

BCME.DOAÇÃO

**UM ESTUDO EMPÍRICO SOBRE O IMPACTO DA
ABERTURA ECONÔMICA NO PLANO REAL**

BCME - BIBLIOTECA

**UM ESTUDO EMPÍRICO SOBRE O IMPACTO DA ABERTURA
ECONÔMICA NO PLANO REAL**

JOÃO ALBERTO T. EVANGELISTA

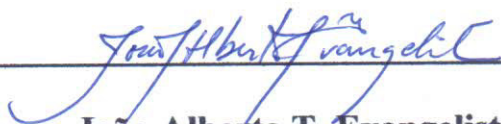
**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À COORDENAÇÃO DO
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA - CAEN, COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE
MESTRE.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FORTALEZA-CEARÁ**

1998

Essa dissertação foi submetida como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em economia, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se à disposição dos interessados na biblioteca central da referida universidade.

A citação de qualquer trecho dessa dissertação é permitida, desde que seja feita em conformidade com as normas da ética científica.


João Alberto T. Evangelista

Dissertação aprovada em: 06 de novembro de 1998




Prof.º Pedro Jorge Ramos Vianna
Orientador da Dissertação

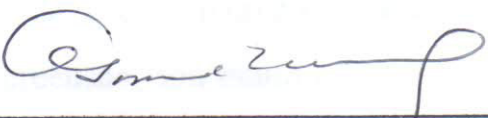
BCME - BIBLIOTECA



Prof.ª Ana Maria Fontenelle



Prof.º Roberto Smith



Prof.º Osmundo Rebouças

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas contribuíram para a elaboração desta dissertação. Algumas diretamente e outras indiretamente.

Agradeço a minha irmã Celina por ter me emprestado o fax, sem o qual não conseguiria obter os dados referentes à tese. Em relação aos mesmos foram importante a ajuda do Campos, do Abias e do Sr. Milton Pina da COEST.

Moralmente recebi muito apoio do Marcelo, do Robert, da Luci, do Mileno, do Renato, do Newton e do Alexandre. No Marcelo admirei o amor pelo estudo feito de forma obstinada e competente. O Robert, na qualidade de professor de Técnicas de Pesquisa, prestou-me esclarecimentos valiosos na composição da tese. À Luci devo a conquista do direito da prorrogação do prazo de entrega da tese, seu apoio e tenacidade foram fundamentais para garantir a prorrogação, e consequentemente, a elaboração da tese. O Alexandre é uma pessoa rara que une conhecimento com caráter. A qualidade que mais se destaca no Newton, além de ele ser uma excelente pessoa, é sua perseverança. Ao Renato gostaria de expressar aqui minha admiração e respeito.

Quero registrar minha gratidão à Ana Célia que me deu um apoio fundamental em relação ao processo de prorrogação da tese.

Durante o trabalho da tese o Prof^o Ivan Castelar prestou-me observações valiosas sendo sempre paciente e receptivo no trato com minha pessoa, demonstrando grande profissionalismo motivo pelo qual sou-lhe grato.

Não só em relação à orientação da tese, bem como devido ao seu espírito questionador, sua paciência e compreensão, sou muito grato ao Prof^o Pedro Jorge. Aos membros da banca, Prof^a Ana Maria; Prof^o Roberto Smith e Prof^o Osmundo Rebouças, sou grato, tanto no que se refere à paciência de

lerem meu trabalho, bem como às críticas valiosas e pertinentes que fizeram. Me senti envaidecido e honrado por ter uma comissão julgadora de tese tão excelente. A vocês meu muito obrigado.

Outras pessoas a homenagear: Prof^o Osíres Carvalho; Prof^a Cristina; Prof^o Jair; Cléber; Jacinta; Ribamar; Ricardo Aquino; Rosângela, que resolveu diversos “pepinos” para mim; Eurílio; Catarina; Guilherme; Ricardo Brito; Liliane e demais colegas.

Gostaria de agradecer à minha família, em especial aos meus pais, **Edilson** e **Cecília** pela admiração que sinto de vocês dois e por terem me criado com tanto amor.

Por último, gostaria de agradecer à **Neidinha**, pela paciência de ter me aturado durante todo este processo da tese.

**“Os que conquistam são os que
acreditam que podem
conquistar.”**

Virgílio

LISTA DE GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS

BCME - BIBLIOTECA

	pág.
TABELA 1: Coeficiente de monetização para o Brasil (% PIB)	10
GRÁFICO 2.1: Mudanças na composição da produção, na competitividade e nos preços relativos da economia decorrentes de alterações no consumo	32
GRÁFICO 2.2: Efeito da abertura sobre o equilíbrio da economia	53
QUADRO 4.1: Evolução mensal da alíquota “ad valorem” média sobre as importações brasileiras	79
GRÁFICO 4.1: Evolução mensal da alíquota “ad valorem” média sobre as importações brasileiras	80
GRÁFICO 4.2: “Overshooting” da taxa de câmbio, no Modelo Mundell-Fleming, supondo: plena mobilidade de capital, câmbio flexível, não esterilização da base monetária e preços e produto fixos	90
GRÁFICO 4.3: Curva “J”: Comportamento das exportações líquidas ao longo do tempo	92
GRÁFICO 5.1: IPC em valores absolutos	100
GRÁFICO 5.2: IPC em taxas de crescimento	101
GRÁFICO 5.3: Tarifa Efetiva de Proteção em valores absolutos	103

GRÁFICO 5.4: Tarifa Efetiva de Proteção em taxas de crescimento	104
GRÁFICO 5.5: Taxa de câmbio real em valores absolutos	105
GRÁFICO 5.6: Taxa de câmbio real em taxas de crescimento	106
GRÁFICO 5.7: Avanços tecnológicos em valores absolutos	107
GRÁFICO 5.8: Avanços tecnológicos em taxas de crescimento	108
GRÁFICO 5.9: Inflação estimada com autoregressão X inflação	112
GRÁFICO 5.10: Comparação entre os resíduos da regressão 2 e da regressão 4	116
GRÁFICO 5.11: Inflação X Inflação estimada sem autoregressão e sem heterocedasticidade	118

BCME - BIBLIOTECA

SUMÁRIO

	pág.
Introdução	1
1. Histórico da inflação brasileira e o Plano Real	3
1.1. Introdução	3
1.2. Um histórico da Crise Externa e sua conexão com a inflação na década de 80	4
1.3. Efeitos da abertura comercial e da queda dos juros internacionais sobre a economia brasileira nos anos 90	7
1.4. O Plano Real	8
2. Abordagem teórica	13
2.1. Resenha Teórica	14
2.1.1. Modelo Escandinavo, ou Modelo Aukrust-EFO	14
2.1.1.1. Hipóteses do modelo	14
2.1.1.2. Equações do modelo	18
2.1.1.3. Formalização matemática	20
2.1.1.4. Conclusões	20
2.1.1.5. Críticas ao Modelo Escandinavo	21
2.1.2. Modelo TNT “traded-nontraded goods”	23
2.1.2.1. Efeitos na estrutura produtiva decorrentes das alterações no consumo num contexto intertemporal: implicações sobre o câmbio real e a competitividade da economia	24
2.1.2.1.1. Hipóteses do modelo quanto à Oferta Agregada e Demanda Agregada	24
2.1.2.1.2. Equações do Modelo	28
2.1.2.1.3. Formulação matemática	30

2.1.2.1.4. Conclusões	33
2.1.2.1.5. Críticas	34
2.1.2.2. Modelo TNT e inflação	38
2.1.2.2.1. Hipóteses do Modelo TNT no tocante à inflação	38
2.1.2.2.2. Equações do Modelo	40
2.1.2.2.3. Formalização matemática	43
2.1.2.2.4. Conclusões	43
2.1.2.2.5. Críticas ao modelo	45
2.1.3. Um tratamento empírico para Abertura e Inflação	46
2.1.3.1. Hipóteses do Modelo	46
2.1.3.2. Equações do Modelo	50
2.1.3.3. Formalização matemática	52
2.1.3.4. Conclusões	54
2.1.3.5. Críticas	55
2.2. Algumas conclusões sobre a teoria abordada	56
3. Controle do Comércio Internacional e os fatores que determinam o grau de abertura da economia	59
3.1. Introdução	59
3.2. Custos de transportes	60
3.3. Avanços tecnológicos	61
3.4. Política protecionista	61
3.4.1. Política tarifária	62
3.4.2. Política administrativa	63
3.4.3. Política cambial	63
3.5. Relação dos mecanismos de controle do comércio exterior com a abertura comercial	64
4. A mensuração da Inflação e dos determinantes da Abertura Econômica: Especificação das variáveis e parâmetros	65

4.1. Introdução	65
4.2. Inflação	65
4.2.1. Motivos da escolha do IPC/FGV	66
4.3.1. Determinantes da abertura econômica	68
4.3.1.1. Política tarifária	68
4.3.1.1.1. Breve histórico sobre política tarifária	68
4.3.1.1.2. Principais tipos de tarifas	72
4.3.1.1.3. Fatores que determinam a relação negativa entre o volume de importações e a alíquota do imposto de importação	74
4.3.1.1.4. Tarifa efetiva de proteção como medida do grau de protecionismo na economia	75
4.3.1.1.5. Legislação tarifária	77
4.3.1.1.6. Alíquota do imposto de importação e o ciclo de negócios	80
4.3.2. Política administrativa protecionista	81
4.3.3. Política cambial	82
4.3.3.1. Conceitos, definições e fórmulas relativas ao câmbio	82
4.3.3.1.1. Definição da taxa de câmbio, câmbio multilateral e bilateral	82
4.3.3.1.2. Cotação do certo e cotação do incerto	83
4.3.3.1.3. Desvalorização e valorização da taxa de câmbio	84
4.3.3.1.4. Taxa de câmbio nominal e taxa de câmbio real	84
4.3.3.2. Interação entre o câmbio nominal e o câmbio real	87
4.3.3. Volatilidade da taxa de câmbio real	88
4.3.3.4. Curva "J": Os efeitos de curto e longo prazo da desvalorização cambial sobre o nível de competitividade e o grau de abertura da economia	91

4.3.4. Custos de transportes	95
4.3.5. Avanços tecnológicos	96
4.4. Conclusão	97
5. Estudo empírico sobre a participação dos determinantes de Abertura Comercial na queda da inflação durante o Plano Real	99
5.1. Amostra	99
5.2. Comportamento das variáveis	100
5.2.1. IPC	100
5.2.2. Tarifa efetiva de proteção	101
5.2.3. Câmbio real	104
5.2.4. Avanços tecnológicos	106
5.3. Transformação nas variáveis	108
5.4. Forma funcional	109
5.4.1. Pressupostos teóricos do modelo de regressão	110
5.4.2. Estimação da inflação em função dos determinantes da abertura comercial	111
5.4.3. O problema da autoregressão	111
5.4.3.1. Inspeção da autoregressão	111
5.4.3.2. Correção da autoregressão	113
5.4.4. O problema da heterocedasticidade	115
5.4.4.1. Detecção da heterocedasticidade	115
5.4.4.2. Correção da heterocedasticidade	117
5.4.5. Testes de significância	119
5.4.5.1. Teste de interação	120
5.5. Teste de causalidade	121
5.6. Estimação da influência dos determinantes da abertura comercial sobre a inflação considerando todo o conjunto	

amostral	122
5.7. Participação dos determinantes da abertura comercial na queda da inflação ocorrida no Plano Real	126
5.8. Conclusão	128
6. Conclusão	132
Consulta bibliográfica	135

BCME-BIBLIOTECA

RESUMO

Esta dissertação busca quantificar os efeitos da abertura econômica sobre a queda da inflação à época do Plano Real. Subdivide-se em seis capítulos: o primeiro capítulo procura fazer um acompanhamento histórico da inflação brasileira nas décadas de 80 e 90, salientando a dependência da inflação brasileira com a conjuntura internacional, sem esquecer de fazer um comentário a respeito do Plano Real e o mecanismo de âncoras adotado; o segundo capítulo contém uma resenha teórica onde são contemplados alguns modelos que tratam do relacionamento entre abertura comercial e inflação. Privilegiou-se os modelos a dois setores por serem modelos mais simples, sem acreditar, entretanto, que essa simplicidade signifique falta de generalidade. No terceiro capítulo elencaram-se as razões para a utilização dos determinantes da abertura comercial em contraposição à separação dos bens e serviços nas categorias de comercializáveis e não comercializáveis; o quarto capítulo trata da especificação das variáveis utilizadas no trabalho empírico; no quinto capítulo, estimou-se inflação em função dos determinantes da abertura, procurando inferir qual foi a contribuição da abertura comercial em relação à estabilidade dos preços ocorrida no Real; por fim, no sexto capítulo é feita a conclusão do trabalho analisando o Plano Real à luz dos modelos citados no segundo capítulo, destacando-se a deficiência dos mesmos para explicar a complexidade do Real.

ABSTRACT

This thesis aims to quantify the effects of the economic openness on the inflation decay at Plano Real time. It is sub-divided into six chapters. The first tries to make a historical profile on the Brazilian inflation during the 80's and the 90's. It highlights the Brazilian inflation dependence on the international situation. It also makes some comments about the Plano Real and the anchor mechanisms adopted. The second chapter is a theoretical approach that considers some models treating the relationship between inflation and commercial openness. The models were limited to two sectors because they were simpler. However, the simplicity does not imply in lack of generalism. In the third chapter the reasons for the use of the commercial openness determinants against the division of the services and goods into the categories tradable and non-tradable were considered. The fourth chapter talks about the specification of the variables used in the empirical work. The fifth chapter the inflation was estimated based on the openness determinants. It was tried to infer what was the determinants contribution related to the price stability verified during the Real. In the last chapter the paper conclusion is done. This analyses the Plano Real under the lights of models mentioned on the second chapter. The deficiency of those models to explain the Real complexity is highlighted.

1 - INTRODUÇÃO

Este trabalho de dissertação encontra-se dividido em seis capítulos: No primeiro, além desta introdução, é feita uma abordagem histórica sobre a inflação brasileira nas décadas de 80 e 90, contextualizando a mudança de paradigma provocado pela globalização, bem como sua influência sobre a economia. A última seção do capítulo é dedicada à análise do Plano Real referente ao mecanismo de âncoras adotado. No segundo capítulo foram resenhados os modelos estruturalistas de inflação, onde se procurou fazer uma análise crítica dos mesmos em relação à realidade brasileira. No terceiro e quarto capítulos especificou-se quais são os fatores que influenciam o grau de abertura comercial, utilizados no estudo empírico, feito no quinto capítulo. No último capítulo se faz uma conclusão a respeito do Plano Real à luz dos modelos citados no segundo capítulo.

Metodologicamente, o trabalho está dividido em duas etapas. Na primeira, através do método dedutivo, procura-se interpretar a realidade da economia brasileira utilizando-se modelos estruturalistas de inflação, já que os mesmos relacionam a inflação doméstica com o índice de preços praticados externamente. Na segunda etapa procura-se mensurar qual foi a participação da abertura comercial no combate à inflação no Plano Real, utilizando-se, para isso, o procedimento oferecido pela econometria.

Com relação ao procedimento econométrico, levando em conta a indisponibilidade de dados, para toda a série sob estudo, em relação à desagregação do índice geral de preços em índice de preços de bens e serviços comercializáveis e índice de preços de bens e serviços não-comercializáveis, bem como algumas questões levantadas no final do segundo capítulo, definiu-se o comportamento da abertura comercial em relação ao controle do comércio internacional. A idéia é que quanto mais

rígido for um país em relação ao seu comércio com as demais nações, tanto menor será seu grau de abertura comercial fazendo com que a maioria bens e serviços existentes nesta economia se caracterizem como não-comercializáveis.

Assim, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários, relacionar-se-á a inflação com as variáveis que influem no comércio internacional, definidas no quarto e quinto capítulos, que, por via de consequência, influenciam o grau de abertura da economia, para medir qual foi a participação da abertura econômica na queda da inflação. O procedimento econométrico é feito no quinto capítulo. No final do trabalho é feita uma apreciação dos modelos resenhados no segundo capítulo em relação ao Real constatando-se que embora tenha ocorrido um processo marcante de abertura comercial no biênio 1990-92, outros fatores, tiveram importância em relação ao combate à inflação.

BCME - BIBLIOTECA

1 - HISTÓRICO DA INFLAÇÃO BRASILEIRA E O PLANO REAL

1.1- INTRODUÇÃO

Ao longo das décadas de 80 e 90 a economia brasileira provocou os economistas devido a um processo inflacionário que se tornava cada vez mais forte à medida que os planos de estabilização malogravam, com destaque para o Plano Cruzado e o Plano Brasil Novo. Estes, e outros planos, falharam não tanto quanto ao diagnóstico ou terapia adotada para se debelar a inflação, mas sim, na saída do processo de transição do estado hiperinflacionário para a estabilidade dos preços relativos com uma taxa de inflação baixa.

Seja qual for a ótica teórica utilizada para explicar o fenômeno da inflação, em geral, o sucesso dos planos de estabilização econômica se assenta na conjugação de políticas econômicas eficazes que conciliem equilíbrio interno com o equilíbrio externo da economia. Neste particular, fazendo uma comparação dos 3 planos mais importantes implementados no Brasil nos últimos 15 anos - Plano Cruzado; Plano Brasil Novo e Plano Real, só este último teve êxito, pelo menos até o momento.

Deve-se salientar que quanto ao equilíbrio interno, o ponto mais importante foi a forma de desindexação gradativa adotada no Real, permitindo que a inflação caísse sem que a estrutura de preços relativos sofresse grande desorganização.

Quanto ao equilíbrio externo, o Plano foi beneficiado tanto por uma política externa que vinha sendo adotada desde meados dos anos 80, a qual permitiu, além da diminuição do principal da dívida, melhores condições de rolagem da mesma, como também pela nova conjuntura mundial, caracterizada pela queda da taxa de juros internacionais e maior

liquidez internacional. Neste contexto, o mecanismo da âncora cambial pôde ser implementado já que o câmbio não precisava ser constantemente desvalorizado para gerar saldos positivos no balanço comercial para garantir superávits no balanço de pagamentos, os quais, por sua vez eram destinados ao pagamento da dívida externa. Com o câmbio estável, os preços praticados internamente puderam ter como parâmetro de valor os preços praticados externamente e a inflação brasileira pôde cair graças à estabilidade dos preços internacionais. Estes fatores salientam e justificam a importância do tema a ser estudado, visto que o Plano Real realmente conseguiu debelar o processo inflacionário que vinha acompanhando a economia brasileira por toda a década de 80 e início da década de 90.

Assim, dado a estabilidade no mercado internacional e à existência do novo paradigma da globalização nos anos 90, durante a implementação do Real, a proposta desta dissertação é verificar quais foram os resultados da abertura comercial no combate à inflação no referido Plano.

1. 2 - UM HISTÓRICO DA CRISE EXTERNA E SUA CONECCÃO COM A INFLAÇÃO NA DÉCADA DE 80

A partir da segunda crise mundial do petróleo, iniciada em 1979 e agravada em 1983, o Brasil passou a enfrentar uma situação de crescente instabilidade, tanto interna, como externamente. Internamente, a situação fiscal do Estado havia se deteriorado. Externamente, a elevação dos juros internacionais causou problemas no tocante à dívida externa, tanto em relação à elevação de seus juros, quanto à escassez de reservas¹. Neste sentido, o País se viu obrigado a incorrer em recorrentes superávits na balança comercial como única alternativa para fazer face ao pagamento do

¹ A esse respeito ver Vasconcellos & Gremaud p. 207, itens 1, 2 e 3.

serviço da dívida externa, desvalorizando o câmbio², que, em decorrência da fragilidade fiscal do Estado e da falta de reservas, implicava, em contrapartida, num aumento da base monetária ocasionando, portanto, um processo inflacionário que se estendeu ao longo de toda a década de 80³.

Outro fato marcante é que devido à já citada deterioração fiscal a oferta monetária endogenizou-se. De acordo com **Vasconcellos & Gremaud (1996)**p.225-6:

“ A principal característica de todo o Governo Sarney foi um grande descontrole das contas públicas, com aumento nos déficits operacionais e crescimento do endividamento interno, a prazos mais curtos, com giro diário, e cuja necessidade de rolagem inflexibilizava a taxa de juros. Isso levava a adoção de uma política monetária que visava a sustentação de taxas de juros reais elevadas, endogenizando a oferta monetária, e rompendo o controle da política econômica. Verificou-se a ausência de qualquer mecanismo de política econômica, pois tanto a política fiscal como a monetária tornaram-se prisioneiras da rolagem da dívida interna.”

Assim, para conter o excesso de liquidez na economia provocado pelo aumento da base monetária, o Estado teve que aumentar continuamente os juros de seus títulos para tornar atrativa sua captação pelos agentes econômicos que, dado a fragilidade fiscal do Estado, agravou o problema da dívida interna, cuja rolagem se dava, cada vez mais, a curtíssimo prazo nas operações de “over night”.

² Desde a maxdesvalorização do cruzeiro em 1983, o processo de desvalorização da moeda tem sido contínuo, embora tenha havido mudanças nos regimes cambiais adotados na década de 80.

³ Usando a equação do balancete do Banco Central para o balanço de pagamentos como:

$$\Delta AEL = \Delta B - \Delta CD, \text{ onde:}$$

ΔAEL = variação dos ativos estrangeiros líquidos, ou seja, a contrapartida do balanço de pagamentos;

ΔB = variação da base monetária e

ΔCD = variação do crédito doméstico.

Considerando que o crédito doméstico não variou, já que a segunda metade da década de 70 se caracterizou por ser um período de instabilidade política fazendo com que os governantes evitassem ao máximo tomar medidas recessivas antipopulares, e também devido à insuficiência de reservas, os déficits no balanço de pagamentos só poderiam ser mantidos via expansão da base monetária ($\Delta AEL = \Delta B$). A esse respeito veja Dornbusch & Fisher (1991) p. 892.

Em linguagem macroeconômica, o Brasil experimentou nos anos 80 um choque adverso de oferta que teve sua gênese na alta dos preços do petróleo. Devido à escassez de reservas, bem como à dificuldade de se obter empréstimos externos, o ajuste no balanço de pagamentos far-se-ia pelo desencorajamento das importações, implicando, portanto, numa contração econômica que pode ser explicada pela baixa taxa de crescimento do PIB no período em relação à década de 70.

À medida que a economia se encontrava cada vez mais indexada, o referido choque fez com que os aumentos dos preços se internalizassem na economia, pois como o petróleo era um importante insumo para uma infinidade de bens e serviços, o aumento de seu preço acabava sendo repassado aos preços domésticos. Isso foi possível pois, tanto os contratos salariais, como os contratos financeiros, em decorrência da correção monetária e da indexação, propiciavam que os agentes econômicos repassassem os aumentos dos custos aos preços, ocasionando inflação⁴.

Devido ao fracasso dos planos de estabilização adotados no período, o processo inflacionário agravou-se cada vez mais levando à desestruturação dos preços relativos.

⁴ Ver Baer (1995) p.157:

“... A estrutura institucional brasileira e o comportamento de seus componentes parecem explicar a explosão inflacionária desde 1973:

a. Nos anos 70 e 80 os choques internos e externos foram repassados pelo sistema de indexação e pelos poderes oligopolistas de muitos setores, que constantemente adotavam medidas para manter sua parcela do produto nacional.

b. Por motivos políticos, o governo não pôde aceitar a recessão até o início dos anos 80 e, dessa forma, apoiou consistentemente os projetos de investimento privado e estatais.

c. Os salários não podiam ser arrochados da mesma forma que ocorreu na década de 60.

d. Através do arrocho fiscal-monetário (orçamento monetário), o Estado poderia evitar decisões distri-butivas duras, o que era conveniente no contexto de uma abertura política, durante a qual era desejável evitar confrontos diretos.

e. Tornou-se cada vez mais claro que a indexação colocara o governo numa armadilha - como uma crescente parcela de seus gastos consistia de encargos financeiros (juros + correção monetária), ele tinha que financiar o déficit criando mais moeda ou recorrendo aos mercados financeiros apostando na alta das taxas de juros e aumentando o custo da própria dívida, ao mesmo tempo em que descapitalizava o setor privado”.

1. 3 - EFEITOS DA ABERTURA COMERCIAL E DA QUEDA DOS JUROS INTERNACIONAIS SOBRE A ECONOMIA BRASILEIRA NOS ANOS 90

BCME - BIBLIOTECA

Ao iniciar a década de 90 as condições externas melhoraram para o Brasil em decorrência de dois fatores: primeiro, a queda dos juros internacionais, implicando na diminuição dos juros da dívida externa, bem como uma maior facilidade em adquirir empréstimos externos para fazer face a problemas do balanço de pagamentos; e segundo fator, que foi a política de renegociação da dívida externa, que já vinha sendo adotada desde o Governo Sarney, que além de estender o prazo de seu pagamento, reduziu o valor do principal da mesma, usando descontos do mercado secundário.

Um ponto que merece destaque no contexto internacional é a mudança de paradigma do processo de substituição de importações como modelo de promoção do crescimento da economia nacional para a “globalização”, onde as políticas econômicas baseadas no contexto nacional dão lugar a políticas de cunho supranacional que privilegiam os institutos da economia de mercado, relegando as funções do Estado um papel secundário. A concorrência por novos mercados e o processo de enxugamento do Estado, via privatizações, tornam-se, então, as principais metas a serem atingidas pelas nações. No Brasil o efeito liberalizante se fez sentir inicialmente com o Governo Collor.

Basicamente, pode-se citar três efeitos da abertura comercial sobre a economia brasileira, que ainda estão em fase de processamento: *i)* redução dos preços praticados internamente, devido à concorrência internacional; *ii)* reestruturação produtiva das empresas nacionais, tanto para fazer face à concorrência externa, bem como devido ao novo acesso a insumos importados que possibilitam a adoção de novos métodos de trabalho que

permitem reduzir custos; e, finalmente, *iii*) o desemprego, resultante dos efeitos *i* e *ii* citados.

1. 4 - O PLANO REAL

O Plano Real surge dentro do contexto de abertura comercial e melhores condições no balanço de pagamentos com acúmulo de reservas.

No plano interno, para debelar a inflação, foi utilizado um mix de políticas ortodoxas e heterodoxas. Na primeira fase do Plano foi feito o ajuste fiscal provisório destacando-se a criação do Fundo Social de Emergência e a instituição do IPMF, Imposto Provisório sobre Movimentações Financeiras, para equilibrar os orçamentos públicos dos anos de 1994 e 1995. Na segunda fase foi adotada a política heterodoxa para eliminar a inércia inflacionária com a introdução de uma nova unidade de conta, a URV (Unidade Real de Valor), de acordo com a M.P.nº 434 de 27/02/94. O objetivo, como salientam **Vasconcellos & Gremaud(1996)**, foi promover todos os ajustes de preços relativos com base nesta moeda indexada e acomodar a participação dos diversos agentes na renda, eliminando o conflito distributivo nos moldes da proposta Larida, de moeda indexada⁵.

RCME - BIBLIOTECA

A indexação de contratos e salários passou a ser feita por um índice que refletia a variação ponderada de custos e insumos utilizados nos últimos 6 meses com o intuito de diminuir a oscilação dos reajustes dos preços. A periodicidade de reajuste também foi estendida de forma que, de acordo com a M.P. nº 434, nenhum reajuste poderia ser feito com prazo inferior a um ano⁶. Todos os preços passaram, então, a ser cotados em URV,

⁵ A esse respeito veja Vasconcellos & Gremaud(1996) p.216.

