	0	-4,452	-5,877	3,944	6,4795	-508	50,49

Com a liberalização da taxa de câmbio imposta pelo governo federal, a desvalorização do câmbio real se fez sentir no ano de 1999. Entre janeiro e fevereiro a taxa de câmbio real saltou de R\$0,89 para R\$1,11 com relação a US\$1.00 e uma variação percentual de 24,72%, onde a taxa de câmbio real diminuiu em abril e maio de forma temporária, e voltou a desvalorizar-se de junho à dezembro de 1999.

Entretanto, apesar da desvalorização real da taxa de câmbio, as exportações nos meses de março e junho e entre agosto à novembro de 1999. Desta maneira, como os volumes das importações foram maiores do que o volume das exportações brasileiras, a balança comercial mostrou-se deficitária (mesmo com a desvalorização real do câmbio), na maioria dos meses do ano de 1999, onde nota-se uma variação negativa de  $-173,21\%$  entre os meses de setembro para outubro.

O governo federal tinha agora como meta a depreciação da taxa de câmbio (depreciação porque o câmbio agora é flutuante), no sentido de aumentar as exportações e diminuir as importações, para que o país ganhe maior competitividade no mercado internacional. Desta maneira a ação do governo se fundamentava em aumentar a taxa de câmbio e gerar aumento das exportações e saldo positivo na balança comercial brasileira.

No entanto, apesar da depreciação da taxa de câmbio real as exportações não conseguiram ultrapassar as importações, o que provocou um saldo negativo na balança comercial brasileira na maioria dos meses do ano de 1999, uma vez que o efeito da curva “j”, só tende a se completar a longo-prazo, o que no Brasil só foi acontecer em 2001.

Tal contradição justifica o efeito da curva “j” para o Brasil já que o país teve depreciação real e saldo deficitário na balança comercial a curto-prazo. O crescimento das importações em 1999 prejudicou os investimentos da economia brasileira, já que o país não adquiria receita e conseqüentemente não podia investir internamente.

TABELA 8

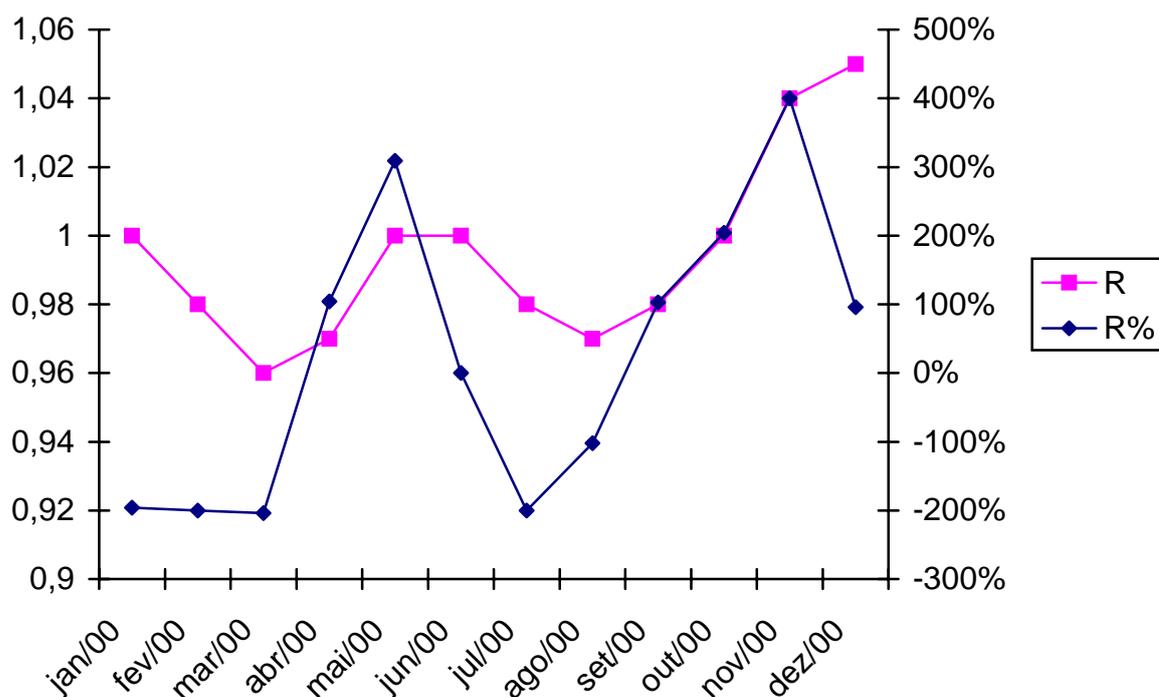
**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial  
Brasileira – janeiro à dezembro de 1999 (US\$ milhões).**

ANO /Mês	câmbio real	câmbio real Δ %	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
1999 /01	0,8966	-	-3,645	-	2,949	-	-696	-
1999 /02	1,1185	24,72	-3,164	-13,2	3,267	10,783	103	114,8
1999/ 03	1,0924	-1,80	-4,051	28,034	3,829	17,202	-222	-315,5
1999 /04	0,9759	-11,01	-3,669	-9,43	3,707	-3,186	38	117,1
1999/ 05	0,9759	0	-4,078	11,147	4,386	18,317	308	710,53
1999 /06	1,0108	4,12	-4,459	9,3428	4,313	-1,664	-147	-147,7
1999 /07	1,0240	0,99	-4,027	-9,688	4,117	-4,544	90	161,2
1999 /08	1,0737	4,90	-4,461	10,777	4,277	3,8863	-184	-304,4
1999/ 09	1,0828	0,93	-4,243	-4,887	4,187	-2,104	-56	69,57
1999 /10	1,1160	2,78	-4,458	5,0672	4,304	2,7944	-153	-173,21
1999 /11	1,0800	-2,70	-4,530	1,6151	4,002	-7,017	-528	-245,1
1999 /12	1,0225	-5,56	-4,424	-2,34	4,673	16,767	249	147,2