⁶ Para maiores detalhes consulte Fundação Getúlio Vargas : O Plano de Estabilização e a criação da URV. Em Conjuntura Econômica - FGV v.48, p.5-9.

que exerceu a função de unidade de conta. Pela desvalorização diária do cruzeiro real em relação a URV, procurou-se, nas palavras de **Vasconcellos & Gremaud(1996)**, *op.cit.*, pg. 230.

“...promover os efeitos da hiperinflação na moeda velha(ruim) - o cruzeiro real - que perdeu sua sua função de unidade de conta.”

BCME - BIBLIOTECA ▲

A terceira fase do Plano caracterizou-se pela transformação da URV em Real, fundindo-se na nova moeda, as três funções básicas da moeda: meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, rompendo a indexação e eliminando a inflação inercial. É importante destacar que o Plano só teve êxito devido ao fato de não ter ocorrido novos choques, tanto internos, como, por exemplo, uma quebra na safra agrícola, quanto externos, como uma instabilidade no mercado financeiro internacional.

Do lado da demanda pode-se dizer que as Autoridades Monetárias tiveram êxito em conter o aumento da demanda real imediatamente após a redução da inflação, que poderia ter comprometido o plano de estabilização. Uma vez restituído ao Banco Central o controle da política monetária, tanto em função da criação do FSE (Fundo Social de Emergência), como também decorrente do aumento das reservas internacionais (da ordem de US\$ 40 bilhões) este pôde adotar políticas restritivas tanto em relação ao crédito como para a oferta de moeda, estipulando metas futuras - a taxa média de juros reais, considerando-se os meses de agosto de 1994 a novembro de 1995, foi de 14,46% a.a.. Assim, embora em agosto de 1994 o Banco Central tenha sido obrigado a rever a meta monetária, permitindo um aumento de R\$ 9 bilhões em setembro, a política monetária foi eficaz em conter a expansão do crédito e da demanda, que se caracteriza no momento seguinte após a queda da inflação.

O êxito da política monetária pode ser testificada na tabela 1 abaixo que mostra que os coeficientes de monetização da economia, de M1 a M4, em percentagem do PIB, mantiveram-se mais ou menos constantes para

os dois últimos trimestres de 1994, embora a atividade econômica tenha aquecido, subindo de uma média de 4,3 % a.a. no primeiro semestre de 1994 a 5,1% a.a. no segundo semestre deste ano.

Tabela 1: Coeficientes de monetização para o Brasil (% PIB).

período	M1	M2	M3	M4
1994-I	1,0	10,3	14,9	21,8
1994-II	0,9	9,4	13,7	19,9
1994-III	2,5	14,5	22,7	31,7
1994-IV	3,4	13,6	21,8	32,1
1995-I	3,5	13,2	21,7	34,4

fonte: Boletim Conjuntural, IPEA, abr/1995, p. A24.

BCME - BIBLIOTECA

Outro ponto relacionado ao Real refere-se ao mecanismo de âncoras adotado. A utilização da âncora salarial no Plano Real caracterizou-se pelos reajustes de contratos e salários feitos pela média ponderada nos últimos 6 meses anteriores à criação da URV. A âncora fiscal também foi utilizada, sendo que foi a primeira a ser implementada pela criação do FSE e do IPMF. A âncora cambial foi a última a ser adotada e, de acordo com **Menezes(1995)**:

“... O Plano Real, após a desindexação da economia pela URV, utilizou como uma das principais âncoras das variáveis nominais a taxa de câmbio.”

Assim, em que sentido se poderia explicar o uso da âncora cambial para frear a inflação já que o indexador utilizado foi a URV em vez do dólar?

A resposta a esta pergunta pode ser dada pelo fato da URV ter uma paridade fixa em relação ao dólar para assegurar a manutenção da competitividade internacional. Na primeira e segunda fases do Plano, nas quais não havia a junção da URV com o cruzeiro real, a taxa de câmbio

cruzeiro real /dólar deveria ser constantemente depreciada de forma a refletir o diferencial de inflação entre o Brasil e o resto do mundo. Nas palavras de **Dornbusch & Fisher(1991)**:

“...Quando um país experimenta uma inflação acima da taxa de seus parceiros comerciais, manter a taxa de câmbio fixa implicaria uma perda constante de competitividade. Com o objetivo de evitar problemas cambiais estrangeiros de uma perda de competitividade, muitos países seguem uma política de taxas de câmbio serpenteadas ou “**Crawling Peg**”. Sob um regime de “**Crawling Peg**” a taxa de câmbio é depreciada a uma taxa exatamente igual ao diferencial de inflação entre um país e seus parceiros comerciais. O serpenteamento assegura que a taxa de câmbio real permanece fixa porque a depreciação compensa o diferencial inflacionário”.

Neste sentido a taxa de câmbio entre URV e o dólar deveria ser fixa antes da terceira fase do Plano enquanto a taxa de câmbio entre o dólar e o cruzeiro real deveria seguir uma política cambial de “**crawling peg**”. Com a instituição da nova moeda , o Real, verificou-se que a taxa de câmbio (R\$/US\$) sofreu valorização após a terceira fase do Plano. Nas palavras de **Vasconcellos & Gremaud(1996)**:

“Todos os países que fixam a taxa de câmbio para a estabilização sofrem valorização cambial devido à inflação residual ... não repassada ao câmbio, no momento seguinte. Esta acaba por se constituir uma necessidade para que a estabilização se efetive ...”.

Assim, em decorrência do acúmulo de reservas, da abertura comercial e da sobrevalorização do Real frente ao dólar, no momento imediato à queda da taxa de inflação, a possibilidade de importação forçou os preços internos a acomodarem-se aos preços internacionais. Citando novamente **Vasconcellos & Gremaud(1996)**:

“No Brasil permitiu-se uma valorização da taxa de câmbio nominal, isto é, não apenas o câmbio se valorizou pela inflação residual, mas também pela própria queda na taxa de câmbio nominal que passou de R\$ 0,931/US\$ em jul./94 para R\$ 0,842/US\$ em nov./94. ... Neste contexto, com valorização cambial, abertura comercial e volume significativo de reservas, criou-se uma camisa de força para os preços internos.

Esta estratégia de estabilização é bastante eficiente para os chamados *bens tradeables*, ou seja aqueles que são transacionados no mercado internacional (exportáveis e importáveis) ... Mas no caso dos chamados *non-tradeables*, esta é totalmente ineficaz”.

BCME - BIBLIOTECA

2 - ABORDAGEM TEÓRICA

Este capítulo procura verificar o relacionamento entre a abertura econômica com a inflação. Neste sentido, far-se-á uma breve resenha dos modelos que relacionam a inflação com a abertura econômica, com o objetivo de ressaltar como a Teoria Econômica explica as condições em que a mesma pode afetar o processo inflacionário. Deu-se ênfase, apenas, aos modelos de economia aberta a dois setores que oferecem um tratamento mais simples e objetivo no tocante ao relacionamento da inflação com a abertura econômica. Este tratamento subdivide a economia em dois mercados: um para a comercialização de produtos e serviços produzidos internamente; e outro, que extrapola os limites da nação, permitindo, através da observação da participação relativa desses setores tanto em relação ao produto, como em relação ao índice de preços da economia, verificar o relacionamento da inflação com a abertura sem desconsiderar outras variáveis como a taxa de câmbio e o balanço comercial.

Entendendo-se que a abertura econômica abrange tanto a abertura comercial como a abertura financeira, considerou-se apenas o enfoque comercial da abertura, dado o ponto de inflexão ocorrido no Governo Collor, onde o ano de 1991 pode ser considerado como marco do início do processo de abertura comercial no Brasil⁷. Outro motivo pelo qual se descartou a abertura financeira é que ela ainda continua se processando, impedindo que se faça uma análise para o período anterior e posterior da mesma.

Resumindo, este capítulo compreende uma resenha teórica que contempla três modelos que possuem estruturas semelhantes, mas que enfatizam aspectos e implicações diferentes no tocante a relação da inflação com a abertura econômica da nação. O tratamento de cada modelo se

⁷ Para maiores detalhes veja Baer (1995), *op.cit.*, p.199-202.

subdivide em cinco partes: hipóteses constituintes; equações; formalização matemática; conclusões e críticas ao modelo. Por fim, no final do capítulo, são feitas algumas conclusões acerca dos modelos abordados.

2. 1 - RESENHA TEÓRICA

2. 1. 1 - O MODELO ESCANDINAVO, OU MODELO AUKRUST-EFO

Este modelo surgiu no final da década de 60 e início da década de 70 e utilizou-se de elementos da abordagem latino-americana para explicar a inflação em economias abertas e pequenas, industrializadas e com regimes de câmbio fixo. Seu nome deve-se a seus idealizadores: o economista Odd Aukrust e a equipe formada por Gösta Edgren, Karl-Olof Faxén e Clas Erik Odhner⁸. Trata-se de uma extensão da idéia básica de Baumol de que a inflação poderia ser explicada pela existência de uma dualidade estrutural na economia através do diferencial de produtividade entre os dois setores que a compõem, no contexto de uma economia aberta e pequena sob regime cambial fixo⁹.

2. 1. 1. 1 - HIPÓTESES DO MODELO

a. a economia é aberta e pequena, inserindo-se no comércio internacional tanto ofertando como demandando bens, onde tanto uma

⁸ Aukrust, O. 1977. "Inflation in the Open Economy: A Norwegian Model". In Worldwide Inflation, edited by L.B. Krause and W.S. Salant. Washington, D.C.: The Brookings Institution, p. 107-53; Edgren, G., Faxén, K.-O., and Odhner, C.E. 1973. "Wage Formation and the Economy". London: Allen & Unwin.

⁹ Baumol, W. 1967. "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crises". AER, June, nº57(3): p.415-26.

A esse respeito veja Moraes, R. C.: "Teorias Estruturalistas da Inflação". Em Análise Econômica, ano 8, nº 14, novembro/90, p.11-38.

BCME - BIBLIOTECA

variação do volume físico de suas exportações como de suas importações são incapazes de influenciar o preço no mercado mundial;

b. a economia é desagregada em dois setores: *traded sector*, ou setor exposto, e *nontraded sector*, ou setor protegido. O setor “traded” caracteriza-se por ser exposto à concorrência internacional. Nele, destacam-se os bens de consumo durável e aqueles bens e serviços produzidos na nação que possuam substitutos importados.

O setor “nontraded” caracteriza-se por não ser exposto à concorrência internacional e, como exemplo, pode-se citar os serviços e bens públicos tais como hospitais, transportes urbanos, escolas públicas e particulares e uma infinidade de bens e serviços que provém duma estrutura de monopólio natural que impõem barreiras à entrada;

c. a diferença no grau de competição de mercado determina a estratégia das firmas nos dois setores: No setor “traded” a firma se comporta como seguidora de preços ajustando apenas a quantidade a ser vendida; no setor “nontraded” a firma determina os preços de seus bens com base no custo total. Dado que este setor é protegido contra a concorrência mundial, a firma pode repassar ao preço final tanto os ajustes salariais acima da produtividade do trabalho, como aumentos de custos dos insumos;

d. o crescimento do salário no setor exposto é determinado pela condição clássica de salário real igual ao valor da produtividade marginal do trabalho;

e. o crescimento da produtividade do trabalho no setor exposto é maior que o crescimento da produtividade do trabalho no setor protegido. Ambas as taxas são exógenas ao modelo;

f. a taxa de crescimento da produtividade do trabalho pode ser definida como a diferença entre o crescimento do produto e o aumento do emprego, para ambos setores;

g. a taxa de câmbio é fixa e a conta corrente do balanço de pagamentos está sempre em equilíbrio. O excesso de oferta no setor exposto pode sempre ser absorvido pelo exterior. Está implícita a suposição do ajustamento clássico do balanço de pagamentos em que um déficit no mesmo induziria uma retração na demanda agregada, via redução da base monetária, que, por sua vez, levaria a uma recessão fazendo com que os custos caíssem, restabelecendo os preços relativos e, conseqüentemente, equilibrando o balanço de pagamentos ao nível de renda anterior à recessão¹⁰;

h. em decorrência das hipóteses *c* e *g* a inflação no setor exposto é igual à inflação mundial;

i. mecanismo de transmissão salarial. A economia caracteriza-se por ter um mercado de trabalho sob forte intervenção sindical, onde existe um comportamento defensivo da classe trabalhadora face ao conflito distributivo, assegurando que os salários nos dois setores sejam iguais¹¹. Assim, se houver aumento dos salários no setor “traded”, em virtude de um aumento exógeno de produtividade do trabalho ou de uma alta na taxa de inflação mundial, esse aumento será internalizado na economia via aumento salarial no setor “nontraded” sem que ocorra, em contrapartida, um aumento de produtividade neste setor;

j. em decorrência das hipóteses *c*, *d* e *i* a inflação no setor “nontraded” é decorrente do aumento salarial acima do crescimento da produtividade do setor;

¹⁰ Para um melhor entendimento do processo de ajustamento clássico do balanço de pagamentos veja Dornbusch & Fisher op.cit p.878-880; mecanismo de David Hume. Hume; S.D “Of the Balance of Trade” em R.Cooper (org)(1969): “International Finance”. Penguin Books, Londres.

¹¹ De acordo com a Teoria dos Contratos de Hicks-Tobin, se uma categoria de trabalhadores conseguir um aumento nominal em seus salários, no sentido de estabilizar o salário real desta categoria, outros grupos de trabalhadores se comportarão de forma a pressionar uma alta salarial num montante que assegure sua participação relativa da renda constante, levando, portanto, a um aumento generalizado dos salários na economia.

A esse respeito veja Trevithick, J.A.(1976): “Money, Wage Inflexibility and the Keynesian Labour Supply function”, E.J.(june), 86(342), p. 327-32.

l. a participação na renda real entre trabalhadores e capitalistas é constante para os dois setores a longo prazo. Para Aukrust existem fatores que garantem a participação constante dos salários na renda, a saber: i. as negociações referentes a taxas salariais para um trabalho padronizado são geralmente conduzidas considerando-se algum desvio. Assim, se houver, por exemplo, um aumento nos lucros do setor exposto, o aumento de demanda por emprego decorrente deste aumento faz cair a resistência das firmas em conceder aumentos salariais, tal que, em dado momento, os salários podem crescer acima da taxa média fazendo com que a participação dos salários restabeleça seu nível anterior ao aumento inicial da participação relativa dos lucros. Alterações similares podem ocorrer também no sentido inverso. Assim, para evitar tais oscilações, os contratos salariais seriam feitos no sentido de manter constante a participação salarial na renda; e, ii. Aukrust considera que a política econômica numa economia aberta e pequena opere no sentido de manter a participação nos lucros do setor exposto acima de determinado nível com vistas a assegurar a competitividade no mercado internacional. Se o salário monetário cresce acima da taxa em que a distribuição da renda é neutra, o governo pode atuar restringindo gastos governamentais ou desvalorizando a moeda doméstica com o objetivo de restituir a participação dos lucros ao nível preestabelecido.

m. a inflação desta economia é determinada pelas inflações nos dois setores que a compõem. Assim, o Índice Geral de Preços pode ser calculado como uma média ponderada dos setores “traded” e “nontraded” tomando como ponderação a participação relativa de cada setor na economia.

BCME-BIBLIOTECA

2. 1. 1. 2 - EQUAÇÕES DO MODELO

(1) $Y = Y_S + Y_E$, onde: Y = Produto ou Renda Nacional

Y_S = Produto do setor “nontraded”e

Y_E = Produto do setor “traded”, de acordo

com a hipótese b ;

(2) $P_E = E P_W$, onde: P_E = Preços dos bens e serviços “traded”,

E = Taxa de câmbio e

P_W = Preço mundial, de acordo com as

hipóteses c e g ;

Diferenciando a equação acima, obtêm-se:

$$d(\ln P_E = \ln E P_W) = d(\ln P_E) = d(\ln E) + d(\ln P_W).$$

De acordo com a hipótese g , $d(\ln E) = 0$, implicando:

(3) $\pi_E = \pi_W$ onde: $\pi_i = d(\ln P_i)$, $i = E, W$, conforme a hipótese

h ;

(4) $P_S = (1 + k) W_S$ onde: P_S = Preço dos bens “nontraded”;

k = mark-up fixo e

W_S = salário unitário do setor

“nontraded”, de acordo com a hipótese c ;

Diferenciando-se a equação 4, obtêm-se:

$$d[\ln P_S = \ln(1+k)W_S] = d(\ln P_S) = d[\ln(1+k)] + d(\ln W_S),$$

com mark-up fixo, $d[\ln(1+k)] = 0$ e supondo

$$d(\ln P_S) = \omega_S - \lambda_S$$

implica na equação 5 abaixo:

(5) $\pi_S = \omega_S - \lambda_S$ onde: π_S = inflação do setor “nontraded”;

ω_S = crescimento salarial no setor

“nontraded”e

BCME - BIBLIOTECA

λ_S = taxa de crescimento da produtividade

do trabalho no setor protegido, conforme hipóteses *i* e *j*.

(6) $\lambda_E > \lambda_S$ onde:

λ_E = taxa de crescimento da produtividade do trabalho do setor exposto e

λ_S = taxa de crescimento da produtividade do trabalho no setor protegido.

Em consonância com a hipótese *f*, assume-se:

$$(6.1) \lambda_E = d(\ln Y_E) - d(\ln N_E),$$

conforme a hipótese *e* e *f*.

Aplicando-se diferencial na hipótese *d*, encontra-se:

$$W_E = (Y_E P_E)/N_E \Rightarrow d(\ln W_E) = d(\ln Y_E) + d(\ln P_E) - d(\ln N_E).$$

Substituindo a equação 6.1 à expressão acima obtém-se:

$$(7) \omega_E = \lambda_E + \pi_E;$$

$$(8) \omega_S = \omega_E,$$

de acordo com a hipótese *i*.

Colocando a equação 1 na definição de renda nominal, $Y = XP$, onde X = quantidade produzida e P = preço, encontra-se:

$XP = X_E P_E + X_S P_S$, que após ser dividida por XP gera:

$$(9) \alpha_S + \alpha_E = 1 \text{ onde:}$$

α_S = participação relativa do setor “nontraded” nos gastos da renda nominal,

α_E = participação relativa do setor “nontraded” nos gastos da renda nominal,

α_S α_E são constantes e definidos como: $\alpha_S = (X_S P_S)/XP$ e

$$\alpha_E = (X_E P_E)/XP.$$

E, finalmente,

$$(10) \pi = \alpha_S \pi_S + \alpha_E \pi_E, \text{ decorrente da hipótese } m.$$

2. 1. 1. 3 - FORMALIZAÇÃO MATEMÁTICA

Neste modelo as variáveis endógenas são: π , π_E , π_S , ω_S , ω_E .

As variáveis exógenas são: π_W , λ_E , λ_S , E .

Os parâmetros são: α_E , α_S .

Iniciando com $\pi = \alpha_S \pi_S + \alpha_E \pi_E$,

substituindo-se o valor de π_S da equação 5 na equação 10 acima, encontra-se:

$\pi = \alpha_S (\omega_S - \lambda_S) + \alpha_E \pi_E$. Mas, pela equação 8, obtêm-se:

$\pi = \alpha_S (\omega_E - \lambda_S) + \alpha_E \pi_E$, pois $\omega_S = \omega_E$. Utilizando-se, agora, a equação 7, obtêm-se:

$\pi = \alpha_S (\lambda_E + \pi_E - \lambda_S) + \alpha_E \pi_E$.

Assim, $\pi = \alpha_S \lambda_E + \alpha_S \pi_E - \alpha_S \lambda_S + \alpha_E \pi_E$.

Rearrmando, encontra-se $\pi = (\alpha_S + \alpha_E)\pi_E + \alpha_S (\lambda_E - \lambda_S)$. Como, pela equação 3, $\pi_W = \pi_E$, e como $(\alpha_S + \alpha_E) = 1$, encontra-se:

$\pi = \pi_W + \alpha_S (\lambda_E - \lambda_S)$

ou

$\pi - \pi_W = \alpha_S (\lambda_E - \lambda_S)$.

2. 1. 1. 4 - CONCLUSÕES

Assim, a diferença entre a inflação doméstica e a mundial decorre apenas do componente estrutural desta economia, que é dado pela diferença entre as taxas de crescimento da produtividade do trabalho entre os dois setores, ponderado pela participação relativa do setor “nontraded”, ou seja,

apenas do produto $\alpha_S(\lambda_E - \lambda_S)$. Analisando-se melhor este componente, percebe-se que ele decorre do grau de abertura da economia, medido por $0 < \alpha_S < 1$, como também da diferença de produtividade do trabalho nos dois setores $(\lambda_E - \lambda_S)$. Então, este modelo sugere como política econômica de combate à inflação, considerando que a inflação doméstica seja maior que a mundial, o aumento da abertura da economia, seja por redução de tarifas ou por incremento de produtividade em setores estratégicos, bem como, e ao mesmo tempo, que se promova a desregulamentação dos contratos de trabalho inibindo a homogeneidade salarial para setores com produtividade distintas, extinguindo-se o “mecanismo de transmissão salarial”.

2. 1. 1. 5 - CRÍTICAS AO MODELO ESCANDINAVO

O Modelo Escandinavo ao trabalhar com taxa de câmbio fixa não faz menção aos efeitos da desvalorização cambial sobre o aumento da competitividade da economia, através de mudanças na taxa de câmbio real.

O modelo também não analisa a interação da taxa de câmbio com o processo inflacionário.

Ao trabalhar com participações constantes na renda real, dos dois setores, o modelo não leva em conta o caráter concentrador de renda da economia.

A estrutura do balanço de pagamentos considerada na análise, não considera o fluxo de capital nesta economia pois faz menção apenas ao equilíbrio do balanço de pagamentos em conta corrente.

A inflação é determinada apenas por componentes estruturais do lado da oferta. Assim, os componentes de excesso de demanda não são considerados na análise. Subjacente a esta afirmação está a suposição de que a moeda é passiva, não permitindo que as autoridades monetárias, através de

controles do crédito ou manipulação da base monetária, possam reduzir a inflação.

O modelo considera o grau de abertura da economia como variável exógena não fazendo menção sobre como a economia deveria deslocar a participação relativa do setor “nontraded” para o setor “traded”, como estratégia de combate à inflação. Assim, a análise de políticas tarifárias, bem como a ordenação estratégica de setores onde deveriam se concentrar os esforços de aumento de competitividade da nação, não são analisadas.

A maior crítica ao modelo, entretanto, é o seu mecanismo de transmissão salarial. A suposição da participação constante na renda real em ambos os setores, levaria no longo prazo à canalização de mão-de-obra do setor mais produtivo para o setor menos produtivo, de acordo com o Modelo de Baumol¹².

No entanto, mesmo considerando as deficiências listadas acima, o modelo faz uma interação interessante entre inflação e grau de abertura da economia. Nesses termos, além dos mecanismos convencionais de combate à inflação, tais como políticas monetárias e fiscais restritivas, bem como políticas heterodoxas, como congelamento de preços e políticas de rendas, os governantes também teriam à mão uma política de longo prazo que levaria a uma maior abertura econômica, incrementando a produtividade e regulamentando a economia de forma a diminuir a participação do setor “nontraded” na mesma, podendo ainda utilizarem-se da política tarifária, tanto para proteger setores emergentes, como para desobstruir setores tradicionais com baixa produtividade. Assim, um incremento da concorrência no setor “traded” pode funcionar como instrumento redutor da inflação.

¹² Uma boa análise do Modelo de Baumol é oferecida por Moraes, R. C., *op. cit.*, p. 27-30.

2. 1. 2 - MODELO TNT “TRADED - NONTRADED GOODS”¹³

Entre os pioneiros do desenvolvimento do modelo de bens exportáveis e não-exportáveis citam-se James Meade(1956), W.E. Salter(1959) e W. Max Corden(1960)¹⁴.

A existência de bens “nontraded” na economia afeta tanto a estrutura produtiva como o nível doméstico de preços. Neste sentido, o Modelo TNT subdivide-se em dois modelos distintos: o primeiro modelo mostra como alterações no consumo modificam a estrutura produtiva da economia fazendo com que sua produção se desloque da produção de bens e serviços “nontraded” para a produção dos “traded”, dentro de um contexto intertemporal. Este modelo também analisa os efeitos decorrentes de alterações no consumo sobre a taxa de câmbio real, que funciona como sinalizador da produção na economia; o segundo modelo trata do relacionamento da inflação com a abertura econômica destacando o papel do estágio de desenvolvimento alcançado pela nação como determinante da inflação.

BCME - BIBLIOTECA

¹³ A abordagem aqui seguida pode ser encontrada em maiores detalhes em Sachs;J.D. & Larrain;B,F(1992): Macroeconomics for Global Economy. Ed. Harvester Wheatsheaf, chapter 21.

¹⁴ Meade, J.(1956): “The Ajustament and Australian Balance of Payments”. In Economic Record, nov; Salter, W. E.(1959): “Internal and External Balance: The Role of Prices and Expenditure Effects”. In Economic Record, ago; Swan, T. (1960): “Economic Control in a Dependent Economy”. In Economic Record, mar e Max Corden, W. (1960): “The Geometric Representation of Polices to Attain Internal and External Balance”. In Review of Economic Studies, out.

2. 1. 2. 1 - EFEITOS NA ESTRUTURA PRODUTIVA DECORRENTES DAS ALTERAÇÕES NO CONSUMO NUM CONTEXTO INTERTEMPORAL: IMPLICAÇÕES SOBRE O CÂMBIO REAL E A COMPETITIVIDADE DA ECONOMIA

Tecendo hipóteses acerca da demanda e oferta agregadas da economia, este modelo procura mostrar que alterações no consumo, considerando-se tempos distintos, provocarão uma reversão na situação do balanço de pagamentos, afetando a estrutura produtiva da economia, fazendo com que ocorra uma mudança alocativa na produção de “nontraded” para “traded”, dentro da mesma.

A taxa de câmbio entra no modelo como elemento que pode orientar a produção da economia dado que representa a taxa marginal de substituição de bens “traded” por “nontraded”.

2. 1. 2. 1. 1 - HIPÓTESES DO MODELO QUANTO À OFERTA AGREGADA E DEMANDA AGREGADA

Oferta Agregada:

a. a economia é desagregada em dois setores: setor “traded” e setor “nontraded”. Os “traded” são comercializados tanto localmente como internacionalmente. Já os “nontraded” são comercializados apenas dentro dos limites da nação;

b. a função de produção para cada setor é função do capital e do trabalho, considerando-se:

Análise de curto prazo, onde apenas o insumo trabalho pode variar;

A produção de cada setor é função do insumo trabalho;

A produtividade do trabalho nos dois setores são decrescentes.

Assume-se, pois, que nos pontos de fronteira, a produtividade do trabalho em cada setor sejam diferentes, podendo existir algum ponto intermediário na Fronteira de Possibilidades de Produção em que elas possam ser iguais;

c. a Fronteira de Possibilidades de Produção para esta economia é definida como o local que mostra a produção máxima atingível de um bem ou serviço “nontraded” para dados volumes de produção de bens ou serviços “traded”, haja vista a base fixa de recursos;

d. a economia opera ao nível de pleno emprego dos recursos. Esta hipótese implica que a mobilidade do fator trabalho é plena, assegurando que o contingente de mão-de-obra desempregada num dos setores pode ser absorvido no outro setor de forma a garantir o pleno emprego;

e. a oferta agregada para a economia é definida em função da quantidade de bens e serviços “traded” produzidos, bastando, para isso, aplicar as hipóteses *b* e *d* à hipótese *c*;

f. esta economia sofre forte intervenção sindical que garante um salário nominal unificado para os trabalhadores em ambos os setores. Dado que as produtividades do trabalho em cada setor possam diferir, o salário nominal não é determinado de acordo com a produtividade marginal do trabalho;

g. o preço de oferta das duas categorias de bens são função do custo de produção, de acordo com a hipótese *b*. Sendo que a determinação do preço do bem, em cada setor, obedece o postulado clássico da maximização do lucro no qual o valor de uma unidade adicional do produto deve ser igual à razão do salário nominal pela produtividade do trabalho. À medida que a produção se desloca da produção de bens “nontraded” para a produção dos “traded”, os preços desses últimos tornam-se cada vez mais

caros haja vista a proximidade da plena capacidade do setor de acordo com a hipótese *b*;

h. decorrente das hipóteses *f* e *g*, o preço relativo desta economia pode ser definido como a razão entre as taxas de produtividade marginal do trabalho dos respectivos setores;

i. a taxa de câmbio real é dada pelo preço relativo entre bens “traded” pelos “nontraded”, alterando-se conforme a produção desloca-se dos “nontraded” para os “traded”, ou vice-versa. Neste sentido, ocorrerá depreciação real do câmbio quando houver aumento da competitividade da economia com o deslocamento da produção dos “nontraded” para os “traded”.

j. de acordo com as hipóteses *e*, *h* e *i*, a taxa de transformação desta economia é igual ao valor negativo da taxa de câmbio real e também igual à razão entre as taxas de produtividade marginal do trabalho em cada setor;

Demanda Agregada:

l. a economia segue o postulado da restrição orçamentária intertemporal, que nada mais é do que uma aplicação macroeconômica do postulado da função utilidade intertemporal¹⁵, de forma que um empréstimo contraído no passado exige, como contrapartida, um pagamento de igual montante em termos de valor atual no momento futuro. Por simplicidade analítica admite-se apenas a existência de dois períodos distintos: passado e futuro;

m. a demanda agregada se comporta de acordo com a teoria da absorção¹⁶;

¹⁵ Para uma análise mais acurada da Restrição Intertemporal do Orçamento veja: Blanchard, O. J. & Fischer, S. (1993): “Lectures on Macroeconomics”, MIT Press, Cambridge, London, England, pp. 69-75.

¹⁶ A Teoria da Absorção diz que uma situação de déficit/superávit no saldo do Balanço de Pagamentos em conta corrente é proveniente do excesso de absorção sobre a produção doméstica.

n. por simplicidade, não existe investimento nem gastos governamentais na economia, de forma que a absorção seja apenas igual ao consumo, subdividido pelas duas classes de bens;

o. admite-se que o consumo agregado seja dado em proporções fixas. Assim, dado um aumento exógeno na absorção, os consumos de bens “traded” e “nontraded” aumentarão na mesma proporção. O consumo em proporções fixas representa a demanda agregada para esta economia;

p. o mercado de bens e serviços “nontraded” sempre opera em equilíbrio, ou seja, o consumo doméstico de “nontraded” sempre deve se igualar à sua produção, haja vista a impossibilidade de se importar ou exportar bens dessa espécie. Assim, qualquer alteração em seu consumo resultará em queda ou aumento de sua produção. Esta condição de equilíbrio de mercado para bens e serviços “nontraded” chama-se “Equilíbrio Interno”;

q. o mercado de bens e serviços “traded” pode operar em desequilíbrio, e um aumento ou queda em sua demanda pode ser suprido através da importação ou exportação. Se o mercado dos “traded” estiver em equilíbrio, ou seja, com sua demanda doméstica igual a sua produção interna, se diz que a economia apresenta “Equilíbrio Externo”;

r. de acordo com as hipóteses l, m, o, p e q, mencionadas acima, o saldo do balanço de pagamentos em conta corrente será igual à diferença entre a oferta e a demanda de bens e serviços “traded”. Se a situação no balanço de pagamentos for deficitária, a demanda doméstica de bens “traded” será maior que sua oferta interna. Se o Balanço de Pagamentos apresentar superávit, a produção interna de “traded” será maior que sua procura interna, sendo o excedente consumido no exterior e,

Analisando o PIB pela ótica da despesa, absorção refere-se ao somatório do consumo, investimento e gastos governamentais a níveis agregados, correspondendo, assim, à Demanda Agregada da economia, desprezando-se o componente externo (exportações líquidas de bens e serviços não-fatores).

Para uma análise mais acurada consulte Alexander;S.S:(1952): “Effects of a devaluation on Trade Balance”. In IMF Staff Papers, abril, pp. 263-278.

s. a mudança de situação de déficit para superávit no saldo do balanço de pagamentos em conta corrente, requer uma mudança nos padrões de consumo, uma queda da absorção em relação à renda, o que provoca uma alteração na composição da produção da economia, fazendo com que ocorra uma redução na produção de bens e serviços “nontraded” enquanto a produção no setor “traded” apresenta crescimento.

2. 1. 2. 1. 2 - EQUAÇÕES DO MODELO

BCME - BIBLIOTECA

Oferta Agregada:

1) $Q = Q_T + Q_N$ onde: Q = PIB de pleno emprego

Q_T = Produção de bens e serviços
“traded”,

Q_N = Produção de bens e serviços
“nontraded”, conforme hipótese a ;

2) $Q_i = f(K, L_i)$, $i = N, T$ onde: Q_i = quantidade produzida no setor i ,

K = capital, que é fixo,

L_i = trabalho empregado no setor i ,
conforme hipótese b ;

3) $a_t = Q_T/L_T$, $a_t = \theta(L_T)$, $\theta' < 0$

$a_n = Q_N/L_N$, $a_n = \delta(L_T)$, $\delta' < 0$ ¹⁷, onde:

¹⁷ Para verificar que a produtividade do trabalho é uma função decrescente em relação à quantidade de trabalho empregada quando o capital é fixo, considere uma função de produção do tipo Cobb-Douglas:

$Q = AK^\alpha L^{\alpha-1}$, com $(0 < \alpha < 1)$, onde A e α são parâmetros, K e L são capital e trabalho e Q é a quantidade produzida.

Produtividade marginal do trabalho para esta função é dada por:

$\partial Q/\partial L = \alpha A(K/L)^{\alpha-1}$, como A , α e K são conhecidos e fixos, percebe-se que à medida que L aumenta $\partial Q/\partial L$ cai. Então, pode-se representar produtividade marginal do trabalho para ambos setores como uma função decrescente em relação à quantidade de fator trabalho destinada à produção como:

$a_t = \theta(L_T)$, $\theta' < 0$ e $a_n = \delta(L_N)$, $\delta' < 0$.

C_0 = nível agregado de consumo passado e,

C_1 = nível futuro de absorção.

12) $Q = A - B$, onde:

Q = produto de pleno emprego, como definido na equação 1, e

A = absorção doméstica, conforme hipótese m , deduzindo-se $B = Q - C$;

13) $C = C_T + C_N$, onde: C = demanda agregada e $k = C_T/C_N$ sendo k uma constante qualquer. Os subscritos "T" e "N" sendo utilizados mais uma vez para designar os setores. A equação acima estando em conformidade com as hipóteses n e o ;

14) $Q_N = C_N$, de acordo com a hipótese p e,

15) $B = Q_T - C_T$, conforme hipóteses q e r .

BCME - BIBLIOTECA

2. 1. 2. 1. 3 - FORMULAÇÃO MATEMÁTICA

De acordo com a formalização do modelo tem-se que as variáveis endógenas são: $Q_T, Q_N, a_t, a_n, L_T, L_N, P_T, P_N, e, B, Y$. As variáveis exógenas são A ou C , e os parâmetros do modelo são: $Q, K, L, W, f, \theta, \delta, \zeta, \Psi, k$.

Supondo inicialmente que a economia apresentou déficit no balanço de pagamentos no passado, faz-se necessário uma queda na absorção para a reversão dessa situação no momento futuro, de acordo com a equação 11. Essa queda no Consumo pode ser demonstrada como ($C_0 - C_1 > 0$). Escrevendo a equação 13 em termos de C_0 e C_1 , e calculando $C_0 - C_1$ encontra-se:

$$C_0 - C_1 = C_{T0} - C_{T1} + C_{N0} - C_{N1} .$$

Esta equação mostra que uma queda no consumo agregado provoca queda no consumo tanto no setor "T", como no setor "N".

A queda no consumo do setor “nontraded” ($C_{N0} > C_{N1}$), em decorrência da equação 14, implica que ($Q_{N0} > Q_{N1}$) indicando, portanto, que houve uma queda na produção de bens e serviços “nontraded” proporcional à sua queda de consumo.

Pode-se verificar a alteração na estrutura produtiva da economia através da diferenciação da equação 1:

$dQ = dQ_T + dQ_N$, como $dQ = 0$, de acordo com hipótese d , encontra-se:

$dQ_T = -dQ_N$, que em termos incrementais pode ser ilustrado como:

$Q_{N0} - Q_{N1} \Rightarrow Q_{T1} - Q_{T0}$ (a queda na produção do setor “N” implica em aumento da produção no setor “T”).

Colocando ($Q_{N0} - Q_{N1}$) e ($Q_{T1} - Q_{T0}$) na equação 2 obtêm-se:

$$(Q_{T1} - Q_{T0}) = f(L_{T1} - L_{T0}) \text{ e}$$

$$(Q_{N0} - Q_{N1}) = f(L_{N0} - L_{N1})$$

Introduzindo ($L_{T1} - L_{T0}$) e ($L_{N0} - L_{N1}$) na equação 3, acha-se:

$$at_0 - at_1 = \theta(L_{T1} - L_{T0}),$$

$$an_1 - an_0 = \delta(L_{N0} - L_{N1})$$

que demonstra que a produtividade no setor “T” caiu em decorrência do incremento do trabalho neste setor, ocorrendo o inverso no setor “nontraded”.

Pode-se verificar as alterações que ocorrem nos preços de cada tipo de bem introduzindo ($at_0 - at_1$) e ($an_1 - an_0$) na equação 7, que depois de algumas transformações assume a forma:

$$(P_{T1}^s - P_{T0}^s) = \zeta(at_0 - at_1) \text{ e}$$

$$(P_{N0}^s - P_{N1}^s) = \zeta(at_0 - at_1).$$

Então, em decorrência das alterações nas produtividade nos dois setores, observa-se que o preço no setor “nontraded” cai, enquanto o preço do bem “traded” aumenta. Essas alterações nos preços vão se refletir em alterações na taxa de câmbio real da economia.

Escrevendo a equação 9 em termos de variação:

$(e_1 - e_0) = (P_{T1}^s - P_{T0}^s) / (P_{N1}^s - P_{N0}^s)$, e considerando $(P_{T1}^s - P_{T0}^s)$ e $(P_{N0}^s - P_{N1}^s)$, deduz-se o comportamento do câmbio: $(e_1 > e_0)$.

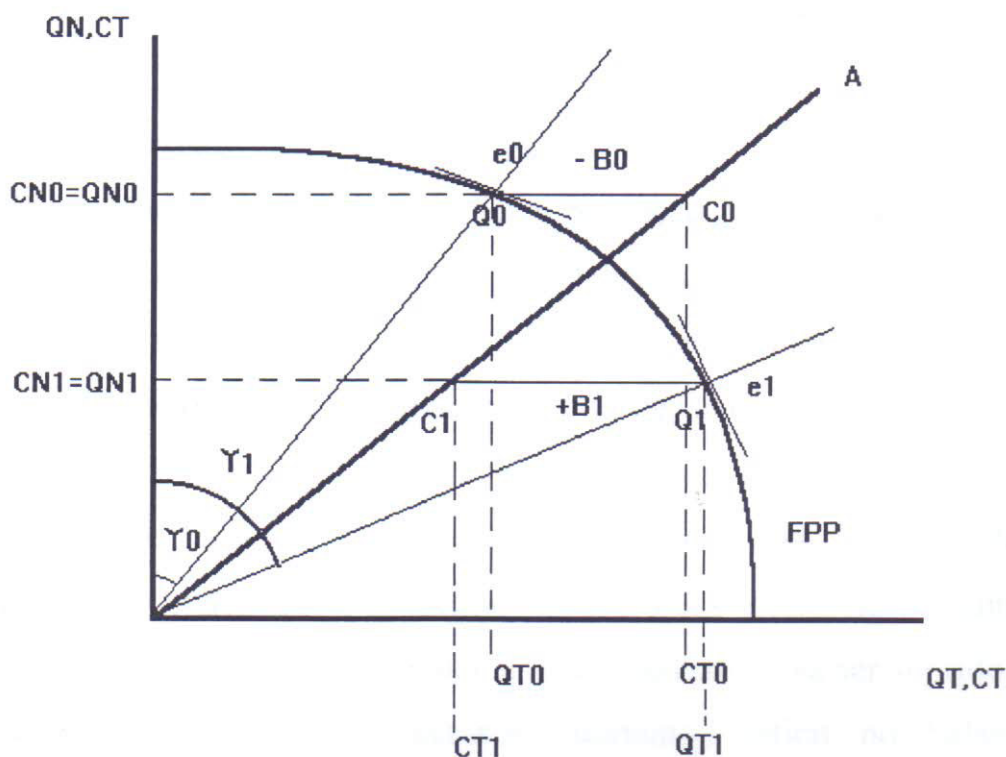
Para formalizar a alteração na estrutura produtiva da economia basta escrever a equação 10 em termos de diferencial:

$dY = dQ_T / dQ_N$, definindo $dQ_T = (Q_{T1} - Q_{T0})$ e

$dQ_N = -(Q_{N0} - Q_{N1})$, constatando-se que Y aumentou ($Y_1 > Y_0$).

As relações e alterações descritas acima podem ser ilustradas abaixo.

GRÁFICO 2.1: Mudanças na composição da produção, na competitividade e nos preços relativos da economia decorrentes de alterações no consumo



Inicialmente, uma queda na absorção de C_0 a C_1 provoca uma queda em Q_N de $(Q_{N0} - Q_{N1})$. Devido a esta queda, dado que a economia opere a pleno emprego, é necessário que a produção do setor “traded”

aumento de Q_{T0} a Q_{T1} . Esta mudança na composição da produção pode ser ilustrada como um aumento da inclinação da reta Q_N/Q_T , que parte da origem até o ponto sobre a fronteira de possibilidades de produção, sobre o qual a economia opera, de Y_0 a Y_1 .

A mudança de déficit para superávit ($-B_0$ a $+B_1$) pode ser vista como uma reversão da situação de excesso de demanda para uma situação de excesso de oferta no mercado doméstico de bens “traded” ou comercializáveis.

Devido a produção da economia ter se deslocado de Q_0 a Q_1 , verifica-se que a taxa de transformação de bens “nontraded” por “traded”, ou a inclinação da fronteira de possibilidades de produção da economia no ponto, alterou-se implicando numa depreciação real do câmbio de e_0 a e_1 .

2. 1. 2. 1. 4 - CONCLUSÕES

BCME - BIBLIOTECA

A situação do balanço de pagamentos em conta corrente decorre da diferença entre absorção doméstica e produção da economia em questão. Com a absorção maior que a produção, existe mais gastos, tanto em bens “traded” como em bens “nontraded”. A demanda maior no mercado “N” requer uma maior produção dessa categoria de bem, devido à condição de equilíbrio neste mercado. Isto faz com que recursos do setor “T” devam ser canalizados ao setor “N”, apresentando uma queda na produção de bens “traded”. Por outro lado, a demanda por bens neste setor aumentou, implicando que o excesso de demanda neste mercado deva ser suprido com o aumento das importações gerando, portanto, déficit no balanço de pagamentos. Uma situação inversa explica a situação de superávit.

Existe portanto uma relação entre a situação no balanço de pagamentos e a estrutura produtiva da economia. Assim, quanto mais

especializada for a economia na produção de bens provenientes do setor “T”, maior deverá ser o superávit apresentado pelo balanço de pagamentos, dadas as hipóteses formuladas anteriormente.

Ao relacionar a situação do balanço de pagamentos com a estrutura produtiva da economia, o modelo permite que se vislumbre o deslocamento da força de trabalho de um setor para o outro, havendo alteração no balanço de pagamentos.

O modelo possibilita também a interação do estágio de competitividade da nação com a situação do balanço de pagamentos, fornecendo uma explicação para o fato de que as economias menos competitivas no comércio internacional tendem a apresentar um balanço de pagamentos deficitário, enquanto as economias mais competitivas tendem a apresentar uma situação superavitária no balanço de pagamentos.

Ao relatar a restrição orçamentária intertemporal, o modelo permite que se vislumbre alterações no balanço de pagamentos ao longo do tempo. Embora a análise contemple apenas dois períodos, é aceitável crer que uma situação em que a economia desfrute de um consumo doméstico maior que sua capacidade produtiva seja temporária devendo, num momento posterior, ser revertida para que a economia não perca seu “crédito” no mercado internacional.

É bastante conhecida a afirmação que os problemas no balanço de pagamentos são reflexos de problemas na despesa da economia. Este relacionamento é explicitado neste modelo.

2. 1. 2. 1. 5 - CRÍTICAS

O modelo supõe que o excesso doméstico de oferta de bens “traded” consiga ser absorvido pelo comércio internacional e que o país, por

BCME - BIBLIOTECA

outro lado, consiga importar o volume desejado de bens e serviços “traded” para satisfazer sua demanda interna. Mesmo levando em conta que a economia seja pequena em relação ao comércio exterior, é possível que o excesso de demanda ou oferta no setor “T” não seja automaticamente suprido pelo comércio internacional, podendo ocasionar variações nos preços domésticos deste tipo de bem.

Ao fazer com que o câmbio real oscile, o modelo tornou inválida a teoria de paridade do poder de compra levando a uma maior coerência com a existência de bens e serviços “nontraded”.

O câmbio real é uma variável endógena do modelo. Neste sentido, a correção do balanço de pagamentos via alteração cambial não é analisada.

O modelo supõe que as Autoridades Monetárias tenham apenas a imposição da recessão à sociedade como alternativa para ajustar o balanço de pagamentos, quando na verdade, existem outros meios de se promover o ajuste no balanço de pagamentos. Por exemplo, entre impor recessão à sociedade e exportar desemprego¹⁸, as Autoridades Monetárias iriam optar pela segunda alternativa devido ao desgaste político que implica a primeira. Um outro ponto que merece destaque na comparação entre a adoção da recessão interna e a opção pelo desemprego externo, é que esta política pode ser adotada no curto prazo, enquanto que os resultados positivos decorrentes da adoção da recessão só a longo prazo se fariam presentes.

Outra política de curto e médio prazo à disposição da Autoridades Monetárias seria, a exemplo do que foi dito no Modelo Escandinavo, a

¹⁸ Geralmente a exportação do desemprego é feita via política monetária expansionista consorciada com desvalorização cambial. Ao aumentar a quantidade de moeda na economia o governo faz com que ocorra um aumento da Demanda Agregada aumentando consumo e, conseqüentemente, induzindo um aumento no produto. Nesta situação o mercado de cambiais iria apresentar um excesso de oferta de moeda nacional em relação à moeda estrangeira, o que iria justificar a desvalorização cambial. Uma vez efetuada a desvalorização da moeda nacional, o preço dos produtos “traded” tornar-se-iam mais baratos na praça internacional podendo, inclusive, acarretar desemprego neste setor para o resto do mundo.

Um esclarecimento mais detalhado pode ser encontrado em Dornbusch & Fisher, *op. cit.* p. 242-243.

promoção das exportações líquidas através da política tarifária e a utilização de taxas de câmbio diferenciadas de acordo com a classe do bem. Assim aqueles bens importados que tivessem uma importância estratégica para a nação poderiam ser importados pagando uma tarifa menor, bem como tendo uma taxa de câmbio valorizada em relação ao câmbio médio, pois, não é só o montante do déficit que deve ser analisado como também sua composição.

Parece difícil crer que a sociedade futura não ofereça resistência à recessão, principalmente quando se considera a possibilidade de que as pessoas que pagarão os sacrifícios advindo da recessão no futuro, podem não ser as pessoas que incorreram no excesso de despesas no passado, funcionando pois como mais um fator desestabilizador no tocante à adoção da recessão como política de reversão da situação da economia de déficit para superávit no balanço de pagamentos, embora possa ser conveniente e atraente para a sociedade atual consumir mais no momento presente e jogar o “pagamento” para o futuro.

Outra crítica pertinente ao modelo em pauta é a maior ênfase dada à oferta, deixando a análise sobre a demanda da economia um tanto obscura. Assim, ao considerar apenas que ocorra uma alteração no nível de consumo da economia, considerando a mesma função consumo em proporções fixas, tanto para o tempo passado como para o futuro, deixa de considerar que a função utilidade das pessoas varia no tempo.

Alterações na demanda afetam apenas o consumo. Assim, apenas indiretamente, via queda no consumo, é que os preços oscilariam em função da demanda.

A moeda é passiva, funcionando apenas como intermediário de trocas, não exercendo, portanto, nenhum papel, tanto no que se refere ao crédito interno da economia, como em relação ao câmbio.

Embora o modelo em pauta seja de cunho estruturalista, contemplando, portanto, uma visão de longo prazo, considera uma função de produção de curto prazo onde o capital é fixo e o trabalho varia.

Dado a suposição da restrição orçamentária intertemporal deveria existir duas funções de produção para a economia, uma para o tempo “zero”, e outra para o tempo “um”.

Relaxando-se a mobilidade plena da força de trabalho e a suposição de pleno emprego dos recursos, pode-se verificar a relação do desemprego com a alteração na situação no balanço de pagamentos.

A determinação salarial não é clara. Segue apenas a orientação de um sindicato central que padroniza um mesmo salário nominal para as duas categorias de trabalhadores existentes.

Embora o trabalhador não receba de acordo com sua produtividade, o capitalista nos dois setores da economia determina o preço de oferta de acordo com o princípio da maximização do lucro o qual estabelece que a produtividade marginal do trabalho deva ser igual ao salário real.

A falta de uma especificação para a restrição orçamentária do governo faz com que não seja possível fazer uma interação da situação do balanço de pagamentos com a situação orçamentária do governo que, por sua vez pode provocar inflação.

Outro ponto que merece comentário é o tratamento dado ao balanço de pagamentos. Neste modelo, como no anterior, apenas considerou-se o saldo da balança comercial como balanço de pagamentos, pois que os serviços são “nontraded”, não se fazendo menção ao fluxo de capitais entre nações.

BCME - BIBLIOTECA

2. 1. 2. 2 - MODELO TNT E INFLAÇÃO

Esta abordagem teórica difere totalmente do modelo anterior. No intuito de comparar o nível de inflação doméstico com a inflação mundial, esta análise contempla o universo de dois países. Admitindo câmbio fixo, presta-se à comparação dos estágios de desenvolvimento das economias com o nível de abertura e sua relação à inflação.

2. 1. 2. 2. 1 - HIPÓTESES DO MODELO TNT NO TOCANTE À INFLAÇÃO

BCME - BIBLIOTECA

a. existem dois países: O país “A” representando a economia doméstica e o país “B” representando a economia externa;

b. ambas economias são desagregadas em dois setores distintos: setor “traded” e setor “nontraded”.

No setor “traded” encontram-se bens e serviços que são comercializados tanto internamente como externamente. O excesso de demanda sobre a oferta por artigos desse setor implica em déficit no balanço de pagamentos ou vice-versa.

No setor “nontraded” tem-se bens e serviços que são comercializados apenas no âmbito interno da nação. Esse setor apresenta equilíbrio de mercado. Assim, uma oscilação na demanda provoca uma resposta imediata na oferta de forma a assegurar o equilíbrio de mercado neste setor;

c. de acordo com a hipótese *b* podemos desagregar o índice geral de preços de cada economia como a média ponderada de seus respectivos índices de preços para os dois setores;

d. em ambos os países a produtividade do trabalho no setor “traded” é superior à produtividade do trabalho no setor “nontraded”;

e. por simplicidade admite-se que tanto a função de produção da economia doméstica como a função de produção pertinente à economia externa sejam funções apenas do fator trabalho e sejam definidas como lineares em relação ao mesmo;

f. admite-se que o nível tecnológico seja constante tanto interna como externamente;

g. o preço do bem de cada setor é determinado de acordo com o postulado clássico da Teoria Econômica de que o valor do produto marginal do trabalho deve ser igual ao salário real;

h. existe um mecanismo de transmissão salarial operando em cada economia que garante que o aumento do salário proveniente de aumento de produtividade em um setor seja estendido a ambos setores da economia;

i. em decorrência de sua maior produtividade nos dois países, o salário praticado no setor “traded” determina o nível salarial da economia;

j. de acordo com as hipóteses *c*, *e* e *g*, o nível salarial está associado ao preço do bem “traded”. Esta hipótese vale para as duas economias;

l. o preço dos bens “nontraded” é obtido de acordo com os custos de produção e, como o nível salarial é função dos preços dos bens “traded”, tem-se que os preços dos “nontraded” pode ser escrito como função dos preços dos “traded”, multiplicado pela razão das taxas de produtividade do trabalho em cada setor;

m. o diferencial de produtividade do trabalho nos dois setores implica que a variação dos preços “nontraded” seja superior à variação dos preços “traded” em cada economia analisada isoladamente;

BCME - BIBLIOTECA

n. a teoria da paridade do poder de compra da moeda é admitida para os bens “traded”;

o. o câmbio é fixo;

p. para simplificar a análise admite-se que os dois países em análise operem com uma única moeda de forma a que a taxa de câmbio seja igual a um;

q. os preços dos “traded” para os dois países são iguais e,

r. admite-se que o peso dos preços dos “traded” sobre o nível geral de preços em cada economia sejam constantes e iguais.

2. 1. 2. 2. 2 - EQUAÇÕES DO MODELO

1) $Y_a = f(L_a)$, $Y_b = g(L_b)$ onde

Y_a = PIB do país A,

Y_b = PIB do país B,

L_a = Trabalho empregado no país A,

L_b = Trabalho empregado no país B,

com

$L_a = L_{aT} + L_{aN}$ e $L_b = L_{bT} + L_{bN}$ onde

L_{aT} = mão-de-obra doméstica empregada no setor “traded”,

L_{aN} = mão-de-obra doméstica empregada no setor “nontraded”,

L_{bT} = mão-de-obra externa empregada no setor “traded” e

L_{bN} = mão-de-obra externa empregada no setor “nontraded”, conforme hipótese *e*;

2) $PMgL = W/P \Rightarrow PMg L_{aT} = \theta_{aT}$ e $PMg L_{aN} = \theta_{aN}$

$\Rightarrow PMg L_{bT} = \theta_{bT}$ e $PMg L_{bN} = \theta_{bN}$

com $PMgL$ = produtividade marginal do trabalho,

W/P = salário real,

BCME - BIBLIOTEC

θ_{aT} = produtividade marginal da mão-de-obra doméstica empregada no setor “traded”,

θ_{aN} = produtividade marginal da mão-de-obra doméstica empregada no setor “nontraded”,

θ_{bT} = produtividade marginal da mão-de-obra externa empregada no setor “traded” e

θ_{bN} = produtividade marginal da mão-de-obra externa empregada no setor “nontraded”.