Em 2000 a taxa real de câmbio voltou a apreciar-se (5) nos meses de fevereiro à abril, e voltando a depreciar-se nos meses de novembro e dezembro, com uma variação percentual de 4% entre outubro à novembro e 0,96% apenas entre novembro e dezembro do mesmo ano.

5- apreciação e depreciação usa-se, quando a taxa de câmbio é flutuante, a exemplo do ano de 2000. Dornbusch e Fischer (1991: 209).

A partir de novembro do mesmo ano, apesar da depreciação real da taxa de câmbio chegar a R\$1,04=US\$1.00 e em dezembro a R\$1,05=US\$1.00, isto não foi suficiente para conduzir ao fortalecimento da balança comercial, que mesmo com o regime de taxa de câmbio flutuante e depreciação cambial crescente gerou saldos deficitário nesses dois meses.



Fonte: IPEA.

**FIGURA 7** – Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 2000.

Por outro lado apesar da apreciação do câmbio as exportações cresceram e superaram as importações entre os meses de fevereiro à agosto de 2000. Em maio do mesmo ano as exportações tiveram uma variação percentual positiva de 21,09% contra 17,67% das importações. No mesmo mês as exportações alcançaram US\$ 5,063 milhões ao passo que as importações tiveram apenas US\$ (4,701) milhões, gerando, portanto um saldo positivo na balança comercial brasileira de US\$ 362 mil.

É importante ressaltar que apesar da balança comercial brasileira acumular um saldo positivo de fevereiro à agosto de 2000, esta apresentou um saldo negativo nos meses de

janeiro, e de setembro à dezembro, maiores do que os saldos positivos adquiridos durante o ano de 2000.

Com a liberalização da taxa de câmbio real ocorrida em 1999, a tendência foi de uma depreciação cambial mais efetiva em 2000, onde mesmo com a ação do governo no empenho de depreciação da taxa de câmbio, importações novamente prejudicaram a política econômica do governo federal, na medida que as exportações apesar de ter no ano de 2000 um bom desempenho não conseguiram superar as importações.

Novamente percebe-se que o efeito da curva “j” se assemelha ao caso brasileiro já que o país teve depreciação real da taxa de câmbio e saldo deficitário a curto-prazo. Por outro lado pode-se perceber que o efeito da depreciação da taxa de câmbio estava fazendo efeito, já que as importações iam diminuindo gradativamente enquanto que as exportações ao contrario estavam aumentando, como pode-se observar na tabela 9.

TABELA 9

**Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira- janeiro à dezembro de 2000 (US\$ milhões).**

ANO/ Mês	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
2000/ 01	-3,569	-	3,453	-	-116	-
2000 /02	-4,047	13,393	4,123	19,403	76	165,5
2000 /03	-4,451	9,9827	4,472	8,4647	21	-72,37
2000/ 04	-3,995	-10,24	4,181	-6,507	186	785,71
2000 /05	-4,701	17,672	5,063	21,095	362	94,624
2000 /06	-4,605	-2,042	4,861	-3,99	256	-29,28
2000 /07	-4,887	6,1238	5,003	2,9212	116	-54,69
2000 /08	-5,423	10,968	5,519	10,314	96	-17,24
2000 /09	-5,046	-6,952	4,724	-14,4	-322	-435,4
2000 /10	-5,166	2,3781	4,638	-1,82	-528	-63,975
2000 /11	-5,023	-2,768	4,390	-5,347	-632	-19,697
2000/ 12	-4,872	-3,006	4,659	6,1276	-214	66,14

Com a depreciação da taxa real de câmbio em 2001 as exportações ganharam força e se mantiveram na maioria dos meses superiores as importações. Em agosto de 2001 as exportações alcançaram uma receita de US\$ 5,727 milhões enquanto que as importações chegaram a US\$ 5,104 milhões, gerando um saldo positivo na balança comercial brasileira de US\$ 623 mil.

Em dezembro de 2001 a taxa de câmbio real se apreciou com relação a novembro de 2001 atingindo R\$1,12=US\$1.00 e uma variação percentual de -8,20%. Mesmo com a diminuição da taxa de câmbio, ainda sim persistiu a depreciação gerando para as exportações uma receita de US\$ 4,346 milhões enquanto que as importações chegaram a US\$ (3,493) milhões e uma variação percentual com relação a novembro de -17,09%.

Em função disto a balança comercial apresentou-se superavitária na maioria dos meses de 2001 com exceção de janeiro e março onde se obteve um saldo negativo de US\$ (476) mil e US\$ (281) mil, respectivamente. O maior saldo positivo foi observado em dezembro de 2001 onde esta obteve US\$ 853 mil e uma variação percentual de 197,21%.

A estratégia do governo de depreciar a taxa de câmbio real desde 1999, não gerou resultados a curto ou médio prazo como foi observado anteriormente. Entretanto tal depreciação gerou efeitos a longo-prazo, onde o Brasil atingiu um crescimento das exportações e uma redução nas importações. A política econômica traçada pelo governo federal gerou resultados expressivos, onde o país com crescimento das exportações, pode obter maiores receitas e assim conduzir a economia interna, no sentido de aumentar os investimentos e entrar num processo de recuperação econômica.

Como pode ser constatado a depreciação da taxa de câmbio real ocorrida desde 1999, não gerou um efeito imediato sobre o saldo da balança comercial, no entanto tal efeito pode ser notado em 2001, onde a depreciação resultou num saldo superavitário da balança comercial em quase todos os meses de 2001, o que pode ser comparado com o efeito da curva “j”, para o caso brasileiro.

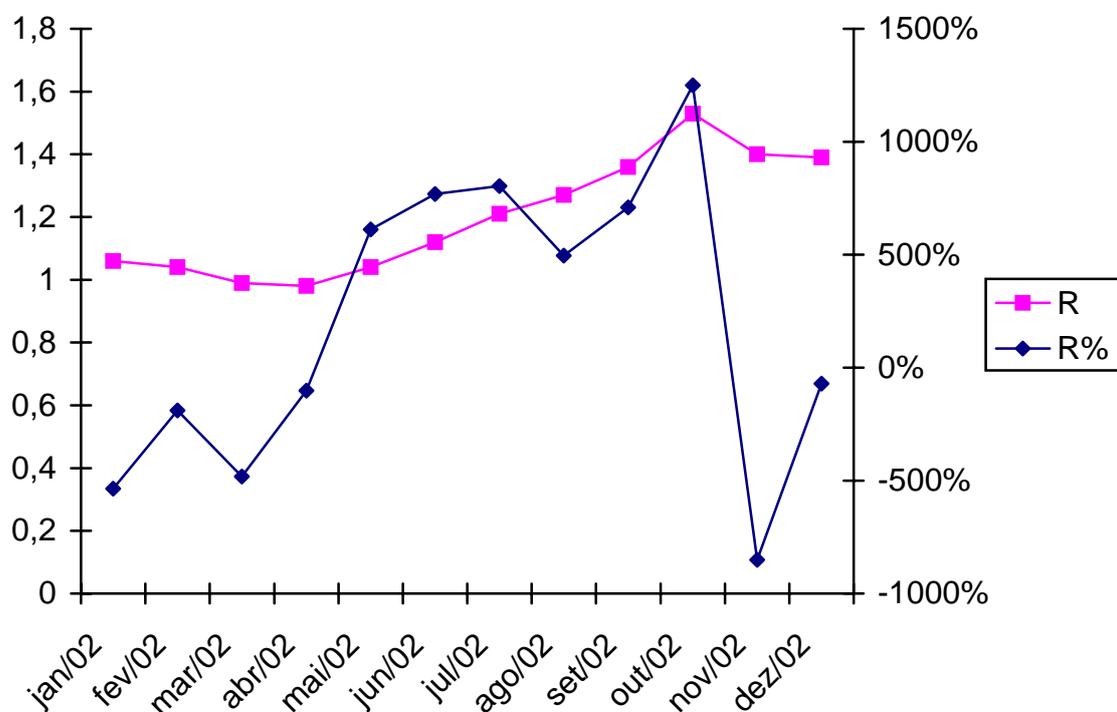
TABELA 10

**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial  
Brasileira – janeiro à dezembro de 2001 (US\$ milhões).**

ANO /Mês	câmbio real	câmbio real Δ %	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
2001 /01	1,0588	-	-5,014	-	4,538	-	-476	-
2001/ 02	1,0688	0,95	-4,005	-20,12	4,083	-10,03	78	116,4
2001/ 03	1,1006	3,77	-5,447	36,005	5,168	26,574	-280	-459
2001 /04	1,1485	3,64	-4,610	-15,37	4,730	-8,475	120	142,9
2001/ 05	1,1987	4,39	-5,156	11,844	5,367	13,467	211	75,833
2001 /06	1,2228	2,52	-4,762	-7,642	5,042	-6,056	280	32,701
2001/ 07	1,2437	1,64	-4,857	1,995	4,964	-1,547	108	-61,43
2001/ 08	1,2652	1,61	-5,099	4,9825	5,727	15,371	628	481,48
2001/ 09	1,3405	6,35	-4,159	-18,43	4,755	-16,97	596	-5,096
2001 /10	1,3405	0	-4,757	14,378	5,003	5,2156	246	-58,72
2001/ 11	1,2255	-8,96	-4,213	-11,44	4,500	-10,05	287	16,667
2001 /12	1,1241	-8,20	-3,493	-17,09	4,346	-3,422	853	197,21

Em 2002 a taxa de câmbio real manteve-se depreciada na maioria dos meses. Tal depreciação se fez sentir de maneira crescente a partir de maio de deste ano, principalmente em outubro onde tal depreciação chegou a R\$1,53=US\$1.00 e uma variação percentual com relação a setembro de 12,50% a maior do ano de 2002. A depreciação também ocorreu nos meses de novembro e dezembro, entretanto houve uma diminuição da taxa de câmbio real de R\$1,40 e R\$1,39 respectivamente com relação US\$1.00, e uma variação percentual de

outubro para novembro de  $-8,50\%$ , a maior retração negativa em termos percentuais do ano de 2002. Mais ainda sim a taxa de câmbio apesar desta diminuição manteve-se depreciada.