Considerando-se que $\theta_{aT}, \theta_{aN}, \theta_{bT}, \theta_{bN}$ são conhecidos e fixos, de acordo com as hipóteses *f* e *g*;

$$3) \theta_{aT} = W_{aT} / P_{aT}, \theta_{aN} = W_{aN} / P_{aN} \text{ e}$$

$$\theta_{bT} = W_{bT} / P_{bT}, \theta_{bN} = W_{bN} / P_{bN} \text{ onde}$$

W_{aT} = salário praticado no setor “traded” da economia doméstica,

W_{aN} = salário praticado no setor “nontraded” da economia doméstica,

W_{bT} = salário praticado no setor “traded” da economia externa,

W_{bN} = salário praticado no setor “nontraded” da economia externa,

P_{aT} = preço doméstico de bens e serviços “traded”,

P_{aN} = preço doméstico de bens e serviços “nontraded”,

P_{bT} = preço externo de bens e serviços “traded” e

P_{bN} = preço externo de bens e serviços “nontraded”.

$$4) W_T = W_N = W \text{ onde}$$

país A (economia doméstica): $W_{aT} = W_{aN} = W_a$,

país B (economia externa): $W_{aT} = W_{bN} = W_b$, com

W_a = nível salarial praticado na economia doméstica e

W_b = nível salarial prevalecente no resto do mundo, conforme hipótese *h*;

$$5) W = f(W_T) \text{ onde } W_a = f(W_{aT}),$$

$$W_b = f(W_{bT})$$

$$6) P_N = (\theta_T / \theta_N) P_T \text{ onde}$$

$$6.1) Pa_N = (\theta_{a_T}/\theta_{a_N})Pa_T \text{ e}$$

$$6.2) Pb_N = (\theta_{b_T}/\theta_{b_N})Pb_T ,$$

decorrente da hipótese *l*;

$$7) \theta_T > \theta_N \text{ onde } \theta_{a_T} > \theta_{a_N} \text{ e}$$

$$\theta_{b_T} > \theta_{b_N}, \text{ conforme hipótese } d;$$

$$8) \theta_{a_T} > \theta_{a_N} \Rightarrow Pa_N > Pa_T \text{ e}$$

$$\theta_{b_T} > \theta_{b_N} \Rightarrow Pb_N > Pb_T , \text{ conforme hipótese } m;$$

$$9) Pa = EPb \text{ onde } Pa = \text{Nível geral de preços da economia A}$$

$$Pb = \text{Nível geral de preços da economia B}$$

$$E = \text{Taxa de câmbio (E=1 para moeda única)}$$

$$10) P = \delta P_T + (1 - \delta) P_N, \quad 0 < \delta < 1 \text{ onde}$$

$$10.1) Pa = \delta a Pa_T + (1 - \delta a) Pa_N, \quad 0 < \delta a < 1$$

$$10.2) EPb = \delta b EPb_T + (1 - \delta b) EPb_N, \quad 0 < \delta b < 1 \text{ com}$$

δ = peso do índice de preços de bens e serviços “traded” em relação ao índice geral de preços,

δa = peso do índice de preços de bens e serviços “traded” praticados dentro da economia nacional em relação ao índice geral de preços praticado por esta economia,

δb = peso do índice de preços de bens e serviços “traded” provenientes do exterior em relação ao índice geral de preços praticado no exterior e

E = taxa de câmbio, conforme hipótese *c*;

$$11) \delta a = \delta b = \delta, \text{ conforme hipótese } q;$$

$$12) Pa_T = E Pb_T, \text{ conforme hipótese } n;$$

$$13) E = 1, \text{ conforme hipóteses } o \text{ e } p.$$

2. 1. 2. 2. 3 - FORMALIZAÇÃO MATEMÁTICA

Subtraindo-se a equação 10.1 da equação 10.2, encontra-se:

$$Pa - EPb = \delta a Pa_T - \delta b EPb_T + (1 - \delta) Pa_N - (1 - \delta) EPb_N.$$

De acordo com a equação 11, rescreve-se a diferença acima como:

$$Pa - EPb = \delta(Pa_T - EPb_T) + (1 - \delta)(Pa_N - EPb_N)$$

Desta forma, incluindo-se as equações 12 e 13, encontra-se:

$$Pa - Pb = (1 - \delta)(Pa_N - Pb_N).$$

Como Pa_N e Pb_N são definidos conforme equações 6.1 e 6.2 encontra-se:

$$Pa - Pb = (1 - \delta) \{ (\theta a_T / \theta a_N) Pa_T - (\theta b_T / \theta b_N) Pb_T \}.$$

E, de novo em decorrência das equações 12 e 13, acha-se:

$$Pa - Pb = (1 - \delta) \{ (\theta a_T / \theta a_N) - (\theta b_T / \theta b_N) \}$$

BCME-BIBLIOTECA

2. 1. 2. 2. 4 - CONCLUSÕES

A equação $Pa - Pb = (1 - \delta) \{ (\theta a_T / \theta a_N) - (\theta b_T / \theta b_N) \}$ expressa que a diferença da inflação doméstica em relação à inflação mundial decorre de dois fatores: 1) coeficiente de abertura representado por δ e 2) a diferença das razões $\theta a_T / \theta a_N$ e $\theta b_T / \theta b_N$.

A abertura econômica é definida em função do peso do índice de preços para o setor "traded" em relação ao índice geral de preços. Assim, pode-se concluir que uma economia é totalmente aberta quando produz apenas bens "traded". Não havendo produção de "nontraded" tem-se que sua demanda é nula fazendo com que o peso de seu índice em relação ao índice geral de preços caia até zero.

O coeficiente de abertura pode oscilar entre 0 e 1, sendo esses dois extremos raros na prática. Como exemplo de economia aberta $\delta \rightarrow 1$ (δ tendendo a um) cita-se o caso da Inglaterra que devido a diversos fatores tem

que realizar um volume considerável de transações com o exterior para garantir o padrão de vida usufruído por seus habitantes. Como exemplo de economia fechada, $\delta \rightarrow 0$, podem ser mencionadas algumas tribos indígenas que sem contato com outras regiões subsistem graças ao padrão de vida bastante rudimentar e atrasado de seus habitantes. Este seria o caso dos pigmeus na África; as nações indígenas da América do Sul que não fizeram contato com o mundo civilizado, bem como os esquimós no Pólo Norte.

Infere-se da equação descrita acima que, quanto mais aberta for uma economia específica, menor será a diferença da inflação desta nação em relação à mundial, ficando a inflação doméstica sujeita exclusivamente a fatores ocasionados fora de seu território, tais como uma recessão mundial ou em decorrência de fatores responsáveis por um período de prosperidade mundial.

O diferencial das razões $\theta_{a_T}/\theta_{a_N}$ e $\theta_{b_T}/\theta_{b_N}$, mede o estágio de crescimento doméstico em relação à média mundial. Quanto mais desenvolvida for uma economia específica, mais elevadas serão suas taxas de crescimento e, de acordo com as hipóteses *d* e *h* do modelo, maior será a disparidade entre a produtividade do trabalho do setor “traded” em relação à produtividade do setor “nontraded” em comparação aos níveis prevalentes no mundo, pois a maior produtividade do trabalho no setor “traded” fará com que bens e serviços “nontraded” tornem-se cada vez mais caros e, supondo-se um coeficiente de abertura fixo, o nível geral de preços dessa economia se situará acima da média mundial.

Pode-se concluir, portanto, que as economias que apresentam uma taxa de crescimento acima do crescimento mundial vão apresentar também uma inflação acima da praticada no mundo para determinado grau de abertura. Diferenciando a equação $P_a - P_b = (1 - \delta) \{ (\theta_{a_T}/\theta_{a_N}) - (\theta_{b_T}/\theta_{b_N}) \}$ em relação ao tempo, encontra-se:

$\Pi_a - \Pi_b = (1 - \delta)(\xi_a - \xi_b)^{19}$, onde Π_a é a inflação doméstica, Π_b é a inflação mundial, ξ_a é o estágio de crescimento econômico da economia em análise e ξ_b é o estágio de crescimento mundial.

2. 1. 2. 2. 5 - CRÍTICAS AO MODELO

BCME - BIBLIOTECA

Igual ao Modelo Escandinavo, o Modelo TNT utiliza-se do mecanismo de transmissão para igualar o salário dos trabalhadores nos dois setores fazendo com que a economia atue transferindo renda do trabalhador mais eficiente para o menos eficiente o que é implausível.

De acordo com os postulados do modelo, uma economia é tanto mais cara quanto mais rica for relativamente ao mundo mas, por outro lado, ao ser mais rica a economia passa a reunir condições para se tornar mais aberta e nestes termos, considerando que as produtividades do trabalho para os dois setores nos dois países não sejam mais fixas, mas que obedeçam a regra $\lambda_{aT} > \lambda_{aN}$ e $\lambda_{bT} > \lambda_{bN}$, a economia mais cara acaba por aumentar a inflação mundial, diminuindo o diferencial $\Pi_a - \Pi_b$ não se podendo estabelecer um resultado conclusivo.

A experiência histórica tem demonstrado que economias com taxas de crescimento elevadas apresentam também inflações elevadas e isso iria de acordo com a conclusão do modelo de que economias mais prósperas apresentam patamares inflacionários mais elevados. O erro, porém, está na suposição de que a gênese do processo inflacionário esteja somente no poder dos sindicatos em garantir um nível salarial comum para trabalhadores com

¹⁹ $d/dt[\Pi_a - \Pi_b = (1-\delta)\{(\theta_{aT}/\theta_{aN}) - (\theta_{bT}/\theta_{bN})\}]$ dado que δ é constante sai, portanto, do diferencial

$$d\Pi_a/dt - d\Pi_b/dt = (1-\delta)\{d(\theta_{aT}/\theta_{aN})/dt - d(\theta_{bT}/\theta_{bN})/dt\}$$

seja $\Pi_a = d\Pi_a/dt$; $\Pi_b = d\Pi_b/dt$; $\lambda_{aT} = d\theta_{aT}/dt$; $\lambda_{aN} = d\theta_{aN}/dt$; $\lambda_{bT} = d\theta_{bT}/dt$ e $\lambda_{bN} = d\theta_{bN}/dt$, pode-se rescrever a equação como:

$$\Pi_a - \Pi_b = (1-\delta)(\lambda_{aT} / \lambda_{aN} - \lambda_{bT} / \lambda_{bN})$$

sendo $\xi_a = \lambda_{aT} / \lambda_{aN}$ e $\xi_b = \lambda_{bT} / \lambda_{bN}$, tem-se:

produtividade distintas. É claro que num período de crescimento econômico o poder de barganha dos sindicatos aumenta mas, levando-se em conta as hipóteses do modelo que garantem a existência de duas classes de trabalhadores com produtividade distintas, não pode o poder sindical tratar o mercado de trabalho como se este fosse homogêneo²⁰.

2. 1. 3 - UM TRATAMENTO EMPÍRICO PARA ABERTURA E INFLAÇÃO²¹

Terra constatou, através de um estudo empírico que o grau de abertura no tocante à inflação é mais significativo nos países que apresentaram problemas de crise de endividamento externo. Nestes termos desenvolveu um modelo teórico de economia aberta e pequena, a dois setores.

2. 1. 3. 1 - HIPÓTESES DO MODELO

a. economia aberta e pequena constituída por dois setores distintos: “traded” e “nontraded goods”;

b. a oferta para cada tipo de bem é função dos preços relativos, pois as firmas operam em concorrência perfeita e possuem a mesma função de produção. Cada produtor escolhe seu ponto de produção ótimo de acordo com a condição de otimização segundo a qual a produtividade marginal de determinado insumo é igual ao preço pago pelo mesmo;

$$P_a - P_b = (1-\delta)(\xi_a - \xi_b).$$

²⁰ Mercado de trabalho homogêneo seria aquele no qual não haveria nem diferenças de produtividade entre trabalhadores nem diferenças quanto à jornada de trabalho prestada por cada trabalhador. A esse respeito consulte Swalen; E.J.A(1982): Desemprego, salários e preços: Um estudo comparativo de Keynes e da microeconomia da década de 70-IV Prêmio BNDES - Rio de Janeiro, 1982. p.44-46.

²¹ Este tópico refere-se ao texto: “Openness and Inflation: a new assessment” de autoria de Maria Cristina T. Terra da PUC-RJ.

c. existem duas taxas de câmbio na economia: taxa de câmbio real, que é dada pela razão dos preços entre “traded” e “nontraded goods” e a taxa de câmbio nominal que é dada pela razão dos preços “traded” praticados dentro da economia pelos preços “traded” praticados no exterior. Esta distinção entre taxa de câmbio real e nominal é feita para salientar que alterações na taxa de câmbio nominal não provocam efeitos reais sobre a economia;

d. considerando-se renda apenas o estoque monetário em mãos das pessoas, os consumidores maximizam suas funções utilidades sujeitos à restrição orçamentária sendo que suas demandas pelos dois tipos de bens são definidas, tanto em função dos preços relativos dos dois tipos de bem, bem como função positiva da renda;

e. condição de equilíbrio no mercado “nontraded”: Este mercado sempre encontra-se em equilíbrio, com quantidade ofertada igual à quantidade demandada em qualquer período de tempo;

f. condição de equilíbrio no mercado “traded”: Este mercado pode encontrar-se em desequilíbrio e, esse desequilíbrio terá como contrapartida uma variação no balanço de pagamentos. Se o mercado de “traded” apresentar oferta nacional superior à demanda interna pelos mesmos, o excedente será exportado gerando um superávit no balanço de pagamentos exatamente igual a este excedente;

g. neste modelo apenas as variáveis nominais variam, permanecendo fixas todas as variáveis reais da economia, que são a demanda real por moeda, o produto e a taxa de câmbio real;

h. demanda por moeda estável: a demanda estável por moeda implica que a demanda por saldos monetários é mais sensível a variações na renda nominal do que a variações em outras variáveis econômicas. Esta hipótese fundamenta-se sobre a Teoria Quantitativa da Moeda, haja vista que

um aumento na renda com a economia a pleno emprego só é capaz de gerar inflação tornando o balanço monetário real constante. Este, por sua vez, é definido como o estoque nominal de moeda sobre os preços “nontraded”.

i. restrição orçamentária do governo segundo a qual existem três fontes disponíveis de recursos: i) empréstimos externos; ii) expansão monetária e iii) acúmulo(queima) de reservas. Quanto à destinação, há duas formas de se efetuar as despesas: i) déficit primário e ii) pagamento do serviço da dívida externa, deduzindo da soma desses itens o valor referente aos juros recebidos sobre as reservas;

j. admite-se que o país esteja enfrentando uma crise de endividamento, ou seja, não dispõe de reservas, nem de outras fontes de financiamento, para pagar os serviços da dívida externa. Assim, de acordo com a hipótese *i* a única maneira do governo pagar os juros referentes ao serviço da dívida externa é recorrendo à emissão de moeda para saldá-los.

l. o governo possui duas diretrizes. Uma levando em consideração sua atuação interna e outra considerando sua atuação externa, a saber: i) manter inflação reduzida e ii) manter uma boa reputação no mercado financeiro internacional através do pagamento do serviço da dívida externa. Nestes termos, o governo expandirá a base monetária para, através do imposto inflacionário sobre sua população, pagar o excedente da dívida sobre o crédito que o país tiver no mercado financeiro internacional;

m. os juros internacionais são fixos e exógenos ao modelo;

n. por simplicidade, admiti-se que o déficit primário, que é exógeno ao modelo, seja igual a zero;

o. como contrapartida à expansão monetária os residentes têm que gerar um superávit no balanço de pagamentos. Quem gerou a dívida foi o governo mas quem vai pagá-la são os cidadãos do país. A transferência do pagamento da dívida do governo aos habitantes do país ocorre devido à

BCME-BIBLIOTECA

existência do imposto inflacionário²² pois, à emissão de moeda, os residentes se comportarão no sentido de aumentar sua demanda pela duas categorias de bens existentes na economia. Para manter seus estoques monetários reais ao mesmo nível, os residentes deverão aumentar suas demandas por bens “nontraded” até que, em decorrência do aumento de seus preços restabeleça o estoque monetário real ao seu nível anterior. Por outro lado, uma alta nos preços “nontraded” causa uma apreciação na taxa de câmbio real e, para não perder competitividade no mercado internacional, o governo desvaloriza a taxa de câmbio nominal para restabelecer o equilíbrio na taxa de câmbio real. A desvalorização no câmbio nominal torna os preços domésticos dos bens “traded” mais baratos em relação aos preços deste tipo de bem praticado no exterior, canalizando sua venda para fora do país, provocando, portanto, o superávit no balanço de pagamentos, ao mesmo tempo que reprime a demanda doméstica por bens “traded”;

p. existe um estoque monetário real ótimo e uma taxa de câmbio real ótima que estabilizam a economia, satisfazendo as condições de equilíbrio para os mercados “traded” e “nontraded”;

q. por simplicidade o índice de preços “traded”, mensurado em moeda externa, é igual a um;

r. o grau de abertura é definido como o número de bens “traded” em relação ao número total de bens existentes na economia. Considerando o efeito do grau de abertura sobre o equilíbrio da economia redefine-se grau de abertura como o inverso da razão da taxa de câmbio real pelo estoque monetário real que equilibram os mercados “traded” e “nontraded”.

²² Uma definição clara e interessante é oferecida em Sachs & Larrain, *op.cit.*, pág.372-380.

2. 1. 3. 2 - EQUAÇÕES DO MODELO

$$1) Y_i = Y_{Ti} + Y_{Ni} \text{ onde: } Y_i = \text{PIB,}$$

Y_{Ti} = produção de bens e serviços “traded”

no tempo “i”,

Y_{Ni} = produção de bens e serviços

“nontraded” no tempo “i”, em concordância com a hipótese a ;

$$2) P_{ti} = E_i P_{ti}^* \text{ onde } 0 \leq t \leq T, \text{ com}$$

P_{ti} = preço doméstico do bem “traded” “t” no tempo “i”,

E_i = Taxa de câmbio nominal no tempo “i” para mercadoria “t” em questão,

P_{ti}^* = preço internacional do bem “traded” “t” que é dado.

T é o número máximo de bens “traded” produzidos pela economia.

Esta equação descreve a hipótese a já que “economia pequena” significa que o setor “traded” doméstico é seguidor de preços, agregando-se para toda economia:

$$P_{Ti} = E_{Ti} P_{Ti}^* \text{ onde: } P_{Ti} = \text{índice doméstico de preços “traded”},$$

E_{Ti} = taxa de câmbio nominal média e

P_{Ti}^* = índice de preços “traded” praticado no

exterior. O subscrito “i” refere-se ao período específico;

2.1) Em decorrência da equação acima a taxa de câmbio nominal pode ser escrita , dado hipótese c , como:

$$E_{Ti} = P_{Ti} / P_{Ti}^*$$

$$3) e_i = P_{Ti} / P_{Ni}, \text{ com } e_i = \text{taxa de câmbio real no tempo “i”},$$

P_{Ti} = índice de preços “traded” no tempo i ,

P_{Ni} = índice de preços “nontraded” no tempo

“i”, conforme hipótese c ;

$$4) X_{Ti}^S = f(e_i), f' > 0$$

$$X_{Ni}^S = g(e_i), g' < 0$$

são as funções oferta para os dois setores conforme a hipótese *b*;

$$5) m_i = M_i/P_{Ni} = k \text{ onde:}$$

m_i = estoque monetário real para o período “*i*” medido em preços “nontraded”,

M_i = estoque monetário nominal no tempo “*i*” e

P_{Ni} = índice de preços “nontraded” para o tempo “*i*” e

k = constante, conforme hipótese *i*;

$$6) X_{Ti}^D = f(m_i, e_i) \text{ onde } \partial X_{Ti}^D / \partial m_i > 0 \text{ e } \partial X_{Ti}^D / \partial e_i < 0$$

$$X_{Ni}^D = g(m_i, e_i) \text{ onde } \partial X_{Ni}^D / \partial m_i > 0 \text{ e } \partial X_{Ni}^D / \partial e_i < 0.$$

são as funções demanda para os dois setores da economia conforme hipóteses *d* e *h*;

$$7) \Delta D + \Delta M + \Delta R = \Delta G + rE\Delta D - r\Delta R \text{ onde:}$$

$\Delta D = D_i - D_{i-1}$ é a variação no período dos empréstimos externos concedidos ao país;

$\Delta M = M_i - M_{i-1}$ é a variação da expansão monetária;

$\Delta R = R_i - R_{i-1}$ é o acúmulo ou queima de reservas;

$\Delta G = G_i - G_{i-1}$ é o déficit primário do governo;

$rE\Delta D$ = pagamento do serviço da Dívida Externa,

onde r e E são referentes ao período i e ΔD é especificado como acima e $r\Delta R$

são os juros incidentes sobre as reservas internacionais em poder do país. A

equação 7, representa a restrição orçamentária do governo de acordo com a

hipótese *i*;

$$7.1) r = r_i = r_{i-1} \text{ de acordo com a hipótese } m;$$

8) $X_{Ni}^D = X_{Ni}^S$ condição de equilíbrio de mercado no setor “nontraded” de acordo com a hipótese *e*;

$$9) B_i = X_{Ti}^S - X_{Ti}^D$$

de acordo com a hipótese *f*;

$$10) \Delta D = \Delta R = -r\Delta R = 0, \text{ de acordo com a hipótese } i;$$

12) $\Delta G = 0$ de acordo com a hipótese n ;

13) Aplicando-se as equações 10 e 12 em 7, encontra-se:

$\Delta M = rE\Delta D$, e como $\Delta M = B$, conforme hipótese o , escreve-se a

equação de equilíbrio para o mercado “traded”:

$$rE\Delta D = X_{Ti}^S - X_{Ti}^D$$

14) $P_{Ti}^* = 1$ de conformidade com hipótese q ;

15) $\Delta M = \Delta P$ de acordo com a hipótese h ;

16) $\Pi_{di} = \Delta P/P$ é a definição de inflação, com

Π_{di} = inflação doméstica,

$\Delta P/P = (P_i - P_{i-1})/P_i$, variação relativa do índice geral de preços da economia no período “ i ”;

17) $Y_i = 1/(e_i/m_i)$, onde Y_i = grau de abertura da economia no período “ i ” de acordo com a hipótese r .

2. 1. 3. 3 - FORMALIZAÇÃO MATEMÁTICA

BCME - BIBLIOTECA

O modelo apresenta as seguintes características:

Variáveis exógenas: e_i , P_{Ti}^* , r , ΔD , m_i , G , Y_i .

Variáveis endógenas: P_{Ti} , P_{Ni} , ΔP , X_{Ni}^D , X_{Ni}^S , X_{Ti}^D , X_{Ti}^S , E_i , B_i ,

Π_{di} .

Tendo em vista que, por hipótese, $\Delta D = \Delta R = -r\Delta R = 0$, a equação

7 se reduz a

$$\Delta M = rE\Delta D.$$

Dividindo-se os dois lados da igualdade por M , encontra-se:

$$\Delta M/M = rE\Delta D/M.$$

Mas, pela hipótese h , $\Delta M/M = \Delta P/P = \Pi_{di}$, pode-se escrever:

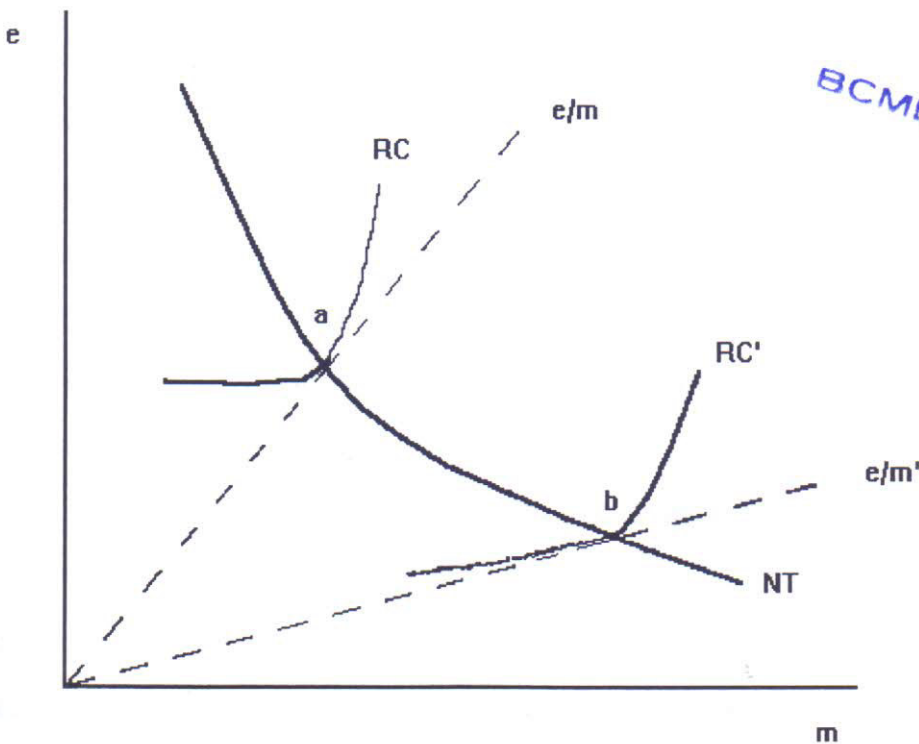
$$\Pi_{di} = rE\Delta D/M$$

fazendo as substituições dos valores estabelecidos nas equações 2.1, 3, 5 e 14 nesta última equação, encontra-se:

$$\Pi_{di} = (e_i / m_i) rE\Delta D \text{ ou } \Pi_{di} = (1/\Upsilon_i) rE\Delta D.$$

O efeito do grau da abertura sobre a inflação necessária para o governo honrar os pagamentos referentes ao serviço da dívida, no contexto da crise de endividamento, pode ser visualizada pelos movimentos nas curvas NT e RC, que representam, respectivamente, a equação 8 e a equação 13, abaixo:

GRÁFICO 2. 2: Efeito da abertura sobre o equilíbrio da economia



A quantidade de bens “traded” produzida na economia não provoca nenhuma alteração no mercado “nontraded”, já que não afeta sua condição de equilíbrio, dada pela curva NT.

Dada a restrição orçamentária externa do governo, quanto maior for a quantidade produzida de bens “traded”, menor será a necessidade de

superávit em cada mercado específico de bens “traded” para gerar o pagamento dos serviços da dívida como um todo, implicando uma desvalorização menor do câmbio nominal, significando, portanto, uma apreciação menor do câmbio real. Assim, o aumento no grau de abertura pode ser visto como o deslocamento da reta RC para direita até RC’, levando a uma queda de e/m do ponto “a” para o ponto “b” implicando na redução da inflação de equilíbrio.

2. 1. 3. 4 - CONCLUSÕES

Segundo a equação $\Pi_{di} = (1/Y_i)rE\Delta D$ pode-se definir inflação como resultante do baixo grau de abertura consorciado com a crise de endividamento externo. O grau de abertura é definido pelo inverso da razão da taxa de câmbio real pelo estoque monetário real. Quanto menor for a abertura da economia, maior será a taxa de câmbio real em relação ao balanço monetário real necessário para manter o equilíbrio em todos os mercados, implicando em maior criação de moeda para pagar o serviço da dívida externa. Assim, quanto menos bens “traded” existir em relação ao total de bens produzidos pela economia, maior deverá ser o superávit em cada bem “traded” necessário para gerar o superávit no balanço de pagamentos como um todo, requerido como contrapartida ao pagamento do serviço da dívida externa, já que quanto maior for a necessidade de superávit em cada bem “traded” específico, maior será a variação de preços neste setor para produzir o superávit desejado. Do exposto, conclui-se que o processo inflacionário tem como gênese a combinação da crise de endividamento com baixo grau de abertura da economia. Assim, quanto mais fechada e endividada for uma determinada economia, maior será seu índice de inflação.

2. 1. 3. 5 - CRÍTICAS

Este modelo descreve de forma bastante objetiva o processo inflacionário ocorrido nos países do terceiro mundo na década de 80 em decorrência da segunda crise do petróleo. Com a declaração de moratória da dívida externa mexicana os credores internacionais simplesmente reduziram a zero os empréstimos externos. A subida dos juros internacionais deveu-se às políticas econômicas contracionistas operadas pelos EUA. Esses fatos provocaram a crise de endividamento principalmente em países que como o Brasil haviam tomado um volume muito alto de empréstimos a juros flutuantes.

Assim, quanto mais custoso ia se tornando o pagamento do serviço da dívida externa, em consequência da alta nos juros, mais alta ia se tornando a inflação nesses países.