Fonte: IPEA, BACEN e Conjuntura Econômica.

**FIGURA 8** - Evolução da taxa de câmbio real – janeiro à dezembro de 2002.

As exportações aumentaram significativamente em relação as importações, superando-as em todos os meses do ano de 2002, especialmente no mês de julho onde as exportações chegaram a uma receita de US\$ 6,223 milhões e uma variação percentual com relação a junho de 52,56% contra US\$ (5,024) milhões e 47,76% das importações.

A balança comercial brasileira em resposta a superação das exportações sobre as importações, em todos os meses do ano de 2002, apresentou-se superavitária também em todos os meses do ano onde observa-se uma variação percentual de 127,86% e um saldo de US\$ 597 milhões em março. Por outro lado o maior saldo positivo de todos os meses do ano de 2002, apresenta-se em dezembro onde a balança comercial brasileira atingiu US\$ 1,800 milhões e uma variação com relação a novembro de 40,84%.

A depreciação da taxa de câmbio real continuou a persistir em 2002, o governo tinha como meta recuperar o crescimento das exportações brasileiras, continuar os investimentos internos no país no sentido de gerar emprego e renda, já que em virtude de diminuir a inflação que foi um dos principais objetivos do Plano Real gerou-se desemprego e conseqüentemente redução no poder de compra da sociedade brasileira.

Ao lado disso o aumento significativo das exportações em 2002, possibilitou também incremento para a iniciativa privada, quanto aos aumentos dos investimentos uma vez que com a taxa de câmbio alta as taxas internas de juros reduziram e desta maneira o empresariado sentiu-se fortalecido, o que possibilitou também maiores contratações.

A política cambial de depreciação teve reflexos principalmente no saldo da balança comercial resultado do crescente aumento das exportações do ano de 2002, onde pode-se constatar que as exportações dominaram a longo-prazo, superando as importações em todos os meses do ano de 2002. A tabela 11 mostra tal resultado.

TABELA 11

**Variação das exportações, importações e balança comercial brasileira-  
janeiro à dezembro de 2002 (US\$ milhões).**

ANO/ Mês	importações	importações Δ %	exportações	exportações Δ %	balança comercial	balança comercial Δ %
2002 /01	-3,803	-	3,972	-	169	-
2002 /02	-3,397	-10,68	3,658	-7,905	262	55,03
2002 /03	-3,663	7,8304	4,260	16,457	597	127,86
2002/0 4	-4,140	13,022	4,641	8,9437	502	-15,91
2002 /05	-4,063	-1,86	4,441	-4,309	378	-24,7
2002/ 06	-3,400	-16,32	4,079	-8,151	679	79,63
2002 /07	-5,024	47,765	6,223	52,562	1,200	76,73
2002 /08	-4,174	-16,92	5,751	-7,585	1,577	31,417
2002 /09	-4,002	-4,121	6,492	12,885	2,490	57,895
2002 /10	-4,283	7,0215	6,474	-0,277	2,191	-12,01
2002 /11	-3,849	-10,13	5,127	-20,81	1,278	-41,67
2002 /12	-3,442	-10,57	5,242	2,243	1,800	40,845

A depreciação real da taxa de câmbio em 2003 se fez valer de maneira completa de janeiro à dezembro. As exportações também cresceram proporcionalmente a depreciação e sobrepujaram as importações também em todos os meses de 2003. A maior receita das exportações se observou em outubro de 2003 onde acumulou-se um valor de US\$ 7,566 milhões e uma variação de 3,92, ao passo que as importações chegaram a US\$ (5,029) milhões contra uma variação de 8,94%.

Com a depreciação do câmbio de janeiro à dezembro de 2003, abalança comercial respondeu de maneira positiva, com saldos superavitários também em todos os meses do ano, em especial o mês de dezembro onde o Brasil obteve um saldo na balança comercial de US\$ 2,754 milhões (o maior saldo positivo de todos os meses de 2003), e uma variação percentual positiva de novembro para dezembro de 60,02%, o que levou a maior variação positiva de todos os meses de 2003.

A consolidação de depreciação da taxa de câmbio real se fez valer no ano de 2003, resultado da política cambial traçada pelo governo federal desde 1999. As exportações traziam ganhos para o Brasil, no que tange aos aumentos dos investimentos, e o governo federal, em todos os meses resolveu manter o câmbio depreciado.

A continuação da depreciação da taxa de câmbio real, tinha como objetivo também em 2003 a geração de emprego e renda, e nestas circunstâncias o governo federal agora com o presidente Luis Inácio da Silva, manteve a depreciação cambial como justificativa para atender ao aumento do nível de emprego e conseqüentemente o crescimento da economia brasileira.