A inflação é determinada exogenamente em função do grau de abertura econômica e da crise de endividamento.

Embora este modelo possa explicar o processo de crise de endividamento ocorrido na América Latina nos anos 80, não leva em consideração até que ponto os países poderiam pagar seus serviços da dívida sem pedir moratória.

A hipótese de demanda por moeda estável não se aplica a um contexto de inflação alta como ocorrido nos países do cone sul.

A demanda insatisfeita no setor "traded", bem como a própria inflação, podem servir como "proxi" da perda de bem-estar da nação frente à política de pagamento dos juros da dívida externa.

O modelo não explicitou a queda na absorção necessária à criação do superávit no balanço de pagamentos, não permitindo que se vislumbre o

aspecto da estagnação econômica quando do pagamento do serviço da dívida, enfrentado por essas economias.

O modelo não considerou o papel dos juros na economia, não permitindo verificar como sua elevação dentro do país favoreceu a queda no consumo doméstico necessário ao superávit do balanço de pagamentos.

Pode-se considerar o grau de abertura da economia como um parâmetro de eficiência da mesma.

2. 2 - CONCLUSÕES SOBRE A TEORIA ABORDADA

Todos os modelos listados acima tratam a abertura comercial como variável estrutural da economia que atua no sentido de reduzir a inflação.

Em decorrência à análise da economia dividida em dois setores, o grau de abertura foi visto como o peso do setor “T” na economia como um todo, originando conceitos similares para a abertura, tais como: quantidade produzida de bens “traded” sobre o PIB, importações sobre o PIB e, no último modelo, a razão inversa da taxa de câmbio real pelo estoque monetário real, que é uma derivação dos conceitos anteriores.

Ao tratarem a abertura como variável exógena que só no longo prazo se alteraria, tais modelos deixaram de mencionar o que afeta o grau de abertura da economia. Em decorrência deste tratamento, o uso de políticas que alteram o grau de abertura da economia (assentadas geralmente por políticas de controle do comércio internacional) num contexto de política de estabilização não foi feito, deixando uma lacuna, já que é bastante conhecido pela literatura econômica a utilização destes instrumentos que influenciam a abertura econômica no combate à inflação.

A dificuldade em se aplicar os modelos a dois setores para explicar a interação entre abertura e inflação no Plano Real, além da crítica acima, encontra uma dificuldade técnica. Só a partir de 1994 é que o índice de preços foi desagregado para os setores “traded” e “nontraded” e passou a ser calculado pela FGV, não permitindo, portanto, que se faça uma comparação da situação enfrentada pela economia antes e pós Plano.

Como “proxi” da diferença entre índice de preços “traded” e o índice de preços “nontraded” era utilizado a diferença entre o índice de preços ao consumidor e o índice de preços por atacado, tomando-se a dita diferença com um índice de preços para os “serviços”, dado o setor “nontraded” ser caracterizado eminentemente como um setor produtor de serviços.

BCME - BIBLIOTECA

Essa análise tinha o inconveniente de fazer uma caracterização bastante tosca quanto à classificação de determinado bem específico na categoria “traded” ou “nontraded”, sendo todos os bens manufaturados classificados como “traded” e todos os serviços classificados como “nontraded”.

Outro caminho a se seguir para fazer uma análise “pré” e “pós” plano, seria usar uma série de qualquer índice de preços para o período sob estudo, e lançar algum critério de classificação para seus itens constituintes, classificando-os nas duas categorias mencionadas. O problema associado a essa alternativa, está em que não existe uma classificação fixa para as categorias “traded” e “nontraded”, podendo a qualquer instante um bem, que em dado momento era tido como “nontraded”, passe a se classificar como “traded”.

Assim, de acordo com essas observações feitas acima, o caminho a ser seguido no próximo capítulo será a verificação de quais fatores

determinaram a abertura comercial, para verificar em que medida esses fatores influenciaram a queda da inflação ocorrida no Real.

BCME-BIBLIOTECA

3 - CONTROLE DO COMÉRCIO INTERNACIONAL E OS FATORES QUE DETERMINAM O GRAU DE ABERTURA DA ECONOMIA

3.1 - INTRODUÇÃO

BEME-BIBLIOTECA

Abertura econômica pode ser caracterizada como a participação do comércio exterior tem na economia de uma nação. Assim, analisar seus determinantes implica em estudar os fatores que determinam o volume de importações e exportações efetuadas por um país.

Quando abordou-se o coeficiente de abertura mencionou-se que alguns países, devido a certas características, são mais abertos que outros e que, por outro lado, existem certas características que fazem com que um país se encontre mais fechado. Para entender essas características como forma de explicar como uma economia pode aumentar seu grau de abertura econômica, é necessário determinar quais são os fatores que definem se um bem é “traded” ou se deve ser classificado no grupo dos “nontraded”.

Nos modelos a dois setores, tratados no capítulo anterior, reparou-se que o grau de abertura da economia está vinculado com o volume que representa as transações de bens e serviços “traded” em relação ao produto da economia em questão.

Assim, abertura pode ser entendida como o peso que representa a produção de bens “traded” em relação ao produto da economia ou como a participação do valor das importações de bens e serviços sobre o PIB. Esta definição está ligada ao conceito anterior pelo raciocínio de que, com um valor das importações sobre o PIB maior, bens que antes eram classificados como “nontraded” passam a ser tratados como “traded”, haja vista que

passam a sofrer a concorrência de substitutos oriundos do comércio internacional.

Neste particular, torna-se importante especificar os fatores que determinam o estabelecimento do comércio entre nações, bem como esclarecer os mecanismos de controle à disposição do governo. Isto será feito neste capítulo. Assim, no item 3.2, verificar-se-á como o custo de transporte impede que determinados tipos de bens possam ser comercializados externamente. O item 3.3 mostra a relação entre abertura comercial e avanços tecnológicos e preços domésticos. Já o item 3.4 trata da política protecionista subdividindo-se em política tarifária, política administrativa e política cambial. Por fim, no item 3.5 menciona-se como esses mecanismos de controle do comércio externo podem influenciar a abertura comercial de uma nação.

3. 2 - CUSTOS DE TRANSPORTES

BCME - BIBLIOTECA

O custo de transporte elevado em relação ao valor unitário de um bem faz com que este não seja acessível a outros mercados fora o mercado local. Como exemplo cita-se o corte de cabelo, que possui um valor reduzido em relação ao seu custo de transporte, classificando-se como um bem “nontraded”. Com um baixo valor unitário em relação ao seu custo de transporte, o bem ou serviço acaba por ter sua comercialização a nível mundial inviabilizada.

Assim, por exemplo, uma pessoa que residisse na Argentina não iria se deslocar até a Inglaterra apenas para cortar o cabelo.

A nível agregado pode-se usar como valor dos custos de transportes o valor real médio dos fretes sobre a pauta de importações. Assim, se o custo de transporte, o frete, aumenta para determinado tipo de bem inibindo seu

consumo doméstico, o similar nacional pode passar da categoria “traded” para a categoria “nontraded”, implicando, portanto, uma queda de abertura comercial.

3.3 - AVANÇOS TECNOLÓGICOS

BCME - BIBLIOTECA

O exemplo mais contundente é dado pelo setor financeiro. Atualmente, devido aos avanços na informática uma pessoa residente em qualquer parte do mundo pode usufruir dos serviços bancários de um grande banco, tais como: cobrança e orientação quanto à composição de portfólio, entre outros, como se o cliente estivesse dentro da agência bancária. Um outro exemplo significativo que pode ser citado é a criação do “GPS”, um aparelho que instruído por satélite fornece as coordenadas do lugar em que a pessoa se encontra em qualquer parte do mundo, tornando a bússola e alguns serviços de orientação à navegação obsoletos.

Verifica-se que, quanto maior o avanço tecnológico apresentado por uma economia como um todo, mais aberta será essa economia pois, uma melhoria na técnica permite uma redução no preço unitário do bem produzido fazendo com que uma quantidade maior desses bens possa ingressar no comércio internacional, classificando-os agora como “traded”;

3.4 -POLÍTICA PROTECCIONISTA

É o conjunto formado pela política tarifária, política administrativa de desembaraço aduaneiro, política cambial, imposição de quotas de importação, imposição de características técnicas aos produtos importados e regimes especiais, como o “Drawback” e o “Befiex”.

A imposição de quotas de importação encontra-se, atualmente em desuso no Brasil. Os regimes especiais, como o próprio nome indica, são programas de incentivo de importação , e ou exportação, que se referem apenas a grupos específicos de mercadorias, não se prestando a estudos mais agregados no que se refere à pauta de importações como um todo. Já a imposição de características técnicas às mercadorias importadas passou a ser usada apenas mais recentemente, depois do Real, condicionando a emissão de guias de importação à apresentação, pelo importador , do certificado do INMETRO, citando-se a Portaria nº 13 do MICT de 30/08/95, como pode ser vista no anexo.

Desta maneira a política protecionista a ser tratada neste trabalho contemplará apenas a política tarifária, a política administrativa de desembaraço aduaneiro e a política cambial.

3. 4. 1 - POLÍTICA TARIFÁRIA

A política tarifária pode ser entendida como fator determinante da classificação de um bem nas categorias “traded” ou “nontraded”, naqueles casos em que existindo um produto importado similar ao nacional lhe é aplicada uma tarifa tornando seu preço proibitivo ao consumidor final no mercado nacional. Geralmente os bens que possuem tarifas altas são aqueles que se destinam ao consumo final e são tidos como bens de luxo, ou supérfluos. Como exemplo citam-se os automóveis, perfumes e aparelhos eletro-eletrônicos.

Uma medida utilizada para medir a política tarifária pode ser a alíquota do imposto de importação. Quanto maior a alíquota, maior será o protecionismo, e, portanto, mais protegido estará o similar nacional da

concorrência de bens substitutos produzidos fora da nação, levando a um baixo grau de abertura.

3. 4. 2 - POLÍTICA ADMINISTRATIVA

São medidas que visam, através de decretos, dificultar a importação de bens e serviços. Assim, um decreto pode alterar os prazos de pagamento, desembaraço aduaneiro bem como estipular quotas de importação para determinados bens fazendo com que passem da condição de “traded” a “nontraded”.

Como desembaraço aduaneiro, uma variável que pode ser utilizada são os prazos de pagamento exigidos na compra de importados. Por exemplo, se a importação tiver que ser paga à vista, dado que anteriormente era efetuada à prazo, pode significar uma redução do volume de importações, pois condições mais rígidas de pagamento podem implicar em desestímulo a importar.

3. 4. 3 - POLÍTICA CAMBIAL

No caso de não usar as políticas listadas acima, ou até mesmo as utilizando, resta ao governo o uso de alterações da taxa de câmbio como recurso para diminuir as importações ou encorajar as exportações. O uso de taxas de câmbio diferenciadas para importação e para a exportação pode ser um exemplo de política cambial, embora esteja em desuso atualmente. Ao sobrevalorizar o câmbio acima da inflação doméstica o governo torna possível o ingresso de importados similares a bens nacionais tornando-os “traded” para efeito de classificação.

BCME - BIBLIOTECA

3. 5 - RELAÇÃO DOS MECANISMOS DE CONTROLE DO COMÉRCIO EXTERIOR COM A ABERTURA COMERCIAL

Assim, como visto ao longo deste capítulo, o governo pode, através do controle sobre as importações e exportações, influenciar a classificação de determinado bem de “traded” para “nontraded”, fazendo com que o mesmo se desloque de uma categoria a outra.

A hipótese implícita no trabalho é que uma queda nos custos de transportes, um aumento na tecnologia, uma redução na alíquota do imposto de importação, uma agilização no processo aduaneiro, bem como uma depreciação do câmbio real propiciam a abertura econômica da nação intensificando o volume de transações com o exterior efetuado pela mesma.

BCME - BIBLIOTECA

4 - A MENSURAÇÃO DA INFLAÇÃO E DOS DETERMINANTES DA ABERTURA ECONÔMICA: ESPECIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS E PARÂMETROS

4.1 - INTRODUÇÃO

Este capítulo trata da escolha e especificação das variáveis tanto no que se refere à mensuração da inflação como no que se refere à determinação do grau de abertura da economia a serem utilizadas no Capítulo 5, fornecendo subsídios teóricos do comportamento das mesmas em relação ao grau de abertura, bem como essas variáveis se comportam ao longo do tempo.

No item 4.2.1 procura-se fundamentar a escolha do IPC como índice de inflação tecendo alguns comentários quanto à escolha da base. Quanto à especificação da variável encarregada de mensurar o protecionismo na economia faz-se, inicialmente, no item 4.3.1.1., um histórico sobre a política tarifária a nível mundial com o intuito de oferecer ao leitor um panorama geral do protecionismo econômico, inserindo o Brasil dentro deste contexto, tanto a nível teórico como destacando fatos históricos relevantes. No item 4.3.1.2. traz-se os dois tipos de tarifas sobre importações mais conhecidos, enumerando as razões da escolha da tarifa “ad valorem” para medir a política tarifária. No item 4.3.1.3. mostra-se as situações em que as importações reagem a um aumento de alíquota “ad valorem” sobre o imposto de importação, demonstrando que a mesma pode ser usada de forma seletiva. No item 4.3.1.4 especifica-se, a partir da tarifa “ad valorem” sobre as importações, o conceito de tarifa efetiva de proteção que será utilizada como variável para medir o grau de protecionismo na economia. No item 4.3.1.5. trata-se da legislação tarifária no Brasil,

procurando especificar em qual período houve maior redução na tarifa. No item 4.3.1.6. procura-se verificar, empírica e teoricamente, o comportamento oscilatório da tarifa efetiva sugerindo que a tarifa efetiva possa ser sazonalizada. No item 4.3.2. mostra-se os motivos que levaram à exclusão do estudo da relação da política administrativa com o grau de abertura da economia. No item 4.3.3. trata-se a política cambial. Nos itens 4.3.3.1.1., 4.3.3.1.2., 4.3.3.1.3. e 4.3.3.1.4. definem-se conceitos básicos em relação à taxa de câmbio até à definição da taxa de câmbio real como variável escolhida para medir a política cambial. Nos itens 4.3.3.2. e 4.3.3.3. definem-se o comportamento do câmbio real tanto em relação ao tempo bem como em relação à sua volatilidade. No item 4.3.3.4. explica-se que o câmbio real só influenciará indiretamente a inflação a longo prazo, fornecendo, portanto razões para se desfazer esta variável. No item 4.3.4. especifica-se uma variável para mensurar custos de transporte e fundamenta razões para sua exclusão do trabalho empírico. E finalmente, no item 4.3.5 utiliza-se uma definição para a variável que mede os avanços tecnológicos. Por fim, é feita uma conclusão do capítulo.

4. 2 - INFLAÇÃO

4. 2. 1 - MOTIVOS DA ESCOLHA DO IPC/FGV ²³

A inflação pode ser medida pelos mais vários tipos de números-índices. Os índices de preços podem ser diferenciados conforme o período de coleta dos preços ou período de levantamento dos dados; o período de divulgação; a abrangência geográfica; os números de estabelecimentos pesquisados, ou seja, o tamanho da amostra; a renda familiar em salários-

mínimos; o sistema de ponderação adotado; o objetivo do índice de preços; a utilização e cestas de bens que compõe o índice etc. Assim, de acordo com a objetivo do pesquisador, determinados índices seriam escolhidos em detrimento de outros.

Neste sentido deve-se esclarecer que este trabalho considera inflação como o aumento persistente no custo de vida da população. Utiliza-se, portanto, o IPC/FGV que, além de medir a variação de preços ao consumidor final, goza da credibilidade de ser confeccionado pela Fundação Getúlio Vargas. No cálculo do IPC tanto os preços dos bens como os preços dos serviços são levados em conta. Este índice leva em conta diversas faixas salariais auferidas pela população. Em decorrência deste índice levar em conta a variação de preços ao consumidor final pode-se dizer que no seu cálculo está embutido tanto os preços dos bens “traded” como os preços dos bens “nontraded”.

BEME - BIBLIOTECA

Considerando-se que em determinado grau de abertura os preços dos bens “traded” oscilem em torno de determinado limite, um aumento da abertura comercial irá deslocar esse limite a um ponto inferior ao prevalecente, refletindo-se numa variação menor do índice como um todo, justificando, portanto, o uso do índice citado.

Com relação à escolha da base algumas observações se fazem necessárias:

- i) no critério de escolha do período temporal que servirá de base deve-se escolher aquele período que melhor representa o comportamento típico da variável;
- ii) de acordo com a observação acima, considerando-se a amostra temporal, a escolha recairá mais sobre a mediana da amostra do que em seus pontos extremos e

²³ Uma exposição sucinta dos índices de preços utilizados no Brasil encontra-se no quadro sinóptico no

iii) a escolha da base pode ser atrelada ao objetivo do estudo.

Assim, a escolha do período base, agosto de 1994 = 100, deve-se à pretensão de estudar mudanças na economia ocorridas tanto antes como após o Plano Real.

4. 3 - DETERMINANTES DA ABERTURA ECONÔMICA

De acordo com **Silva(1980)**, o Comércio Internacional é determinado por cinco fatores: **Política tarifária; política cambial; custos de transportes; avanços tecnológicos e política administrativa.**

Como foi exposto no capítulo anterior pode-se dizer que estes fatores determinam o grau de abertura da economia pois, variações em suas magnitudes levarão a um aumento ou retração da participação do comércio exterior na mesma.

4. 3. 1 - POLÍTICA TARIFÁRIA

4. 3. 1. 1 -BREVE HISTÓRICO SOBRE POLÍTICA TARIFÁRIA

O papel da política tarifária ou protecionismo na promoção do crescimento econômico é bastante antigo, podendo-se citar, como exemplo, a prática mercantilista adotada por Colbert, ministro das finanças de Luís XIV, em 1665, que visava a incentivar as exportações e desestimular as importações com o intuito de obter um saldo positivo no balanço comercial, já que a riqueza e prosperidade do país dependia da massa de metais

BCME - BIBLIOTECA

preciosos de que dispunha, que devido a sua escassez, só poderia ser obtido pelo comércio com as outras nações. Assim nas palavras de Hunt ²⁴.

“A fase inicial do mercantilismo...originou-se no período em que a Europa estava passando por uma aguda escassez de ouro e prata..., não tendo, portanto, dinheiro suficiente para atender ao volume crescente de comércio. Foram estabelecidas políticas bulionistas para atrair ouro e prata para um país e mantê-los no próprio país, proibindo-se sua exportação. Estas restrições duraram desde o fim da Idade Média até os séculos XVI e XVII.

Medidas visando ao desestímulo das importações também eram muito comuns. A importação de algumas mercadorias era proibida, e outras mercadorias pagavam direitos alfandegários tão altos, que eram quase que eliminadas do comércio. Dava-se ênfase especial à proteção das principais indústrias de exportação ... contra a concorrência estrangeira que tentasse penetrar nos mercados internos das indústrias exportadoras.”

É importante salientar que à época do mercantilismo, os ganhos com o comércio e a especialização eram desconhecidos e prevalecia a idéia de que o volume comercializado entre as nações era estático. Assim, o objetivo da obtenção do saldo positivo no balanço comercial só se daria às expensas de saldo negativo para as outras nações.

Foi a partir da publicação das Riquezas das Nações de Adam Smith, em 1776, que as idéias protecionistas sofreram seu primeiro ataque no campo teórico. Smith acreditava que o comércio livre e irrestrito entre nações fomentava a especialização internacional provocando a alocação mais eficiente dos recursos mundiais, maximizando a produção mundial, abominando, portanto, qualquer restrição ao livre comércio. Desde então a teoria econômica vem sendo enriquecida com argumentos a favor do livre comércio, citando-se, como exemplo, o Princípio da Vantagem Absoluta, daquele autor, e o Princípio da Vantagem Comparativa de David Ricardo. Entretanto, com o passar do tempo, a maioria das nações tem mesclado

²⁴ 3ª edição traduzida de Hunt, E.K. (1978): “History of Economic Thought”, Wadsworth Publishing Co, CA.

práticas protecionistas com políticas de livre comércio. A razão para isso é que, embora comprovadamente superior, a política de livre comércio esbarra nos interesses de grupos minoritários que detém o poder econômico em cada país, além da falta de sincronismo entre as nações no tocante à liberalização do comércio, bem como imperfeições no comércio internacional. E, embora a tendência histórica seja a passagem da política protecionista para a de livre comércio, tanto as economias desenvolvidas como as subdesenvolvidas lançaram mão de práticas protecionistas.

Os países desenvolvidos, em função de interesses de empresas locais; os países subdesenvolvidos, graças a uma imperfeição na prática de livre comércio que não foi observada pelos clássicos, conhecida como deterioração internacional dos termos de troca²⁵, corroborando-se, portanto, como processo de crescimento econômico, utilizaram a prática protecionista de restrição às importações como fomento à indústria nacional, citando-se o processo de substituição de importações adotado no Brasil.

Além dos fatores listados acima nota-se que a evolução do capitalismo foi irregular, fazendo com que o comércio internacional apresentasse períodos de prosperidade e períodos de crise. Nos períodos de prosperidade, as economias tendiam a ser mais abertas, diminuindo as barreiras tarifárias; nas crises, tendiam a se retrair.

Pode-se dizer que o comércio internacional experimentou um longo período de prosperidade que se iniciou a partir da segunda metade do século passado e se estendeu até 1920, conhecido como “belle époque”, seguido da crise aguda provocada pela Grande Depressão de 1930.

USA com o nome de “História do Pensamento Econômico: Uma perspectiva Crítica”, pg 41-43.

²⁵ A deterioração dos termos de troca diz que à medida que o comércio internacional se expande, os preços dos bens exportados pelas economias agrário-exportadoras não se elevam na mesma magnitude dos preços dos bens exportados pelas economias industriais, já que estas possuem maior elasticidade-renda em relação àqueles, e que, com o crescimento do comércio internacional, haveria cada vez mais uma transferência de renda das economias mais pobres para as mais abastadas, sendo que aquelas estariam muito mais sensíveis a oscilações da demanda mundial do que as economias industriais.

Só a partir do fim da Segunda Guerra Mundial foi que as economias passaram a dedicar maior atenção ao livre comércio, num esforço conjunto para reduzir as barreiras tarifárias, destacando a celebração de acordos e tratados como o GATT (General Agreement on tariffs and Trade), celebrado em Genebra em 1947 e que pode ser considerado o acordo mais importante no tocante à redução tarifária.

Mais recentemente, na década de 90, com a “globalização”, todas as nações estão envidando esforços para uma redução substancial em suas tarifas e o motivo é que com a aceleração desse processo, provocada graças a fatores políticos, como a queda do muro de Berlim e a derrubada do sistema socialista soviético, ambos ocorridos na segunda metade dos anos 80, bem como a fatores econômicos, citando-se uma relativa estabilidade experimentada pelo comércio internacional, além do avanço tecnológico propiciado pela microinformática e telemática, está sendo cada vez mais importante para as nações estabelecerem parceiros comerciais, explicando a celebração de acordos comerciais em que a quebra de barreiras ao comércio é uma característica comum, com destaque para a União Européia, o NAFTA, a Associação de Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico, para citar os mais importantes²⁶.

Mais especificamente, para o caso do Brasil, cita-se o MERCOSUL (Mercado Comum do Sul) integrado originalmente em 1991 pelo Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai que tem por meta a redução anual e progressiva das alíquotas até a eliminação total das restrições até 1994, no

²⁶A União Européia provém do Mercado Comum Europeu celebrado na década de 60; O NAFTA(North-American Free Trade Agreement) é um tratado entre EUA, Canadá e México celebrado em 1993 e a APEC(Associação de Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico), celebrada na década de 90.

Existem, na atualidade, 76 áreas de comércio criadas, em sua maioria, à partir de 1990.

Um tratamento mais detalhado a essa questão pode ser encontrado em Vesentini, J.W. & Vlach, V. (1996) “Geografia Crítica: Geografia do Mundo Industrializado”, S.P. e em Banco do Brasil(1997):“Comércio Exterior: Informe BB”, ano V, edição nº 15, 1997.

intuito de promover a liberação comercial de bens e serviços e fatores entre os países que fazem parte deste acordo.

Pode-se dizer que o Brasil, em parte devido ao modelo de crescimento adotado e em parte devido à crise da dívida externa, ocorrida por toda a década de 80, tenha se atrasado no processo de abertura econômica. O pagamento dos serviços da dívida estava cada vez mais ligado a uma política de contração do consumo interno, em que a produção doméstica era cada vez mais canalizada para o setor exportador com a finalidade de gerar um saldo favorável no balanço comercial, compensando o saldo deficitário na conta de serviços e o saldo negativo na conta de capitais compensatórios, levando, portanto, a economia brasileira à situação paradoxal de ter um mercado interno bastante fechado, haja vista a prática protecionista em relação às importações, em contraposição a uma expressiva pauta de exportações.

Como foi comentado no segundo capítulo, foi a partir do Governo Collor, com a liberalização das importações, que o País inseriu-se no contexto da “globalização”. Esta liberalização pode ser constatada com a redução da alíquota do imposto sobre importações brasileiras a partir de 1990, embora a queda nas tarifas tenha se concentrado no ano de 1992²⁷.

4. 3. 1. 2 - PRINCIPAIS TIPOS DE TARIFAS²⁸

A tarifa sobre importações possui várias formas. Em decorrência da tarifa ser um imposto, pode-se destacar dois tipos mais importantes: tarifa específica e tarifa “ad valorem”. Diz-se que uma tarifa é específica quando se cobra uma quantia específica sobre unidade física de mercadoria

²⁷ Dados mensais de 1990 a 1996, referentes à alíquota “ad valorem” sobre as importações brasileiras, podem ser encontrados no MF/COEST.

²⁸ Este assunto é tratado em maiores detalhes em Silva(1980), *op.cit*, capítulo 15.

importada. Chama-se tarifa “ad valorem” quando o imposto de importação é calculado como porcentagem do valor do bem em questão.

Geralmente a tarifa é instituída com a finalidade protecionista mas, em determinados casos pode assumir função fiscal, contribuindo com a arrecadação tributária. No Brasil, como na maioria dos países que possuem forte intervenção do Estado na economia, a imposição de tarifas sobre importações seguiu mais como finalidade protecionista do que fiscal. Em decorrência de dois fatores arrolados anteriormente, o modelo de crescimento econômico adotado e a crise de endividamento externo, as importações brasileiras foram marcadas por tarifas elevadas até o final da década de 80.

Para efeito de estudo da política tarifária, a tarifa “ad valorem”, como variável que se presta a medir o protecionismo comercial, possui a vantagem de ser adimensional já que é calculada como uma porcentagem sobre o valor do bem sobre o qual incide o imposto sobre importações. O mesmo não ocorre com a tarifa específica que se caracteriza por ter um valor determinado, fixo. Assim embora os dois tipos de tarifas possam ser convertidas em cifras monetárias e oscilem em valor absoluto acompanhando as variações de preços dos bens importados, apenas a tarifa “ad valorem” possui a característica de desvincular-se do valor de mercado do bem, motivo pelo qual se deu preferência, neste estudo, a seu uso como variável para mensurar a política tarifária, desconsiderando-se a tarifa específica.

BCME - BIBLIOTECA

4. 3. 1. 3 - FATORES QUE DETERMINAM A RELAÇÃO NEGATIVA ENTRE O VOLUME DE IMPORTAÇÕES E A ALÍQUOTA DO IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO

A tarifa só afetará a quantidade (valor) importada se a incidência do imposto recair sobre o consumidor final e se demanda por importações for inelástica.

A elevação da tarifa recairá sobre o consumidor final naqueles setores em que não existe similar nacional que substitua o bem importado tornando sua demanda inelástica. Nesta categoria citam-se os bens de capital e os bens luxuosos. As economias em estágio de desenvolvimento apresentam escassez de algumas matérias-primas e, principalmente, de bens de capital e, embora o Brasil se caracterize por ter um parque industrial evoluído, mesmo assim, devido à seletividade do imposto, este tipo de bem não é taxado severamente.

A outra categoria de bens mencionada, a qual a tarifa recai sobre o consumidor final, é a dos bens de luxo. Similarmente aos bens de capital este tipo de bem possui baixa elasticidade-preço mas, contrariamente àqueles não se revestem de importância estratégica para a nação, sendo este tipo de bem pesadamente tributado. Sua baixa elasticidade-preço não advém da falta relativa de substitutos nacionais e sim do perfil de seus consumidores. Nesta classe de bens estão os perfumes, bebidas caras, jóias, roupas, enfim bens de “griffe” internacional destinados a pessoas mais abastadas que, em decorrência de sua riqueza, possuem demandas inelásticas, onde o gozo de fruição de tais bens não é abalado por um aumento em seu preço e, por conseguinte, por um aumento na tarifa. Por esta razão tais bens são severamente tributados, sua tarifa atendendo, portanto, à finalidade protecionista mas nem por isso desconsiderando sua função fiscal, haja vista

BCME-BIBLIOTECA

que o montante de receita auferida da imposição de tarifa sobre este tipo de bem não é desprezível. Pode-se dizer que a racionalidade de um sistema tarifário seria usar a tarifa como instrumento seletivo das importações sendo menor para aqueles bens essenciais para a economia e mais elevada para aqueles bens supérfluos, de forma que sua incidência leve em conta o bem-estar da nação como um todo, onde o critério de bem essencial e bem supérfluo deveria passar por uma avaliação da sociedade em questão²⁹.

4.3.1.4 - TARIFA EFETIVA DE PROTEÇÃO COMO MEDIDA DO GRAU DE PROTECIONISMO NA ECONOMIA

Existem duas maneiras de mensurar o protecionismo econômico praticado em determinada nação. A primeira forma é caracterizar o protecionismo em função da tarifa média cobrada sobre o valor total das importações. Considerando-se a alíquota “ad valorem”, uma economia é tanto mais protecionista quando mais elevada for a alíquota média do imposto de importação incidente sobre as importações como um todo. A segunda forma de se caracterizar o protecionismo econômico é considerar a diferença da alíquota incidente sobre bens de consumo final da alíquota incidente sobre bens intermediários. Para tanto, torna-se necessário desagregar as importações em importações de bens de consumo final e importações de bens intermediários. Esta segunda forma, que recebe o nome de protecionismo efetivo, é mais condizente com a realidade, já que admite a existência dos bens intermediários na economia, que são transacionados, tanto interna como externamente. Diz-se que um bem é intermediário quando ele entra como matéria-prima na produção dos bens finais, ou seja,

²⁹ Este trabalho não pretende discutir a questão da tarifa em relação ao bem-estar social. Assim, a “racionalidade” descrita acima parte do pressuposto que as nações, independente da alteração do bem-estar de seus residentes, usam a tarifa como instrumento de política econômica.

Sobre o papel da tarifa como “second-best” veja Caves, *op.cit*, chapters 11 e 12.

são insumos para a produção de bens finais. A título de exemplo podem ser citados: o ferro, na produção de automóveis; o tecido, na produção de roupas; o alumínio, na produção de motores, aviões, latas de cervejas e etc.

Através da constatação deste tipo de bem na economia pode-se diferenciar o nível de protecionismo efetivamente praticado daquele em que só se considera o nível médio da tarifa nominal sobre as importações. Assim, diz-se que a economia é tanto mais protegida quanto mais elevada for a tarifa cobrada sobre as importações de bens finais em relação à tarifa incidente sobre os bens intermediários. A idéia é que, independente do nível absoluto da tarifa média cobrada sobre as importações, o diferencial entre a alíquota incidente sobre os bens finais importados e a tarifa incidente sobre os bens intermediários importados atue no sentido de proteger o mercado de bens finais da concorrência externa, fomentando o que na literatura econômica se denomina de “proteção à indústria nascente”³⁰.

Denominando-se tarifa efetiva de proteção como a tarifa que leva em conta a diferença entre os bens de consumo final e bens intermediários, considerando-se bens intermediários as matérias-primas e os produtos transformados pela indústria e pela agricultura e os bens finais como os bens de consumo não durável e durável, pode-se mensurar o grau de protecionismo efetivo praticado na economia brasileira para o período em análise.

Seguindo a formulação de Caves³¹ para tarifa efetiva tem-se:

$$\eta = (t_j - \theta_{ij}t_i) / (1 - \theta_{ij}) \text{ onde:}$$

η = tarifa efetiva de proteção,

t_j = tarifa sobre a importação do bem final “j”,

³⁰ A esse respeito veja Caves *op.cit.* pg 224-31.

Para este autor, a tarifa efetiva de proteção leva em conta o fato de que a tarifa nominal aplicada sobre a importação de bens não serve por si mesma para indicar o impacto do protecionismo para a indústria doméstica que produz determinado tipo de bem se esta indústria utiliza insumos importados que também são taxados.

t_i = tarifa sobre a importação do bem intermediário “i”,

θ_{ij} = requerimento da produção de uma unidade do bem intermediário “i” para a produção de uma unidade do bem final “j”, também sendo designada por $a_{ij}p_i^*/p_j^*$, onde a_{ij} = requerimento do bem intermediário “i” para a produção de uma unidade do bem final “j”, p_i^* = preço do bem intermediário “i” isento de tarifas e p_j^* = preço do bem final “j” isento de tarifas³².

De acordo com a desagregação das importações brasileiras por destinação econômica, assume-se que:

t_j = média aritmética da alíquota do imposto de importação incidente sobre bens de consumo durável e não durável;

t_i = média aritmética da alíquota do imposto de importação sobre matérias-primas e produtos intermediários para a agricultura e a indústria.

Assim, a variável “ η ” será utilizada para medir a política tarifária neste trabalho de dissertação para cada período temporal, omitindo-se o subscrito indicativo do tempo, tanto em η , t_j e t_i para deixar a fórmula mais clara aos leitores.

4. 3. 1. 5 - LEGISLAÇÃO TARIFÁRIA

A apreciação da legislação tarifária no período sinalizará em qual período houve maior abertura da economia, além de mostrar detalhes quanto à maneira pelo qual é feita uma alteração na alíquota do Imposto de

³¹ Caves *op.cit.* pg 230.

³² De acordo com a tabela 3 da matriz insumo-produto para o Brasil de 1980, o total da demanda por produtos importados atingiu o montante de 1.469.646 (em milhões de Cr\$), enquanto o consumo intermediário com produtos importados atingiu a soma de 1.244.267 (em milhões de Cr\$). Considerando-se a razão do consumo intermediário com produtos importados pelo total da demanda por produtos importados, ou seja, 0,84664402 como “proxi” de $a_{ij}p_i^*/p_j^*$ da definição usada por Caves, pode-se determinar a tarifa efetiva para cada período da série sob análise.

A respeito das informações da Matriz Insumo-Produto veja Séries Relatórios Metodológicos, vol 7, Matriz Insumo-Produto IBGE.

Importação (II). No Brasil, tanto o II como o imposto de exportação são usados como instrumentos de política econômica além da função arrecadatória propriamente dita, não atendendo ao princípio da anterioridade do exercício. Isso, faculta à equipe econômica liberdade total para alterar suas alíquotas. A alteração das alíquotas do II dos diversos tipos de bens que compõem a pauta de importação brasileira é feita mediante edição de medidas provisórias, que, desde 1991, é de competência do Ministro da Economia, Fazenda e Planejamento, de acordo com o Decreto nº 99.546 de 25/09/90. Assim, as MP's entram em vigor a partir da data de sua publicação fazendo com que qualquer alteração na alíquota do II, para cada bem específico, seja feita automaticamente e não a partir do exercício seguinte, como seria o caso de alteração de alíquota em outros tipos de impostos.

A pauta de importações se compõe de uma lista infundável de mercadorias sendo que num mesmo dia podem ser baixadas várias "MP's" diminuindo a alíquota do II incidente sobre itens específicos da pauta de importações não permitindo, portanto, que se tenha uma visão de conjunto sobre o efeito da alteração da alíquota sobre todo o volume de importações para determinado período, tornando difícil fazer uma análise cronológica específica das principais "MP's" que propiciaram a abertura econômica como um todo no período sob análise.

Outra dificuldade decorre do fato de que as "MP's" tem vigência temporal, ou seja, são baixadas com o intuito de reduzir alíquotas durante determinado período de tempo necessitando, para a continuação da política, neste caso a de redução de tarifas, a edição de novas "MP's", levando, portanto, a um inchamento no que se refere às leis que norteiam a alteração das alíquotas.

No anexo deste trabalho encontra-se um quadro sinóptico listando as "MP's" baixadas desde 1990 a 1996 especificadas por itens da pauta de

importações que reduziram a alíquota “ad valorem” a zero por cento, ilustrando as dificuldades mencionadas acima.

Uma forma alternativa de se apreciar a política tarifária do período sob análise é através da verificação a posteriori da tarifa média aplicada sobre as importações brasileiras ilustrada abaixo:

QUADRO 4.1: Alíquota “ad valorem” sobre as importações brasileiras

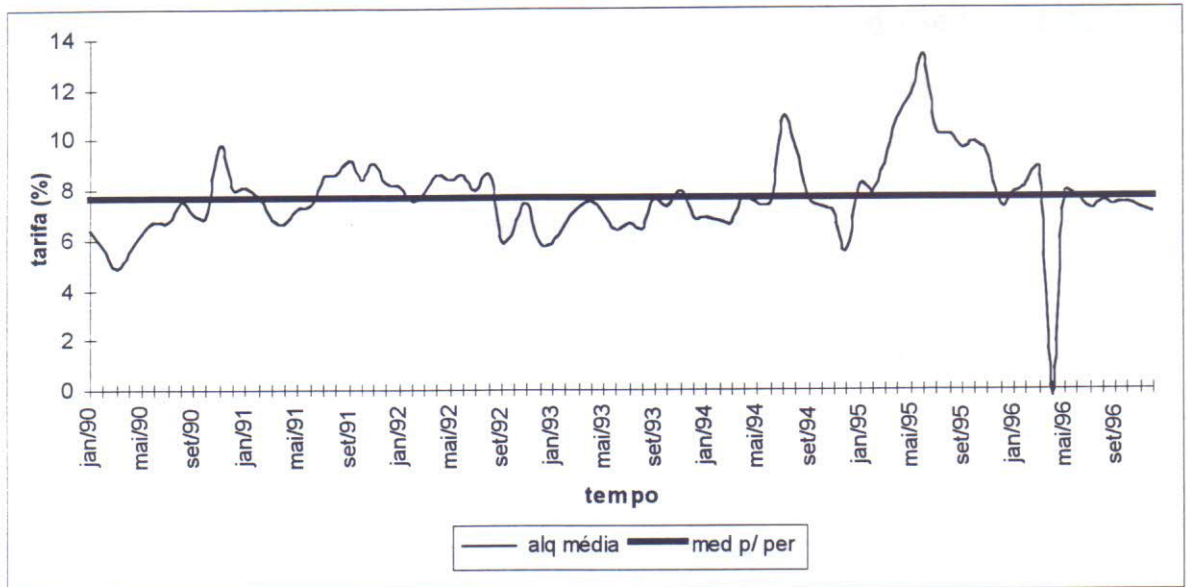
Período	alq média	período	alq média	período	Alq média	período	alq média
jan/90	6,40	out/91	8,41	jul/93	6,64	abr/95	10,80
fev/90	5,72	nov/91	9,10	ago/93	6,43	mai/95	11,74
mar/90	4,89	dez/91	8,27	set/93	7,58	jun/95	13,37
abr/90	5,51	jan/92	8,07	out/93	7,26	jul/95	10,34
mai/90	6,25	fev/92	7,55	nov/93	7,91	ago/95	10,24
jun/90	6,72	mar/92	7,82	dez/93	6,85	set/95	9,61
jul/90	6,75	abr/92	8,60	jan/94	6,86	out/95	9,88
ago/90	7,52	mai/92	8,43	fev/94	6,72	nov/95	9,39
set/90	7,08	jun/92	8,61	mar/94	6,67	dez/95	7,36
out/90	6,90	jul/92	7,90	abr/94	7,65	jan/96	7,86
nov/90	9,77	ago/92	8,62	mai/94	7,44	fev/96	8,06
dez/90	8,00	set/92	5,94	jun/94	7,44	mar/96	8,86
jan/91	8,11	out/92	6,35	jul/94	10,82	abr/96	-0,29
fev/91	7,68	nov/92	7,46	ago/94	9,74	mai/96	7,84
mar/91	6,82	dez/92	5,83	set/94	7,64	jun/96	7,69
abr/91	6,64	jan/93	5,84	out/94	7,25	jul/96	7,20
mai/91	7,22	fev/93	6,54	nov/94	7,07	ago/96	7,53
jun/91	7,35	mar/93	7,30	dez/94	5,48	set/96	7,40
jul/91	8,47	abr/93	7,54	jan/95	8,20	out/96	7,45
ago/91	8,60	mai/93	7,01	fev/95	7,85	nov/96	7,22
set/91	9,11	jun/93	6,41	mar/95	8,96	dez/96	7,02

obs: alíquota média foi obtida tirando-se a média aritmética da alíquotas médias efetivamente pagas das importações brasileiras, segundo uso e destino econômico.

Fonte: MF/COEST.

Analisando os desvios-padrões em relação à média, onde a tarifa mensal sobre as importações situou-se em torno de 7,67 %, constata-se que o período de maior abertura comercial se deu em 1990, voltando a crescer a partir do segundo semestre de 1992 até julho de 1994 como pode ser visto a seguir:

GRÁFICO 4.1: Evolução mensal da alíquota “ad valorem” média sobre as importações brasileiras



4. 3. 1. 6 - ALÍQUOTA DO IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO E O CICLO DE NEGÓCIOS

A maioria das variáveis macroeconômicas podem ser desagregadas em quatro componentes: efeito permanente de longo prazo ou de tendência; efeito sazonal; componente cíclico de longo prazo e componente irregular³³. A oscilação cíclica de longo prazo decorre do próprio funcionamento da economia, ora tendendo à recessão, ora tendendo ao pleno emprego, caracterizando o que se chama na literatura econômica por ciclo de negócios. Assim, na consideração da tarifa efetiva suspeita-se que esta variável descreva um comportamento cíclico de acordo com a

evolução das importações. No caso específico das importações, pode-se perceber a oscilação cíclica das mesmas. Assim, considerando que a demanda por importações acompanha a expansão da atividade econômica, sendo mais elevada quanto maior for o crescimento econômico e mais reduzida quanto menor for o crescimento da economia.

No Brasil, o volume de encomendas de mercadorias importadas segue a tendência cíclica de ser mais elevado no segundo semestre de cada ano³⁴. Como a alíquota do II está vinculada com o volume de importações suspeita-se que seja necessário tanto a desazonização de curto prazo como a análise do componente permanente desta variável.

BCME - BIBLIOTECA

4. 3. 2 - POLÍTICA ADMINISTRATIVA PROTECIONISTA

Além das políticas tarifária e cambial, as autoridades governamentais podem lançar mão de outros instrumentos para interferir no comércio com o exterior. Cita-se, por exemplo, a exigência do atendimento a normas de especificação por parte dos produtos importados, bem como de sua embalagem. Outra interferência neste sentido pode ser a dilatação de tempo em relação à permanência do produto importado no cais do porto até que se tenha efetuado o desembaraço aduaneiro. Outra forma de interferir no comércio seria facilitando as condições de financiamento das importações através de regimes especiais bem como da dilatação do prazo de pagamento das importações e através de transações feitas sem cobertura cambial, que no Brasil recebe o nome de “transações especiais”.

³³ Veja Pindyck, R.S. & Rubinfeld(1981): “Econometric Models and Economic forecasts”. McGrawHill; Singapore, pg. 486.

³⁴ Consultando o Relatório de Importações da COTEC, percebe-se que as importações mensuradas em US\$, que pode ser considerada como uma “proxi” das importações em valores constantes, apresenta valores menores no início do ano, crescendo à medida que o ano passa para atingir valores máximos ao fim do período.

Assim, uma variável que serviria para medir a política administrativa poderia ser a proporção dos acordos feitos sem cobertura cambial sobre o total das importações, quanto maior for o estímulo às importações e, portanto, à abertura, tanto maior seria esta proporção. O problema acerca desta questão é que no Brasil esta proporção manteve-se mais ou menos constante, razão pela qual resolveu-se descartar a variável política administrativa do estudo, considerando que não representou efeito significativo sobre a dita abertura comercial da economia.

4. 3. 3 - POLÍTICA CAMBIAL

Como mencionado no capítulo anterior a política cambial exerce forte influência sobre o grau de abertura da economia. Assim, uma desvalorização cambial, ao encarecer as importações fará com que o mercado interno se feche em relação aos produtos importados, tornando proibitivo o comércio de bens e serviços oriundos do exterior.

4. 3. 3. 1 - CONCEITOS, DEFINIÇÕES E FÓRMULAS RELATIVAS AO CÂMBIO

4. 3. 3. 1. 1 - DEFINIÇÃO DE TAXA DE CÂMBIO, CÂMBIO MULTILATERAL E BILATERAL

Taxa de câmbio é a relação de troca entre moedas distintas. À taxa de câmbio que relaciona a moeda de determinado país ao conjunto de moedas de seus parceiros comerciais se dá o nome de **taxa de câmbio multilateral**. Nas palavras de **DORNBUSCH & FISCHER(1993)**³⁵ é o

³⁵ Dornbusch & Fischer, *op. cit.*, pg 213.

preço de uma “cesta” representativa de moedas ponderadas cada uma por sua importância em relação ao comércio externo com a nação. **Taxa de câmbio bilateral** é a relação de troca entre as moedas do país e a moeda de determinado parceiro comercial.

Adotou-se, neste trabalho, usar a taxa de câmbio bilateral entre o Real e o dólar americano³⁶.

4. 3. 3. 1. 2 - COTAÇÃO DO CERTO E COTAÇÃO DO INCERTO³⁷

Existem duas maneiras de se obter a taxa de câmbio: **cotação do certo**, no qual a moeda nacional é mensurada em termos de moeda estrangeira, representada por:

$E' = R\$/U\%$, com E' = taxa de câmbio pela cotação do certo, e

cotação do incerto na qual o preço da moeda estrangeira é mensurado em termos da moeda nacional, na forma:

$E = U\$/R\%$, com E = taxa de câmbio pela cotação do incerto.

Assim, para exemplificar, considere que US\$ 1.00 seja cotado em R\$ 0,95. Pela cotação do certo R\$ 1,00 vale US\$ 1.05, ou seja, $E' = 0.95$. Pela cotação do incerto US\$ 1.00 vale R\$ 0,95, ou $E = 1.05$. O uso de um ou de outro tipo de cotação é apenas uma questão de convenção.

Neste trabalho usar-se-á a cotação do certo para definir taxa de câmbio nominal.

³⁶ Segundo o Relatório das Importações da COTEC, *op. cit.*, os EUA é responsável por mais de ¼ das importações brasileiras.

³⁷ De acordo com Silva(1980), *op.cit*, pg 99.

4. 3. 3. 1. 3 - DESVALORIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO

Diz-se que há uma **desvalorização do câmbio** quando a moeda nacional torna-se mais barata em relação à moeda estrangeira. A **valorização do câmbio** ocorre na situação inversa.

4. 3. 3. 1. 4 - TAXA DE CÂMBIO NOMINAL E TAXA DE CÂMBIO REAL

BCME - BIBLIOTECA

Quanto ao poder de compra, o câmbio pode ser caracterizado em taxa de câmbio nominal e taxa de câmbio real. A **taxa de câmbio nominal** fornece apenas a relação de valor da moeda nacional com a moeda estrangeira pelo mercado de divisas. Dado que o país comercializa com o exterior, o valor do saldo das exportações, mensurado em moeda estrangeira, pode ser denominado como a oferta de divisas, enquanto que a demanda por divisas refere-se àquele valor necessário para satisfazer à demanda doméstica por importações. Assim, considerando um sistema de câmbio livre, o câmbio nominal nada mais é do que o preço que equilibra o mercado de divisas especificado acima.

Pode-se representar o câmbio nominal como:

$E = M_f/M$, onde E = taxa de câmbio, M_f = quantidade de moeda externa existente no mercado de divisas e M = quantidade de moeda doméstica existente no mercado de divisas.

A **taxa de câmbio real**, segundo **DORNBUSCH & FISCHER(1993)**³⁸ é dada pela razão dos preços dos bens estrangeiros, medidos em moeda nacional, em relação aos preços dos bens domésticos.

³⁸ Dornbusch & Fischer, *op. cit.*, pg 213.

Subjacente a este conceito está a definição de uma cesta de mercadorias em comum entre o país e o exterior, descartando-se da mesma, portanto, bens e serviços “nontraded” para ambos os parceiros comerciais.

Considerando-se uma cesta comum de bens entre o país e seu parceiro comercial, a taxa de câmbio real funciona como preço relativo entre o país e o exterior servindo, portanto, para medir o grau de competitividade comercial da nação, pois, quanto mais baratos forem os preços dos bens domésticos em relação aos seus preços praticados no exterior, mais competitiva será a nação, conseguindo colocar seus bens com facilidade no comércio exterior devido ao preço mais baixo. Isso favorecerá ao aumento de suas exportações em detrimento das importações domésticas, que tenderá a ser suprida pela própria produção doméstica do país.

A taxa de câmbio real pode ser representada por:

$R = (E \times Pf) / P$, onde R = taxa de câmbio real, E = taxa de câmbio nominal,

Pf = índice de preços externos para uma cesta específica de bens e P = índice de preços doméstico para essa mesma cesta de bens.

Assim, quanto maior for a desvalorização real do câmbio, maior será o valor absoluto de R , fazendo com que os preços externos tornem-se mais caros em relação aos preços domésticos aumentando, portanto, a competitividade comercial desta nação.

Algumas das fórmulas utilizadas para medir o câmbio real são discriminadas abaixo:

1) de acordo com **MARINHO NUNES(1994)**³⁹

$e = (E \text{ IPA}_{EUA}) / \text{ICV}_{BR}$ onde

e = taxa de câmbio real,

E = taxa de câmbio nominal (R\$/US\$),

IPA_{EUA} = Índice de preços ao atacado para os EUA,

ICV_{BR} = Índice de custo de vida para o Brasil;

2) de acordo com **GONZAGA & TERRA(1995)**⁴⁰

$RER = (e \text{ WPI}) / IPC$ onde

RER = taxa de câmbio real,

e = taxa de câmbio nominal (R\$/US\$),

WPI = Índice de preços ao produtor para os EUA,

IPC = Índice de preços ao consumidor para o Brasil, citando-se o

INPC/IBGE e

3) utilizado pela **CEPAL(1996)**⁴¹

$E = (e \text{ IPA}_{EUA}) / \text{IPA-DI}$ onde

E = taxa de câmbio real,

e = taxa de câmbio nominal (R\$/US\$),

IPA_{EUA} = Índice de preços ao atacado, produtos manufaturados para os EUA,

IPA-DI = Índice de preços por atacado disponibilidade interna.

De acordo com **VIANNA(1997)**⁴² o IGP-DI é o índice que melhor se presta à comparação com o WPI⁴³, haja vista que ambos são índices de preços que abrangem uma maior gama de bens e ambos são utilizados para medir a produção industrial, razão pela qual se elegeu como fórmula para taxa de câmbio real a expressão abaixo:

$e = (E \text{ WPI}) / \text{IGP-DI}$ onde

e = taxa de câmbio real,

³⁹ Marinho Nunes, João Marcus (1994) "Balança Comercial e taxa de câmbio real: uma análise de co-integração" em Revista de Economia Política, vol 14, nº1(53), jan-mar/1994.

⁴⁰ Gonzaga, G.M.; Terra, M.C.T.(1995): "Stabilization, Volatility, and The Equilibrium Real exchange rate" T.D. nº 343 PUC-RJ, dezembro de 1995.

⁴¹ Nações Unidas - Comissão para a América Latina e o Caribe, Evolução da Economia brasileira - informe estatístico, dez 1996, Escritório de Brasília.

⁴² Vianna, P.J.R.(1997): Comércio Internacional - notas de aula, Fortaleza: CAEN/UFC, 1997.

⁴³ O Wholesale Price Index reflete as mudanças nos preços nas transações comerciais, sendo mais consistente para medir a produção industrial, dada a sua maior abrangência.

E = taxa de câmbio nominal (R\$/US\$),

WPI = Índice de preços ao produtor para os EUA,

IGP-DI = Índice de preços ao produtor disponibilidade interna da FGV.

Deve-se chamar a atenção que tanto o IGP-DI como o WPI devem estar sob a mesma base. Neste trabalho, agosto de 1994 = 100.

Assim, o câmbio real fará o papel de preço relativo entre os bens brasileiros e americanos. Uma desvalorização real implicará uma mudança na alocação da produção brasileira do consumo interno para a exportação, melhorando o saldo das exportações líquidas mensurada a preços domésticos, conforme demonstrado anteriormente no item 2.I.II.iii deste trabalho.

BCME - BIBLIOTECA

4. 3. 3. 2 - INTERAÇÃO ENTRE O CÂMBIO NOMINAL E O CÂMBIO REAL

De acordo com a equação do câmbio real vista na seção 4.3.3.1.4., percebe-se que o mesmo relaciona-se com o câmbio nominal, bastando para isso que a inflação doméstica não se diferencie muito da inflação externa.

A formalização da relação entre estes dois tipos de taxa de câmbio pode ser feita diferenciando-se a equação do câmbio real, depois desta ser logaritimizada, obtendo-se:

$$d(\ln R) = d(\ln E + \ln Pf - \ln P), \text{ resultando:}$$

$r = e + pf - p$, onde as letras minúsculas representam taxas de crescimento.

Assim, considerando $pf = p$, pela equação acima, tem-se que r será igual a e , ou seja, a taxa de crescimento do câmbio real será igual ao crescimento do

Para maiores detalhes à respeito do WPI vide IFS Supplement on Price Statistics, nº 2, 1981.

câmbio nominal, ou dizendo de outra forma, numa situação em que o índice de preços domésticos não apresenta grande variação do índice de preços externo, uma desvalorização no câmbio nominal irá provocar uma desvalorização do câmbio real aumentando, portanto, a competitividade comercial do país.

4. 3. 3. 3 - VOLATILIDADE DA TAXA DE CÂMBIO REAL

BCME - BIBLIOTECA

No regime do padrão-ouro com taxa de câmbio fixa e inflação baixa, a taxa de câmbio pouco se alterava. A partir da instituição do regime de câmbio flexível, o câmbio real tornou-se muito volátil.

O câmbio real oscila devido a alterações nas variáveis nominais ou devido a mudanças nas variáveis reais da economia. Assim, a volatilidade do câmbio real pode ser oriunda de oscilações do câmbio nominal ou do nível de preços domésticos ou devido a alterações nas variáveis reais da economia como os choques de oferta, aumentos de produtividade ou de competitividade econômica.

A explicação da volatilidade do câmbio real em função de alterações nas variáveis nominais da economia explica que o câmbio real passou a oscilar, em maior magnitude, em decorrência da introdução do regime de câmbio flexível pela maioria dos países nas décadas de 70 e 80, enquanto que a explicação que a volatilidade do câmbio real se deve a alterações nas variáveis reais da economia, implica que o câmbio real se tornou mais volátil em decorrência do choque do petróleo, choques fiscais e variações no fluxo de comércio ocorrido nesta época.