TABELA 12

**Variação da taxa de câmbio real, exportações, importações e balança comercial  
Brasileira – janeiro à dezembro de 2003 (US\$ milhões).**

ANO /Mês	câmbio real	câmbio real $\Delta$ %	importações	importações $\Delta$ %	exportações	exportações $\Delta$ %	balança comercial	balança comercial $\Delta$ %
2003 /01	1,3154	-	-3,650	-	4,805	-	1,155	-
2003/ 02	1,3752	4,58	-3,888	6,5205	5,001	4,0791	1,114	-3,55
2003 /03	1,3304	-2,92	-3,702	-4,784	5,239	4,759	1,536	37,882
2003 /04	1,1788	-12,03	-3,990	7,7796	5,710	8,9903	1,721	12,044
2003 /05	1,1341	-3,42	-3,854	-3,409	6,372	11,594	2,518	46,31
2003/ 06	1,1341	0	-3,521	-8,64	5,875	-7,8	2,354	-6,513
2003 /07	1,1341	0	-4,049	14,996	6,104	3,8979	2,055	-12,7
2003/ 08	1,1605	2,65	-3,731	-7,854	6,403	4,8984	2,673	30,073
2003 /09	1,1542	-0,86	-4,616	23,72	7,280	13,697	2,664	-0,337
2003 /10	1,1669	0,87	-5,029	8,9471	7,566	3,9286	2,537	-4,767
2003 /11	1,1892	1,72	-4,259	-15,31	5,980	-20,96	1,721	-32,16
2003/ 12	1,2100	2,54	-3,994	-6,222	6,748	12,843	2,754	60,023

## 5.2 – A CONDIÇÃO DE MARSHALL-LERNER

Os efeitos da taxa de câmbio no comércio internacional se refletem diretamente no saldo da balança comercial. Quando há aumento na taxa de câmbio ou uma depreciação

cambial, isto tende a gerar aumento das exportações e superávit na balança comercial e vice-versa.

Assim, a condição Marshall-Lerner (a condição foi assim denominada em homenagem a dois economistas: Alfred Marshall e Abba Lerner), parte da idéia de que uma variação da taxa de câmbio real tem dois efeitos opostos na balança comercial: as exportações aumentam e as importações diminuem. O volume das exportações e importações devem ser suficientemente elásticas em relação à taxa de câmbio real.

Desta maneira a condição Marshall-Lerner é aquela em que uma depreciação real da moeda leva a um superávit da balança comercial, caso a soma das elasticidades de preços relativos da demanda de exportações e importações exceda a 1.

Desta maneira será testado para o Brasil tal condição no período de estudo analisado entre 1992 à 2003, onde será constatado a validação ou não da condição Marshall-Lerner para o Brasil. Nestas circunstâncias foi aplicado um modelo de regressão múltipla envolvendo os logaritmos de taxa de câmbio real, exportações e importações, verificando se os coeficientes satisfazem a condição de Marshall-Lerner. No modelo estimado apresentou-se os seguintes resultados:

**TABELA 13 – Modelo estimado para o logaritmo da taxa de câmbio real – 1992 à 2003.**

Variável	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção ( $b_0$ )	-6,6878698	2,07544368	-3,22238	0,010449
lnX ( $b_1$ )	1,32411112	0,35443591	3,735827	0,004655
lnM ( $b_2$ )	-0,5412567	0,20040892	-2,70076	0,024363

Na tabela 13 apresenta-se o comportamento da variável taxa de câmbio real para os dados observados e estimados, bem como os desvios do ajustamento. Os resultados mostram que os sinais das estimativas estão de acordo com o esperado, indicando que houve variações negativas para as importações e positiva para exportações, produzindo, portanto uma variação

em sentido contrário, com relação a taxa de câmbio real, que teve coeficiente negativo de -6,68.

Tal coeficiente explica-se pela constante valorização que a taxa de câmbio real teve na maioria dos anos durante o período de estudo analisado. Esta valorização se refletiu para o aumento das importações a partir de 1995 até 2000, o que gerou para o coeficiente das elasticidades das importações um valor negativo de -0,54.

Por outro lado apesar da valorização real da taxa de câmbio ocorrida desde 1992 até 1998, as exportações ainda sim sobrepujaram as importações entre 1992 à 1994 e entre 2001 à 2003. Esta situação favoreceu para o coeficiente das elasticidades das exportações que gerou um valor de 1,32.

Os resultados também mostraram que os sinais dos parâmetros estão de acordo com o esperado e são estatisticamente diferentes de zero a 5% de probabilidade. Isto sugere que a taxa de câmbio real varia diretamente com as variações das importações e inversamente com as variações das exportações.

**TABELA 14 – Estatística da regressão da taxa de câmbio real.**

<b>Estatística de regressão</b>	
R múltiplo	0,77974816
R-Quadrado	0,60800719
R-quadrado ajustado	0,52089767
Erro padrão	0,15654137
Observações	12

O coeficiente de determinação ajustado por graus de liberdade, da ordem de 0,52 mostra que 52% das mudanças que ocorrem na variável dependente taxa de câmbio real no período de estudo analisado são explicadas pelas variáveis independentes ou explicativas incluídas na regressão, onde constatou-se que estas mudanças se deu pelas variações ocorridas nas exportações e importações, e que, os 48% restantes são devidos à influencia de fatores aleatórios. Os resultados incluem as estimativas dos parâmetros e suas respectivas estatística t entre parênteses.

$$R_t = -6,68 + 1,32 X_t - 0,54 M_t$$

(-3,22)    (3,73)    (-2,70)

Os sinais dos coeficientes da regressão estão coerentes as variações ocorridas na taxa de câmbio real, indicando que sua oscilação tanto no aumento quanto na diminuição, levou a um coeficiente positivo para as exportações e negativo para as importações, durante o período de entre 1992 à 2003.

O valor do parâmetro da variável representa a elasticidade, dado que a equação é expressa em logaritmos naturais. Desta maneira para mudanças de 10% nas exportações a taxa de câmbio real tende a variar 13,2 na mesma direção, enquanto que para variações de 10% nas importações a taxa de câmbio real tende a variar 5,4% em sentido contrário.

## 6 - CONCLUSÃO

Neste trabalho, examinou-se a evolução da taxa de câmbio real e da balança comercial do Brasil, no período entre janeiro de 1992 à dezembro de 2003. Especificamente, procurou-se identificar as oscilações e as mudanças ocorridas na taxa de câmbio real, como um dos principais fatores determinantes no mercado internacional.

Os índices relativos à taxa de câmbio real e da balança comercial mostraram que o Brasil, no período entre janeiro de 1992 a dezembro de 1994, veio apesar da valorização cambial, ganhando competitividade uma vez que, as exportações superaram as importações, o que é justificado pelo “efeito histerese”.

A permanência de valorização cambial durante três anos se deveu sobretudo pelo aumento da inflação. Com a adoção do Plano Real, em julho de 1994, tendência foi de continuação da valorização da taxa de câmbio já que a diminuição da inflação era um dos principais objetivos do Plano Real.

Por outro lado, em 1995 constatou-se o verdadeiro impacto do “efeito histerese”, onde a balança comercial brasileira registrou saldo deficitário. Em 1996 ainda com a taxa de câmbio real valorizada, as variações ocorreram de forma negativa para a taxa de câmbio real e para a balança comercial, em virtude da permanência da valorização cambial, que tinha o objetivo de “estancar” a inflação.

Ao lado disso, entre 1997 e 1998, começou-se a perceber uma pequena desvalorização cambial, já que o país precisava recuperar as exportações, onde as variações começaram a dar sinais positivos de crescimento percentuais. Em 1999 e 2000 houve a liberalização da taxa de câmbio, com o objetivo de, sem deixar a inflação aumentar, recuperar o crescimento das exportações, entretanto constatou-se que apesar da depreciação cambial a balança comercial brasileira nestes dois anos gerou saldos deficitários, quando na verdade deveria ser superavitário, o que só aconteceu a partir de 2001 a 2003, onde tal fenômeno justificou-se pelo efeito da curva “j”.

Quanto aos coeficientes das elasticidades das demandas das exportações e importações, percebeu-se que durante o período de estudo analisado, constatou-se que os sinais dos coeficientes estão de acordo com o esperado, gerando, portanto coeficiente negativo para as importações e positivo para as exportações, enquanto que a taxa de câmbio real permaneceu

com coeficiente negativo, resultado da valorização que esta sofreu na maioria do período de estudo analisado.

Por fim, constata-se então que a relação entre taxa de câmbio real e balança comercial, foi influenciado, sobretudo pela ação do governo federal, onde num primeiro momento, isto é, entre 1992 a 1998, resolveu baixar a taxa de câmbio para poder diminuir a inflação e a partir de 1999, a tendência foi de depreciação onde o objetivo era agora de recuperar nas exportações. Tal medida refletiu, sobretudo na balança comercial do país que apesar da valorização ocorrida entre os anos de 1992 a 1994 esta teve conseqüências a longo-prazo, ou seja, a partir de 1995 que se gerou saldo deficitário, o mesmo ocorrendo entre os anos de 1999 e 2000, onde o Brasil teve depreciação real da taxa de câmbio, no entanto seu saldo positivo na balança comercial só foi constatado a longo-prazo, ou seja a partir de 2001 e se estendendo até 2003.

## 7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANÁLISE ECONÔMICA. **O legado do Plano real: uma estabilização sem crescimento econômico?** : UFRGS, 2001.
- ARGY, Victor. **International macroeconomics: theory and policy**. Londres: Routledge, 1994.
- ARIDA, Persio. **Plano Real: um novo começo**. São Paulo, SP; Janeiro 2004.
- BALDWIN, A. **Hysteresis in Trade, in Franz W. Led): Hysteresis effects in Economic Models**, Heidelberg, 1990.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL -BACEN. **Boletim do Banco Central do Brasil-** suplemento estatístico. Brasília, 1999.
- BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia: Teoria e Política Econômica**. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1999.
- BRUM, Argemiro J. **O desenvolvimento econômico brasileiro**. 3. ed. Rio Grande do Sul, RS: Vozes, 1999.
- CANUTO, Otaviano. **Efeito da desvalorização cambial sobre o saldo comercial**. Artigo científico. São Paulo, 1999.
- CARBAUGH, Robert J. **Economia Internacional**. São Paulo, SP: Pioneira, 2004.
- CARVALHO, David F. **O Plano Real e os problemas macroeconômicos da desindexação da economia brasileira**. Belém, Pa:UFPA/ Papers do NAEA, 1995.
- . **O Plano Real e os problemas macroeconômicos da dolarização da economia brasileira**. Belém, Pa: UFPA/ Papers do NAEA, 1995.
- CAVES, Richard; FRANKEL, Jeffrey. **Economia Internacional: comércio exterior e transações globais**. 8.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2001.
- DELFIN NETTO, A.D. **O Plano Real e a armadilha do crescimento econômico**. USP, 1999.
- DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley. **Macroeconomia**. 5. ed. São Paulo, SP: Mc Graw-hill, 1991.
- GOLDSTEIN, Morris; MOHSIN, Khan. **Income and price effects in foreign trade**. Handbook of international economics, Amsterdã: Elsevier, 1995.
- GONÇALVES, Reinaldo; BAUMANN, Renato. **A Nova Economia Internacional; uma perspectiva brasileira**. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Indicadores do IBGE: departamento de contas nacionais**. setembro de 2004.