A instabilidade no câmbio real pode ser prejudicial para a economia na medida que pode provocar, de forma súbita, uma alteração na competitividade da economia.

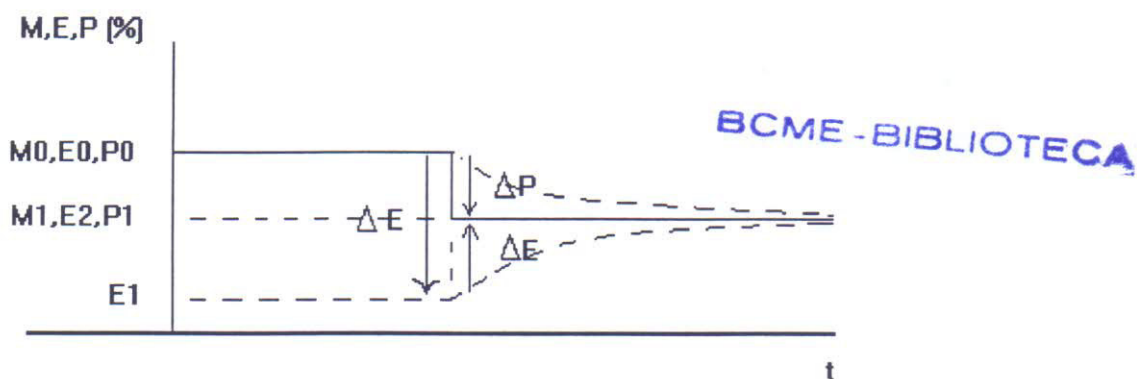
Através da explicação da volatilidade do câmbio real em função de oscilações nas variáveis nominais da economia pode-se vislumbrar o efeito nefasto que uma política monetária restritiva pode criar no grau de competitividade da economia no curto prazo. Um exemplo deste caso é ilustrado pela literatura econômica. Supondo as hipóteses do Modelo Mundell-Fleming com plena mobilidade de capital, câmbio flexível, preços e produto fixos e não-esterilização da base monetária, conforme **DORNBUSCH & FISCHER(1991)**, uma retração na base monetária leva automaticamente a um aumento dos juros internos. Este aumento nos juros provoca uma entrada maciça de capital na economia produzindo o que esses autores citados acima chamaram de “megasuperávit” do balanço de pagamentos. O megasuperávit, por sua vez, sob câmbio flexível, acarreta a apreciação nominal do câmbio num montante superior à queda monetária. Em decorrência dos preços serem rígidos a curto prazo, a apreciação no câmbio leva a uma apreciação do câmbio real. Com a taxa de câmbio real sobrevalorizada o país acaba por perder competitividade comercial com uma queda abrupta nos preços de suas importações e elevação dos preços de suas exportações.

BCME - BIBLIOTECA ▲

Um aspecto importante deste processo de ajustamento é que o câmbio e os preços não se movem à mesma taxa. Enquanto o câmbio nominal se aprecia instantânea e abruptamente em decorrência do “megasuperávit” provocado pela elevação dos juros domésticos, ocasionados pela contração monetária, os preços se ajustarão somente gradualmente à medida que a recessão provoque uma queda nos salários e nos custos de produção. A curto prazo, portanto, há uma brusca sobrevalorização nominal do câmbio acima da contração monetária, em termos percentuais. Esse aumento do câmbio nominal além de seu nível de equilíbrio decorre da alta sensibilidade que os movimentos de capitais têm em relação aos juros, que é

coerente com a hipótese de plena mobilidade de capital, e denomina-se “overshooting” da taxa de câmbio e que pode ser vista abaixo:

GRÁFICO 4.2: “Overshooting” da taxa de câmbio, no Modelo Mundell-Fleming, supondo: plena mobilidade de capital, câmbio flexível, não-esterilização da base monetária e preços e produto fixos.



A figura mostra que sob plena mobilidade de capital, não-esterilização da base monetária e, preços fixos e câmbio flexível, uma retração na base monetária de $M_0 - M_1$ provoca uma sobrevalorização do câmbio de $E_0 - E_1$. A diferença de $\Delta E - \Delta M$ indica o “overshooting” do câmbio, significando uma sobrevalorização real do mesmo com a conseqüente queda na competitividade comercial do país. No longo prazo, os preços respondem à retração monetária caindo de P_0 a P_1 . O câmbio nominal se desvaloriza de E_1 a E_2 e o “overshooting” é cancelado com a competitividade comercial, medida pelo câmbio real, voltando ao nível anterior à alteração na base monetária. Chama-se a atenção que no longo prazo admite-se que as variáveis reais na economia são constantes.

A perda de competitividade só se dará no curto prazo pois, no longo prazo, os preços vão se alterar de forma a acompanhar a retração monetária trazendo a competitividade comercial da economia a seu nível anterior à retração monetária. Percebe-se, pois, que a volatilidade do câmbio real introduz um elemento desestabilizador na economia, pois essas

oscilações costumam ser bastante instáveis, podendo alterar o nível de competitividade do país de uma hora para outra, sem que tenha ocorrido uma mudança na estrutura da economia que acompanhe essa volatilidade, prejudicando, portanto, os agentes econômicos diretamente envolvidos com o comércio exterior.

Considerando as duas explicações para a volatilidade do câmbio, pode-se dizer que, tanto a explicação de que o câmbio real é volátil devido a alterações que ocorrem nas variáveis nominais, como a explicação que essa volatilidade é decorrente de alterações nas variáveis reais da economia, explicam esse elemento desestabilizador, na medida que tanto alterações nominais na economia, como alterações reais, como um choque de oferta, podem ocorrer de uma hora para outra pegando de surpresa os agentes econômicos implicando, portanto, que o câmbio seja bastante volátil à curto prazo. No longo prazo, a economia tende a se ajustar tanto a variações nominais como a variações reais, indicando que o câmbio seja mais estável quanto se considera um período mais longo.

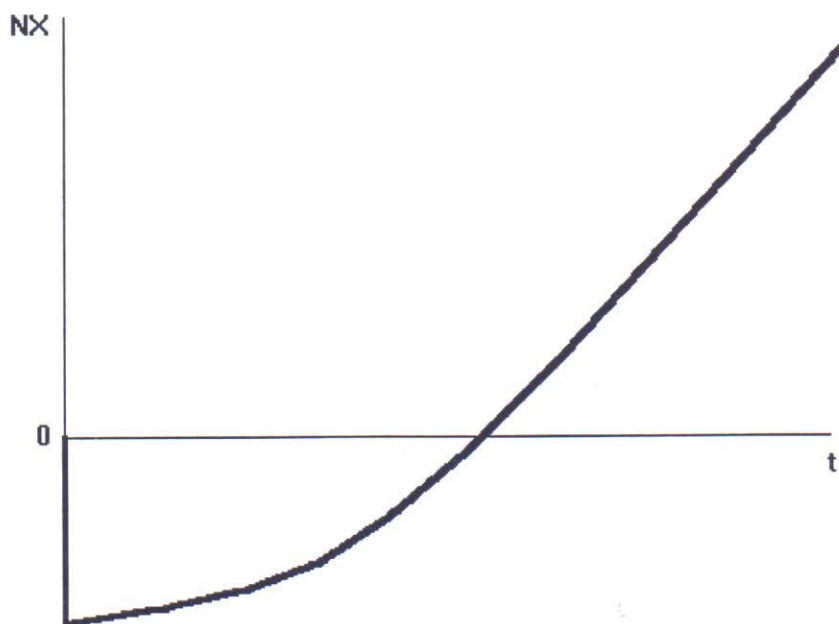
BCME - BIBLIOTECA

4. 3. 3. 4 - CURVA “J”: OS EFEITOS DE CURTO E LONGO PRAZO DA DESVALORIZAÇÃO CAMBIAL SOBRE O NÍVEL DE COMPETITIVIDADE E GRAU DE ABERTURA DA ECONOMIA

É intuitivamente aceita a afirmação de que uma desvalorização cambial, ao mesmo tempo em que estimula as exportações, tornando os preços dos produtos exportáveis mais baratos em moeda estrangeira, inibe as importações do país, ao fazer com que esta tornem-se mais caras. Mas, mesmo aceitando este suposto, há de se indagar se efetivamente uma desvalorização no câmbio estimula as exportações em detrimento das importações do país através da alteração nos preços relativos.

A pergunta acima pode ser respondida através da Curva “J”. Esta curva provém de um estudo empírico feito sobre o comportamento das exportações líquidas em relação à desvalorização cambial. Por esse estudo, verificou-se que, na prática, as exportações líquidas se reduzem à medida que ocorre a desvalorização cambial e que somente à medida que o tempo passa, ou seja no longo prazo, é que haverá um incremento nas exportações líquidas, fazendo com que as exportações líquidas apresentem o formato da letra “j” como ilustrado a seguir:

GRÁFICO 4.3: Curva “J”: Comportamento das exportações líquidas ao longo do tempo



Procurando dar uma formulação teórica a este formato para as exportações líquidas a Ciência Econômica constata a existência de dois efeitos: **Efeito Volume** e **Efeito Volume-Substituição**, afirmando que ambos são inexpressivos a curto prazo mas que, à medida que o espaço temporal se estende, vão aumentando gradualmente de importância, melhorando, portanto, as exportações líquidas.

O **Efeito Volume** pode ser entendido como a resposta na demanda por importações em função do aumento em seus preços. É razoável aceitar a hipótese que tanto os preços domésticos quanto os preços externos sejam rígidos a curto prazo. Representando as exportações líquidas em termos de bens domésticos, encontra-se:

$NX = X - (EPf/P)M$, onde NX = exportações líquidas mensuradas a preços domésticos, X = exportações de bens e serviços, (EPf/P) = taxa de câmbio real, como definido anteriormente e M = volume físico das importações.

BCME - BIBLIOTECA

De acordo com esta equação, tem-se que uma desvalorização cambial torna as importações efetivamente mais caras. Mas esse encarecimento não implica numa queda instantânea do volume das importações como poderia se esperar. Este fato tem sido explicado teoricamente pela inelasticidade-preço da demanda por importações a curto prazo, indicando que outros fatores, como por exemplo o fato que as importações são ligadas ao nível de atividade da economia, atuam nesta demanda, e que pelo menos no curto prazo, são mais importantes do que variações no câmbio. Assim, uma desvalorização real do câmbio em vez de melhorar o balanço comercial ou as exportações líquidas da economia, em função de uma alteração nos preços relativos, acabará por causar uma deterioração nas exportações líquidas, encarecendo as importações sem que haja uma queda correspondente na quantidade importada, implicando, portanto, um Efeito Volume inexpressivo a curto prazo.

A lentidão das exportações ao estímulo dado por uma desvalorização real do câmbio pode ser compreendida pela rigidez da oferta agregada a curto prazo.

O segundo efeito mencionado chama-se **Efeito Volume Substituição**, que pode ser entendido como a substituição dos bens

importados pelos bens produzidos domesticamente em função do encarecimento relativo das importações. A caracterização deste efeito é que, ao longo do tempo, a desvalorização cambial, “ceteris paribus”, fará com que a demanda por importados se desloque para os bens produzidos internamente, melhorando as exportações líquidas através de uma queda no volume de importações acompanhada de um aumento do volume das exportações, igual ao efeito substituição da microeconomia.

Pode-se concluir, portanto, que a curto prazo a depreciação do câmbio piora as exportações líquidas. Assim, ao encarecer as importações, a desvalorização cambial atuará no sentido de aumentar a inflação. Por outro lado, considerando dados o nível de preço doméstico e externo, a desvalorização do câmbio, aumentará o nível de competitividade da nação o que poderia favorecer políticas econômicas de cunho liberalizantes ao longo do tempo. Por este motivo acredita-se que a desvalorização cambial torne a economia mais aberta num momento posterior, indicando que o efeito sobre o grau de abertura da economia decorrente de uma desvalorização cambial possa se dar de maneira defasada. Assim, dependendo de como a inflação se relaciona com o grau de abertura da economia, esperar-se-ia uma diminuição da inflação num momento posterior à desvalorização cambial, se inflação e abertura se relacionarem de forma inversa. Se a relação for direta, esperar-se-ia um aumento da inflação no momento posterior à desvalorização cambial.

ACME - BIBLIOTECA

4.3.4 - CUSTOS DE TRANSPORTES

Além da barreira tarifária, que funciona como diferenciador de preços para os bens que são produzidos internamente daqueles que são produzidos fora do país, outro fator que influi nesta diferenciação é o custo de transportes. Como dito no Capítulo 3, citando-se o exemplo do corte de cabelo, percebe-se que quanto menor for o valor do frete em relação ao valor do bem, menor será a barreira à entrada deste produto na economia. Assim, quanto menor for o custo de transporte para as importações como um todo, maior será o incentivo à abertura econômica.

De forma genérica, pode-se definir o custo de transporte para determinado período de tempo como:

$Ct_i = g(\text{valor do frete no tempo "i"}/\text{valor das importações no tempo "i"})$, onde "g" representa uma lei de formação.

Assim, à priori, espera-se que esta variável possua uma relação inversa com o grau de abertura. Mas, todavia, deve-se constatar que mudanças nos custos de transportes são mudanças que se operam muito lentamente com o passar do tempo, sendo relevante apenas para dados seculares, razão pela qual se optou por descartá-la com variável explicativa do grau de abertura dado a dimensão pequena da amostra de 7 anos, apenas.

Outro caminho a seguir seria considerar como custo de transporte o tempo médio de desembarque do "container" nos portos brasileiros. Uma diminuição do tempo de desembarque implicaria assim em redução do custo de transporte. Entretanto, o Brasil não apresentou progressos nessa área a ponto de influenciar um aumento do volume de importações levando também à sua rejeição.

4.3.5 - AVANÇOS TECNOLÓGICOS

O grau de avanço tecnológico numa economia está diretamente correlacionado com a abertura econômica. Como exemplo, recordando o que foi exposto no Capítulo 3, cita-se a universalização dos serviços bancários a partir do aperfeiçoamento do setor de informática, fazendo com que antes serviços que eram classificados no setor “nontraded” passassem a ser considerados “traded”, abertos, portanto, à concorrência internacional.

Existem várias formas de se medir o avanço tecnológico para a economia. Assim pode-se considerar como avanço tecnológico a taxa de crescimento da produtividade do trabalho em relação ao tempo, ou alguma variante como o Valor da Produção por Trabalhador etc. Outra medida seria as inversões em P&D para o período de tempo sob análise.

Em decorrência da economia brasileira possuir um parque produtivo dependente, um indicador do avanço tecnológico pode ser a modernização do parque produtivo através da importação de máquinas e equipamentos.

Assim, define-se avanços tecnológicos como:

$$AT_i = M.E_i / M_i \text{ onde}$$

$M.E_i$ = valor de máquinas e equipamentos importados para o período “i” e

M_i = valor do total da importação para o período “i”.

Um argumento forte contra o uso dessa variável como “proxi” para o avanço tecnológico é que sob a rubrica “máquinas e equipamentos” estariam classificados vários tipos de bens de capital que não necessariamente estariam relacionados com o avanço tecnológico propriamente dito, já que para se ter uma variável que realmente sirva como parâmetro e indicador do avanço tecnológico, dever-se-ia se levar em conta

apenas aqueles bens de capital, ou máquinas e equipamentos, que, uma vez introduzidos no modo de produção do país, via importação, enseje em aumento da produtividade da força de trabalho considerada como um todo. Não obstante essa limitação, há exemplos na literatura econômica⁴⁴ que usam a importação de máquinas e equipamentos para o Brasil como reestruturação do quadro produtivo da economia, razão pela qual se advoga o uso da variável acima como medida do avanço tecnológico da economia.

4.4 - CONCLUSÃO

BCME - BIBLIOTECA

Como pôde ser notado ao longo deste capítulo, a mensuração da abertura comercial é feita considerando-se apenas o comportamento das importações brasileiras. Outro caminho a seguir seria considerar o volume do Comércio Exterior - exportações mais importações sobre o PIB- como variável a medir o grau de abertura da economia, além daquelas especificadas no Modelo Terra no segundo capítulo deste trabalho. Além das dificuldades de se obter dados mensais referentes ao PIB, pode-se citar a especificidade da economia brasileira que apresentou nos anos oitenta uma evolução considerável de suas exportações, levando à sua maturação. Em contraposição, a pauta de importações, que apresentou uma baixa performance por toda a década de 80, pelos fatores anteriormente descritos na seção 4.3.1.1., tem apresentado um volume cada vez maior, como indicam os recorrentes déficits no balanço comercial., justificando, assim, a escolha das informações provenientes dessas variáveis, já que, a partir da década de 90, com a abertura da economia e o esgotamento do modelo de substituição de importações nas décadas anteriores, as importações

⁴⁴ A esse respeito veja o pronunciamento de Pedro Cavalcante Ferreira na II parte de "Anais do III Encontro Nacional sobre mercados financeiros, política monetária e política fiscal" contido em "EPGE - Ensaios Econômicos", nº 313, FGV, 1997, pg. 43.

obtiveram um crescimento maior, além de coincidir com o aumento da abertura comercial em andamento no Brasil.

Citou-se no segundo capítulo várias medidas do grau de abertura tais como o volume de importações sobre o PIB e o valor de bens e serviços “traded” sobre o PIB. No sentido de contornar o problema da indisponibilidade de dados mensais para a mensuração do grau de abertura introduziu-se o conceito de tarifa efetiva, consorciada com a taxa de câmbio de paridade e os avanços tecnológicos, como medida de maior proximidade com o grau de abertura da economia. Assim, a representação da relação entre abertura e inflação seguirá a seguinte forma:

$$\Pi = \theta(\eta, R, AT) \text{ onde}$$

Π = inflação, mensurada pelo IPC/FGV, conforme seção 4.2.1.;

η = tarifa efetiva de proteção, como definida na seção 4.3.1.4.;

R = taxa de câmbio real, admitindo-se que o IGP-DI/FGV e o WPI correspondem à mesma cesta de mercadorias como mencionado no item 4.3.3.1.4. e,

AT = Avanços tecnológicos, como definido em 4.3.5., onde θ representa uma função genérica qualquer e os subscritos relativos ao período foram retirados por simplicidade de exposição.

BCME - BIBLIOTECA

5 - ESTUDO EMPÍRICO SOBRE A PARTICIPAÇÃO DOS DETERMINANTES DA ABERTURA COMERCIAL NA QUEDA DA INFLAÇÃO DURANTE O PLANO REAL

O trabalho empírico neste capítulo procura detalhar mais especificamente, através dos procedimentos oferecidos pela econometria, o relacionamento entre inflação e a abertura comercial para o período que se estende de janeiro de 1990 a dezembro de 1996, procurando-se definir uma relação funcional entre as variáveis para verificar qual foi a influência da abertura econômica, mensurada por seus determinantes: tarifa efetiva de proteção, taxa de câmbio real e avanços tecnológicos, no combate à inflação efetuado no Plano Real. O item 5.2 procura detalhar o comportamento das variáveis, fundamentando alguns argumentos que serão usados na seção 5.3 para efetuar a transformação nas mesmas. Nos itens 5.4. até 5.5. estimar-se-á a influência da abertura comercial sobre a inflação, primeiro sobre toda a amostra, que é mostrada no item 5.6., depois, sobre a influência a queda da inflação no Plano Real, detalhada no item 5.7.. A conclusão é feita no item 5.8. onde se faz alguns comentários à respeito dos resultados obtidos nos itens 5.6. e 5.7

5.1 - AMOSTRA

BCME - BIBLIOTECA

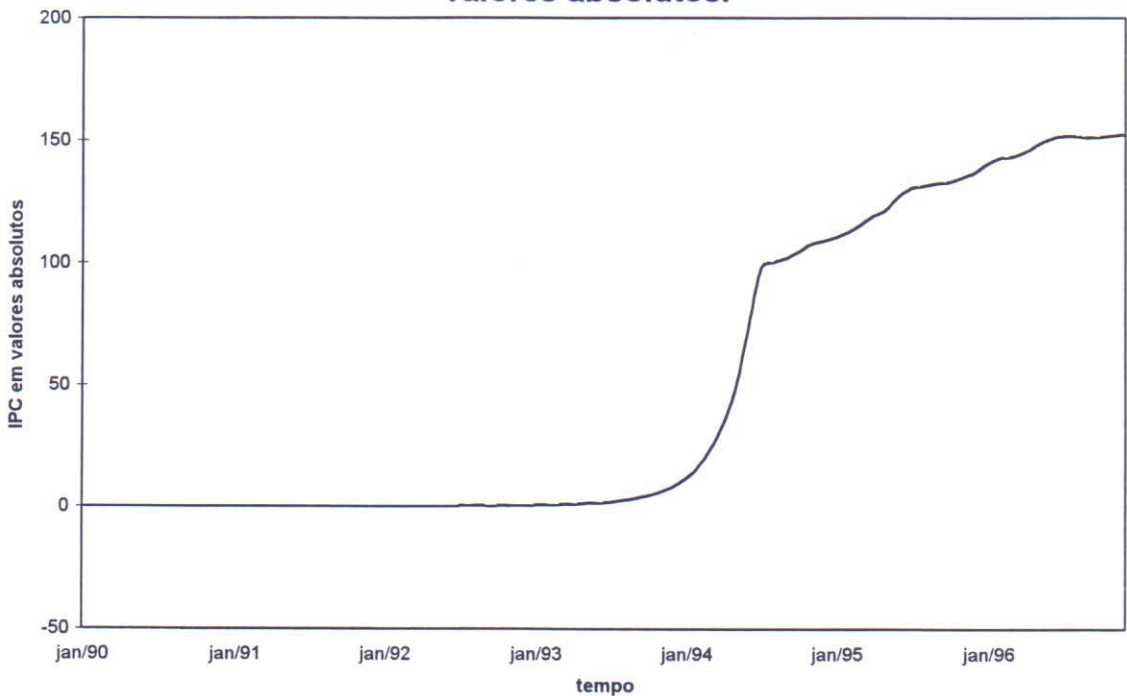
A amostra é composta por 84 informações mensais se estendendo de janeiro de 1990 a dezembro de 1996 sobre o IPC/FGV, com base agosto de 1994 = 100; tarifa efetiva de proteção; taxa de câmbio real e avanços tecnológicos, como definido no capítulo 3, mostrada no anexo.

5. 2 - COMPORTAMENTO DAS VARIÁVEIS

5. 2. 1 - IPC

Observando-se o IPC/FGV em dados absolutos, percebe-se que a inflação possui um crescimento exponencial em relação ao tempo, tendo uma tendência explosiva até agosto de 1994, quando passa a crescer a taxas menores como pode ser visto abaixo:

GRÁFICO 5.1: IPC em valores absolutos.

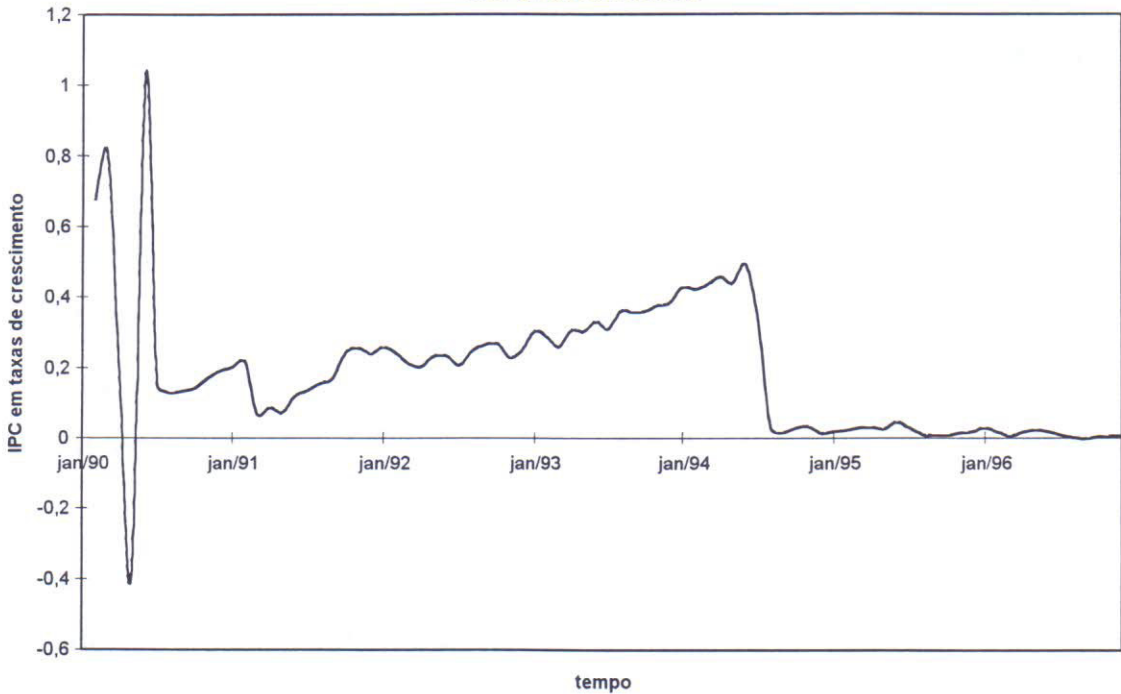


Utilizando a 1ª diferença do IPC percebe-se o mesmo comportamento explosivo até agosto de 1994, para em seguida, crescer mais moderadamente a taxas crescentes.

Mensurando o IPC, em taxas de crescimento, observa-se uma grande variação das taxas de crescimento no período de implantação do Plano Collor, ou seja do período compreendido entre março a julho de 1990, passando, a partir daí a apresentar um crescimento com tendência crescente

até julho de 1994, onde há uma queda a um patamar inferior a partir de agosto de 1994, equilibrando-se a um crescimento mais ou menos constante das taxas de crescimento do IPC a partir de então, como ilustra o gráfico seguinte:

GRÁFICO 5.2: IPC em taxas de crescimento



Assim, percebe-se que a mensuração da inflação pela taxa de crescimento mensal do IPC fornece a melhor representação da inflação, pois salienta a oscilação do crescimento dos preços nos períodos dos planos de estabilização, como visto acima.

5. 2. 2 - TARIFA EFETIVA DE PROTEÇÃO

Em termos absolutos esta variável representa a alíquota da tarifa efetiva de proteção. Como dito na seção 3.1.2.1.4, esta tarifa é uma variável composta da junção da tarifa média de importação incidente sobre bens de consumo durável e não durável, da tarifa média de importação incidente

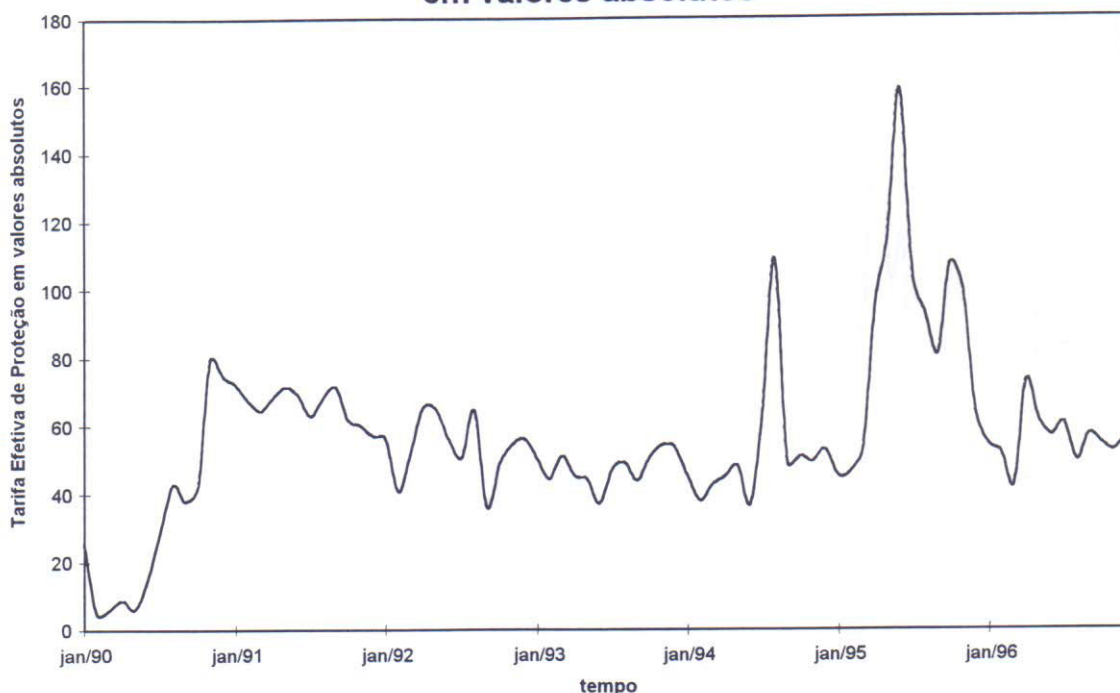
sobre matérias-primas e produtos intermediários para a agricultura e para a indústria, além do “ a_{ij} ” como especificado anteriormente.