INSTITUTO DE ESTUDOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E POLÍTICOS DE SÃO PAULO. IDESP. **Real um novo começo**. São Paulo, SP: Idesp, 2004.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. IPEA. **O Brasil no fim do século: desafios e proposta para a ação governamental**. Rio de Janeiro, RJ: Ipea, 1994.

JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO. **O Plano Real, inflação e crescimento econômico** 05.1997. 2ª cad. P.4.

JUNZ, H; RHOMBERG. R. **“Price competitiveness in export trade among industrial countries”**. American economic review, 63.May, p.412-418,1973.

KINDLEBERGER, C.P. **International economics**. 3. ed Mc Graw-Hill, 1982.

KRUGMAN, Paul R; OBSTFELD, Maurice **Economia Internacional: Teoria e Política**. São Paulo, SP: Makron Books, 1999.

LEITE, José Alfredo A. **Macroeconomia: teoria, modelos e instrumentos de política econômica**. São Paulo, SP: Atlas, 2000.

MAIA, Jayme de M. **Economia Internacional e comércio exterior**. 6ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTONE, Celso L. **O Plano Real não pode fracassar**. São Paulo, SP : USP/ Papers do IFB, 2004.

MEADE, Ellen. **Exchange rate adjustment and the J curve**. Federal Reserve Bulletin, outubro 1988.

MERCADANTE, Aluizio. **Brasil pós- Real: a política econômica em debate**. Campinas: UNICAMP, 1998. p.89-100.

MONTORO FILHO, André Franco M. **Manual de economia**. 3. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 1998.

MORLEY, R. **The macroeconomics of open economies**. Cambridge: University of Cambridge Press, 1988.

OREIRO, José Luis. **Autonomia da política econômica, fragilidade externa e equilíbrio do balanço de pagamentos**. Artigo científico. Paraná, Pr : UFPR, julho 2004.

PASTORE. A.C. **A barriga da curva “j”**. Artigo científico. São Paulo, 1999.

REVISTA CONJUNTURA ECONÔMICA. Rio de Janeiro, v.57, janeiro 2004.

REVISTA DE ECONOMIA POLÍTICA. **Plano real e a âncora cambial**. São Paulo, V. 22, julho- setembro 2002.

SALVATORE, Dominick. **Economia Internacional**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: livros técnicos e científicos, 1998.

SANTANA, Antônio Cordeiro de. **Métodos quantitativos em economia: elementos e aplicações**. Belém, Pa: UFRA, 2003.

TEJADA, César A.O. **Variações da taxa de câmbio para os preços das exportações**. Rio Grande do Sul, Rs: UFRGS, papers, 2004.

TELES, Vladmir K. **Choques cambiais, política monetária e equilíbrio externo da economia brasileira**. Brasília, Df: UNB, 2003.

## **ANEXOS**

**TABELA 15 - Dados mensais sobre taxa de câmbio real (R), exportações (X), importações (M) e balanço comercial (NX), Brasil, jan/1992 à dez/2003.**

ANO	R	M (US\$ milhões)	X (US\$ milhões)	NX (US\$ milhões)
1992/ 01	0,87	1.652	2.569	917
1992 /02	0,87	1.521	2.389	868
1992 /03	0,87	1.427	2.887	1.429
1992/ 04	0,88	1.504	2.681	1.177
1992 /05	0,86	1.564	2.916	1.352
1992 /06	0,86	1.657	2.954	1.297
1992 /07	0,87	1.956	3.441	1.485
1992 /08	0,87	1.622	3.024	1.402
1992 /09	0,87	1.644	3.016	1.372
1992 /10	0,85	1.992	3.220	1.228
1992/ 11	0,86	1.762	3.276	1.515
1992 /12	0,84	2.223	3.420	1.197
1993/ 01	0,82	1.798	2.813	1.015
1993 /02	0,83	1.432	2.890	1.458
1993 /03	0,82	2.001	3.509	1.508
1993 /04	0,83	2.125	3.028	903
1993 /05	0,85	1.590	2.885	1.294
1993 /06	0,84	2.292	3.238	946
1993 /07	0,83	2.770	3.423	653
1993 /08	0,82	2.341	3.503	1.162
1993/ 09	0,82	2.217	3.445	1.227
1993 /10	0,84	2.094	3.241	1.146
1993 /11	0,83	2.040	3.171	1.132
1993 /12	0,82	2.556	3.410	854
1994 /01	0,81	1.769	2.747	979
1994 /02	0,82	2.030	2.778	748
1994 /03	0,8	2.249	3.350	1.102
1994 /04	0,81	2.152	3.635	1.483
1994 /05	0,82	2.625	3.862	1.237
1994 /06	0,8	2.499	3.728	1.229
1994/ 07	0,84	2.514	3.738	1.224
1994 /08	0,8	2.776	4.282	1.506
1994 /09	0,76	2.641	4.162	1.521
1994/ 10	0,73	3.186	3.843	656
1994 /11	0,71	4.115	3.706	-408

1994 /12	0,7	4.523	3.714	-810
1995 /01	0,68	3.284	2.980	-304
1995 /02	0,68	4.012	2.952	-1.061
1995 /03	0,71	4.721	3.799	-923
1995 /04	0,72	3.864	3.394	-470
1995/ 05	0,7	4.897	4.205	-692
1995 /06	0,7	4.897	4.120	-777
1995/ 07	0,7	4.003	4.004	1
1995/ 08	0,7	4.461	4.558	97
1995/ 09	0,7	3.687	4.167	479
1995 /10	0,7	4.076	4.405	329
1995 /11	0,69	4.137	4.048	-89
1995 /12	0,67	3.932	3.875	-57
1996/ 01	0,67	3.440	3.473	33
1996 /02	0,67	3.435	3.405	-30
1996/ 03	0,67	3.876	3.408	-468
1996 /04	0,67	4.074	4.271	198
1996 /05	0,67	4.249	4.506	257
1996/ 06	0,66	4.168	3.840	-328
1996 /07	0,66	4.807	4.459	-348
1996/ 08	0,67	4.662	4.381	-281
1996 /09	0,67	4.748	4.115	-633
1996 /10	0,67	5.497	4.188	-1.309
1996/ 11	0,68	4.756	3.912	-844
1996 /12	0,68	5.635	3.789	-1.845
1997 /01	0,68	2.512	3.685	1.172
1997 /02	0,67	4.249	3.146	-1.103
1997/ 03	0,67	4.728	3.826	-901
1997 /04	0,67	5.535	4.629	-906
1997 /05	0,68	4.722	4.659	-63
1997/ 06	0,68	5.208	4.844	-364
1997 /07	0,68	5.783	5.239	-544
1997/ 08	0,68	5.370	5.075	-295
1997 /09	0,69	5.435	4.588	-847
1997 /10	0,69	5.645	4.793	-852
1997 /11	0,69	5.263	3.976	-1.287
1997/ 12	0,69	5.299	4.534	-765
1998/ 01	0,68	4.641	3.917	-724
1998 /02	0,68	3.936	3.716	-220
1998 /03	0,68	5.168	4.274	-894
1998 /04	0,68	4.630	4.577	-53

1998 /05	0,69	4.734	4.612	-122
1998 /06	0,69	4.701	4.886	185
1998 /07	0,69	5.393	4.970	-422
1998 /08	0,7	4.154	3.986	-168
1998 /09	0,71	5.723	4.538	-1.185
1998/ 10	0,72	5.455	4.017	-1.438
1998 /11	0,72	4.730	3.704	-1.026
1998 /12	0,72	4.452	3.944	-508
1999 /01	0,89	3.645	2.949	-696
1999 /02	1,11	3.164	3.267	103
1999/ 03	1,09	4.051	3.829	-222
1999 /04	0,97	3.669	3.707	38
1999/ 05	0,97	4.078	4.386	308
1999 /06	1,01	4.459	4.313	-147
1999 /07	1,02	4.027	4.117	90
1999 /08	1,07	4.461	4.277	-184
1999/ 09	1,08	4.243	4.187	-56
1999 /10	1,11	4.458	4.304	-153
1999 /11	1,08	4.530	4.002	-528
1999 /12	1,02	4.424	4.673	249
2000/ 01	1	3.569	3.453	-116
2000 /02	0,98	4.047	4.123	76
2000 /03	0,96	4.451	4.472	21
2000/ 04	0,97	3.995	4.181	186
2000 /05	1	4.701	5.063	362
2000 /06	1	4.605	4.861	256
2000 /07	0,98	4.887	5.003	116
2000 /08	0,97	5.423	5.519	96
2000 /09	0,98	5.046	4.724	-322
2000 /10	1	5.166	4.638	-528
2000 /11	1,04	5.023	4.390	-632
2000/ 12	1,05	4.872	4.659	-214
2001 /01	1,05	5.014	4.538	-476
2001/ 02	1,06	4.005	4.083	78
2001/ 03	1,1	5.447	5.168	-280
2001 /04	1,14	4.610	4.730	120
2001/ 05	1,19	5.156	5.367	211
2001 /06	1,22	4.762	5.042	280
2001/ 07	1,24	4.857	4.964	108
2001/ 08	1,26	5.099	5.727	628
2001/ 09	1,34	4.159	4.755	596

2001 /10	1,34	4.757	5.003	246
2001/ 11	1,22	4.213	4.500	287
2001 /12	1,12	3.493	4.346	853
2002 /01	1,06	3.803	3.972	169
2002 /02	1,04	3.397	3.658	262
2002 /03	0,99	3.663	4.260	597
2002/04	0,98	4.140	4.641	502
2002 /05	1,04	4.063	4.441	378
2002/ 06	1,12	3.400	4.079	679
2002 /07	1,21	5.024	6.223	1.200
2002 /08	1,27	4.174	5.751	1.577
2002 /09	1,36	4.002	6.492	2.490
2002 /10	1,53	4.283	6.474	2.191
2002 /11	1,4	3.849	5.127	1.278
2002 /12	1,39	3.442	5.242	1.800
2003 /01	1,31	3.650	4.805	1.155
2003/ 02	1,37	3.888	5.001	1.114
2003 /03	1,33	3.702	5.239	1.536
2003 /04	1,17	3.990	5.710	1.721
2003 /05	1,13	3.854	6.372	2.518
2003/06	1,13	3.521	5.875	2.354
2003 /07	1,13	4.049	6.104	2.055
2003/ 08	1,16	3.731	6.403	2.673
2003 /09	1,15	4.616	7.280	2.664
2003 /10	1,16	5.029	7.566	2.537
2003 /11	1,18	4.259	5.980	1.721
2003/ 12	1,21	3.994	6.748	2.754

**Fonte: IPEA e BACEN.**





# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)