Analisando graficamente, percebe-se que esta variável apresenta alta volatilidade que pode ser explicada pela forma como as “MP’s” são editadas, conforme visto no capítulo anterior.

Em termos absolutos, a tarifa efetiva de proteção atingiu seu menor valor em fevereiro de 1990, apresentando o valor de 4,5%, crescendo vertiginosamente ao longo do ano atingindo 74,63% em dezembro de 1990.

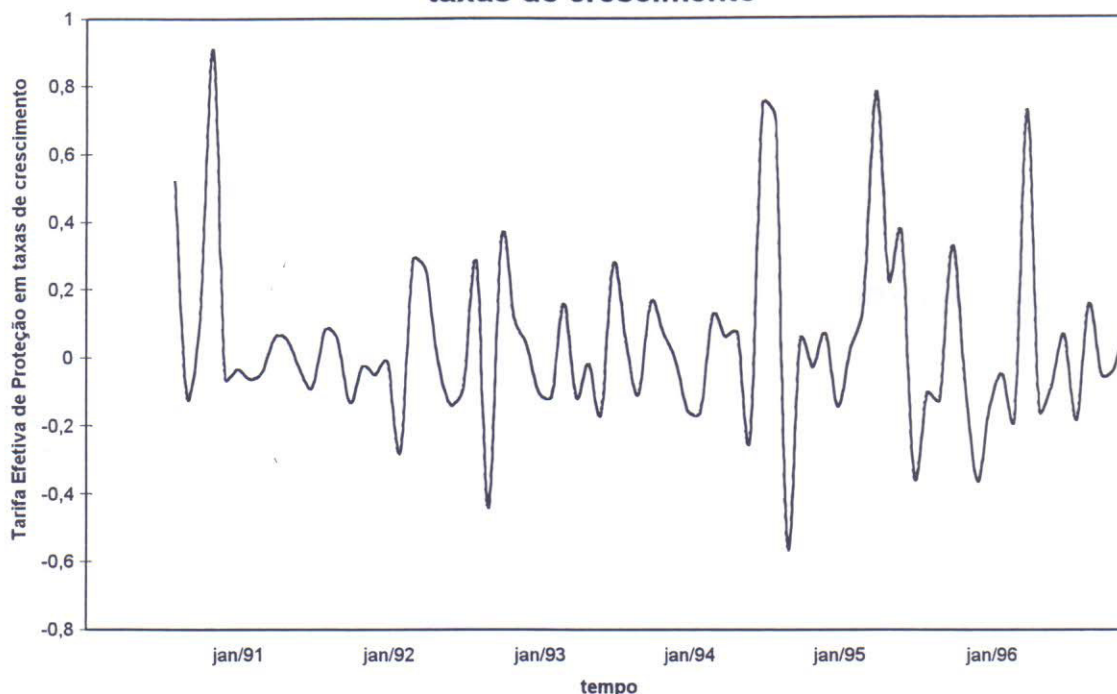
A partir de então a tarifa efetiva de proteção começou a apresentar uma tendência decrescente que se estendeu até julho de 1994, quando atingiu o valor de 36,63%. De agosto de 1994 até dezembro de 1996 esta variável passou a apresentar um comportamento mais inconstante, oscilando com maior intensidade, atingindo o pico em julho de 1995, ao valor de 158,64%, para então declinar a 42,33% em março de 1996. Constata-se, portanto, que efetivamente ocorreu uma queda no protecionismo tarifário nos três anos que antecederam à queda da inflação devida ao Plano Real, mais especificamente de janeiro de 1991 a julho de 1994, como pode ser visto a seguir:

GRÁFICO 5.3: Tarifa Efetiva de Proteção em valores absolutos



Em termos de taxas de crescimento, a tarifa efetiva de proteção apresentou maior queda em abril de 1990, representando um queda de 64,21% em relação ao mês anterior para, a partir de então, crescer, atingindo um crescimento de 20,46% em junho de 1990. Desconsiderando o período de implementação do Plano Collor verifica-se que o crescimento da tarifa se apresentou bastante volátil para o período compreendido entre agosto de 1990 até dezembro de 1996, como pode ser atestado no gráfico seguinte, razão pela qual se descartou a sazonalização dessa variável.

GRÁFICO 5.4: Tarifa Efetiva de Proteção em taxas de crescimento



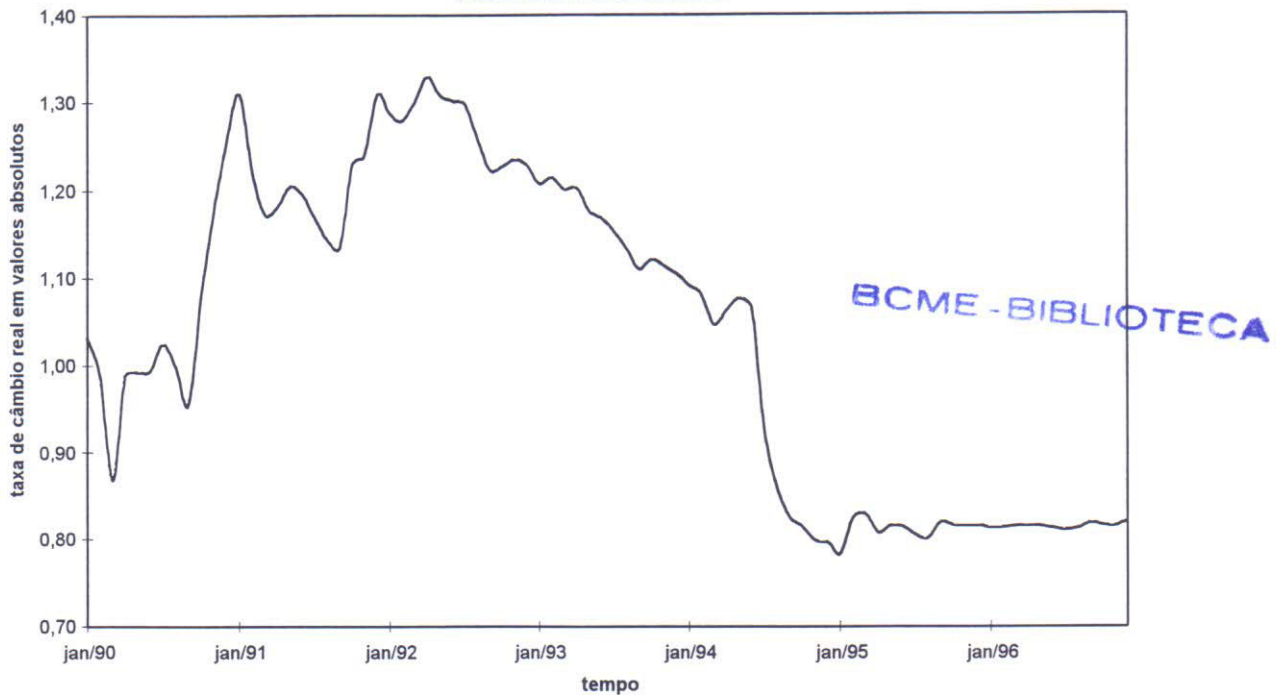
BCME - BIBLIOTECA

5. 2. 3 - CÂMBIO REAL

Para a amostra considerada, o câmbio real apresentou seu maior valor em abril de 1992, atingindo a magnitude de 1,32, caindo, desde então até atingir o valor mínimo de 0,782 em janeiro de 1995. Assim, de abril de 1992 a janeiro de 1995 o país foi perdendo paulatinamente sua competitividade comercial já que o valor do câmbio real foi declinando persistentemente, sobrevalorizando-se em julho de 1994. Assim, mesmo antes desta sobrevalorização cambial, o regime de “crawling-peg”, seguido pelo Brasil, não foi capaz de neutralizar totalmente o efeito da inflação sobre a queda na competitividade do país. O comportamento do câmbio real é visto a seguir⁴⁵:

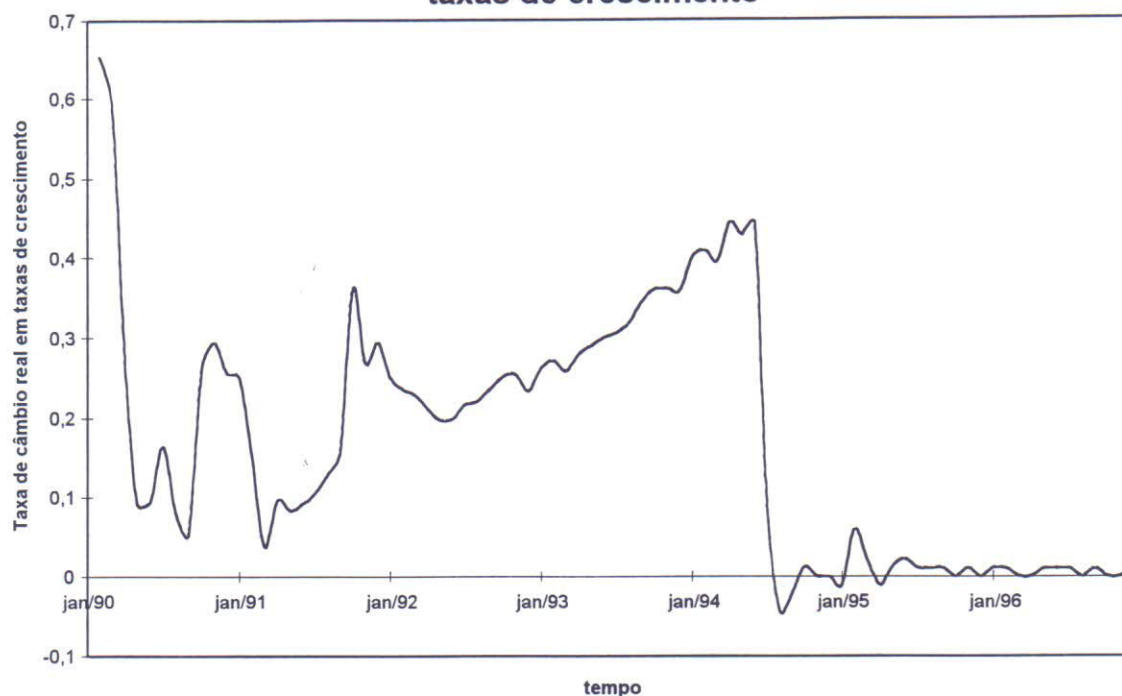
⁴⁵ A sobrevalorização pode ser vista como a diferença da curva do câmbio real em relação à reta horizontal traçada a partir do câmbio real igual a um, onde não há nem desvalorização nem valorização real do câmbio.

GRÁFICO 5.5: Taxa de câmbio real em valores absolutos



Considerando-se o câmbio real em taxas de crescimento mensais, pode-se constatar, a partir da amostra, que sua variância apresentou uma tendência decrescente de janeiro de 1990 até a implementação do Plano Real. Repara-se também que junho de 1994 foi o período em que a taxa de crescimento do câmbio real apresentou sua maior queda, que foi de 13 pontos percentuais em relação a maio. O comportamento da taxa de crescimento do câmbio real é visto abaixo:

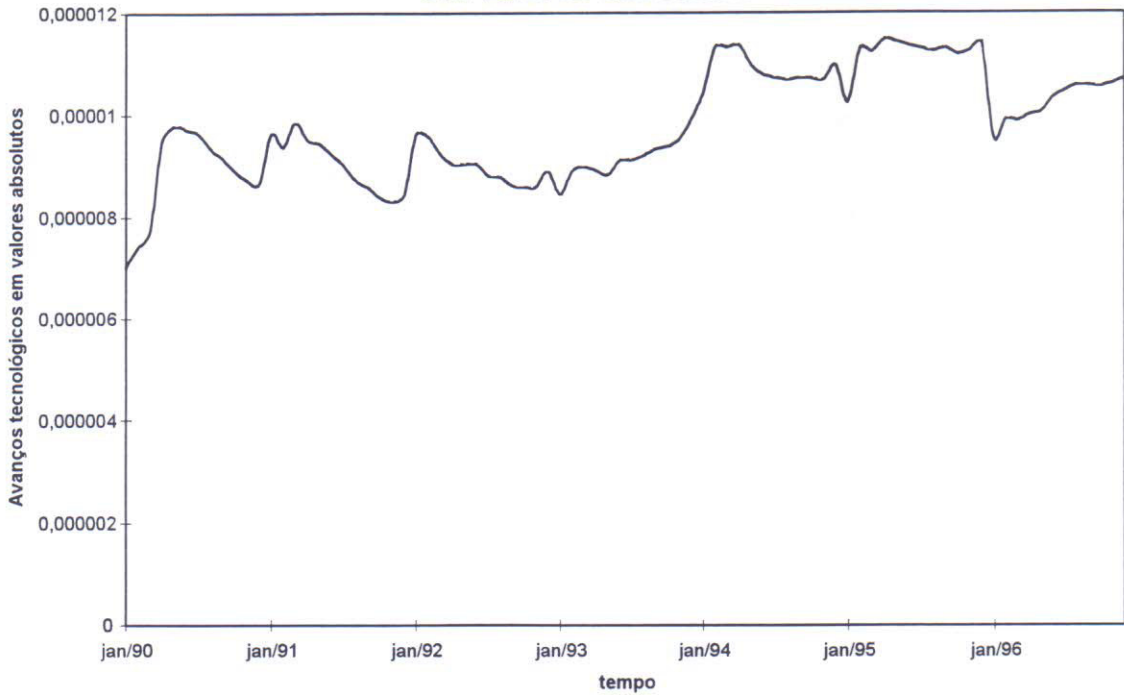
GRÁFICO 5. 6: Taxa de câmbio real em taxas de crescimento



5. 2. 4 - AVANÇOS TECNOLÓGICOS

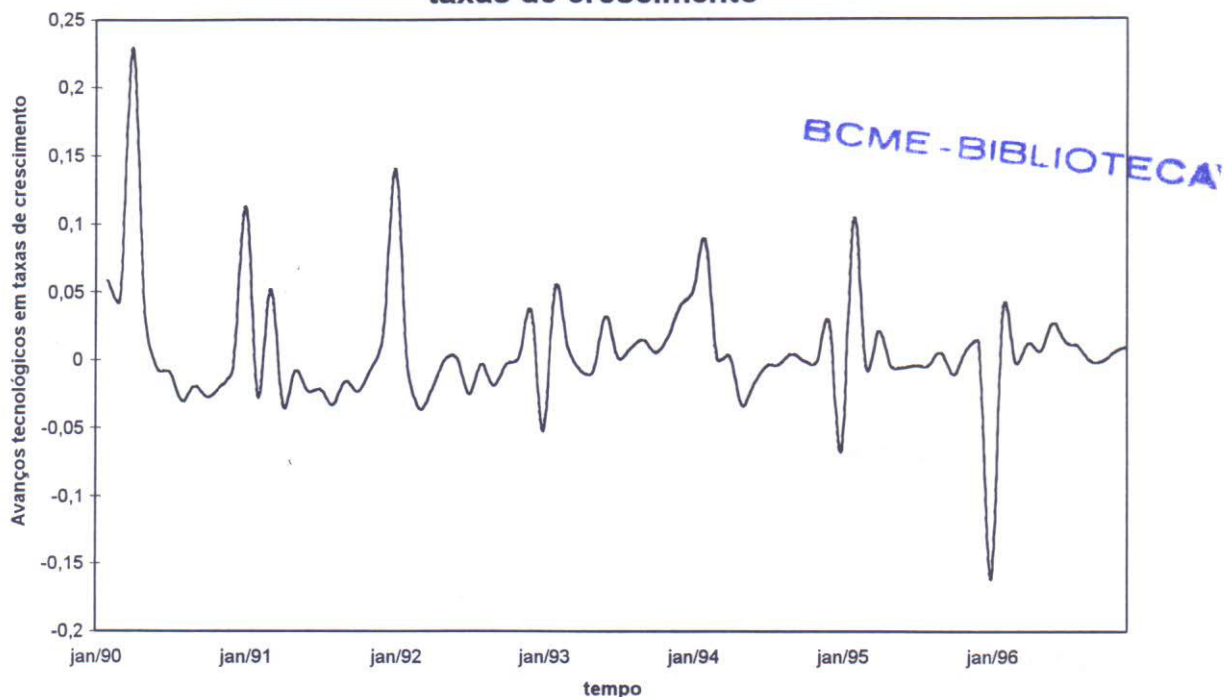
Do início de 1990 até final de 1992 a proporção de bens de capital por importações apresentou um comportamento oscilatório apresentando crescimento no 1º semestre e queda no 2º semestre de cada ano. A partir de 1993 os avanços tecnológicos passam a crescer quase que continuamente até abril de 1994, confirmando a proposição de que a abertura comercial brasileira tem sido acompanhada de uma reestruturação produtiva com a incorporação cada vez maior de bens de capital. Após esta data, entretanto, a incorporação de bens de capital por importações na economia apresentou uma quebra na tendência de crescimento. O gráfico abaixo retrata esses movimentos.

GRÁFICO 5.7: Avanços tecnológicos em valores absolutos



Em taxas de crescimento, essa variável, apresentou um comportamento bastante irregular, mostrado no gráfico seguinte, descartando, igualmente como feito na tarifa efetiva de proteção, seu efeito sazonal.

GRÁFICO 5.8: Avanços tecnológicos em taxas de crescimento



5.3 - TRANSFORMAÇÃO NAS VARIÁVEIS

O tratamento das variáveis em taxas de crescimento tem duas vantagens: a primeira é que o IPC, mensurado em taxas de crescimento, captura o efeito dos planos de estabilização sobre a variação dos preços, como pôde ser visto no gráfico 1 para os planos Collor e Real, de acordo com comentário feito anteriormente. A segunda vantagem é retirar das variáveis a tendência explosiva já que regressores não estacionários invalidam alguns resultados padronizados além de requererem tratamento especial⁴⁶.

Assim, efetuando-se o teste de raiz unitária “ADF” para as variáveis mensuradas em taxas de crescimento obteve-se que o IPC, em taxas de crescimento, é $I(0)$, ou seja, é integrado à ordem zero, já que rejeita

a raiz unitária a 5% de confiança, ($- 2.2194 < - 1.9443$). Já a tarifa efetiva de proteção, o câmbio real e os avanços tecnológicos, todos mensurados em taxas de crescimento, são estacionários, ou integrados à ordem zero, só que a 1% de significância. Os resultados para os testes ADF foram respectivamente:

$$(- 43,9949 < - 2,5919),$$

$$(- 4.8833 < - 2,5919) \text{ e}$$

$$(- 6.7361 < - 2,5919), \text{ conforme Tabela 5.1}^{47}.$$

Assim, a equação a ser estimada pode ser representada por:

$$\pi_t = f(\eta_t, r_t, at_t) \quad \therefore$$

π_t = IPC em taxas de crescimento para o período t;

η_t = Tarifa efetiva de proteção em taxas de crescimento para o período t;

r_t = Taxa de crescimento do câmbio real;

at_t = Avanços tecnológicos em taxas de crescimento para o período t, onde $t = (1, \dots, 83)$.

5. 4 - FORMA FUNCIONAL

A abertura comercial neste trabalho é dada pela interação da tarifa efetiva de proteção com o câmbio real e os avanços tecnológicos. Assim, além de levar em conta o efeito isolado de cada uma dessas variáveis na inflação é preciso considerar o seu efeito conjunto sugerindo, portanto, o modelo interativo como forma funcional a ser estimada de acordo com a equação abaixo:

⁴⁶ A esse respeito consulte Manual do TSP, pg.16-1.

⁴⁷ Verificou-se também que o termo interativo entre tarifa efetiva de proteção, câmbio real e avanços tecnológicos, uma variável importante que será introduzida adiante, mensurado também em taxas de crescimento, é estacionário a 1% de significância.

A cointegração entre as variáveis foi rejeitada a 5% ($-3,0537 < -4,6137$).

$$\pi_t = \beta_0 + \beta_1 \eta_t + \beta_2 r_t + \beta_3 a_t + \beta_4 (\eta x r x a)_t + \varepsilon_t \text{ com,}$$

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2_\varepsilon), e$$

$$\text{Cov}(\varepsilon_t \varepsilon_s) = 0, \text{ para } t \neq s.$$

5. 4. 1 - PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DO MODELO DE REGRESSÃO

Para se estimar a equação acima torna-se necessário que o erro amostral possua as propriedades desejadas: i) normalidade do erro; ii) “Xi” determinístico; iii) homocedasticidade; iii) não-autoregressão e, por fim, uma exigência que pode estar mais associada à amostra do que a um pressuposto teórico, que seja o baixo grau de multicolinearidade entre as variáveis independentes.

O teorema do Limite Central assegura que os teste estatísticos são aproximadamente corretos para amostras grandes, desconsiderando portanto os testes referentes à normalidade do erro⁴⁸.

Quanto à exigência do “Xi” determinístico não há problema pois tal exigência é atendida pela amostra. Já a heterocedasticidade e a autoregressão são problemas que, se existentes, podem prejudicar as propriedades desejadas dos estimadores. Neste sentido se fazem necessários testes para detectar tanto a existência de heterocedasticidade como de autoregressão. Se for constatada a existência desses problemas, o modelo pode ser transformado com o intuito de restituir aos estimadores as propriedades desejadas de não-viés, eficiência e consistência.

Ainda em relação à heterocedasticidade e não-autoregressão pode-se dizer que as séries temporais geralmente apresentam problemas de

⁴⁸ Algumas razões pelas quais os testes de normalidade do erro são raramente usados pelos econométricos são expostas em Pindyck & Rubinfeld, *op.cit.* pg. 140.

autoregressão podendo também apresentar heterocedasticidade, embora este problema esteja mais relacionado com modelos “cross-section”.

A multicolinearidade só se torna um problema sério para a estimação da equação de regressão quando as variáveis independentes são perfeitamente correlacionadas tornando a matriz de variância-covariância singular.

5. 4. 2 - ESTIMAÇÃO DA INFLAÇÃO EM FUNÇÃO DOS DETERMINANTES DA ABERTURA COMERCIAL

BCME - BIBLIOTECA

Utilizando-se o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários estimou-se a seguinte equação de regressão, que para efeito de ordenamento será chamada de **regressão 1**:

$$\pi = 0,1654959 + 0,0292259\eta - 1,3731774r + 0,7967514at - 0,91666000(\eta x r x at)$$

(0,0206313) (0,0074353) (0,5683867) (0,5289874) (0,2590371)

$$R^2 = 0,212449 \text{ e } \text{“DW”} = 0,894833.$$

(vide Tabela 5.2)

5. 4. 3 - O PROBLEMA DA AUTOREGRESSÃO

5. 4. 3. 1 - INSPEÇÃO DA AUTOREGRESSÃO

Observando-se o valor da estatística “DW” está distante de 2, suspeita-se de autoregressão. Efetuando-se um teste de hipótese para detectar autogressão, tem-se:

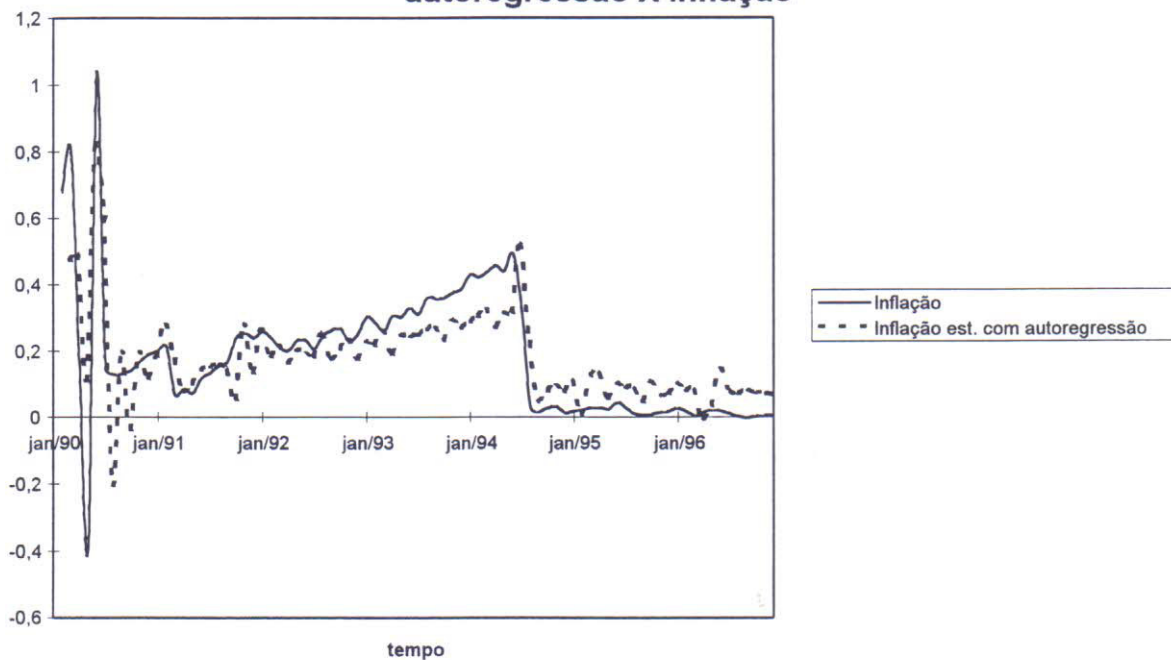
H_0 : $\rho = 0$, para a ausência de correlação serial e,

H_A : $\rho \neq 0$, para a existência de autoregressão.

Para o teste bicaudal acima rejeita-se H_0 se $d < d_l$ ou $d > 4 - d_l$. Como $n = 83$, $k' = 4$, tem-se $d_l \cong 1,53$ e $d_u \cong 1,74$ a 5% de significância, rejeitando-se H_0 , pois $0,894833 < 1,53$.

A autoregressão pode ser ilustrada comparando-se a inflação estimada com a inflação verdadeira. Analisando o gráfico abaixo fica fácil de se perceber que existe autocorrelação dos erros da regressão pois quando a inflação estimada para determinado período se situa abaixo (ou acima) da inflação verdadeira para aquele período haverá uma tendência para que, no período seguinte, a inflação estimada continue abaixo (ou acima) da inflação verdadeira.

GRÁFICO 5.9: Inflação estimada com autoregressão X inflação



5. 4. 3. 2 - CORREÇÃO DA AUTOREGRESSÃO

A autocorrelação dos erros da regressão invalida os testes de significância dos estimadores dos coeficientes da regressão, fazendo com que as regiões de aceitação e os intervalos de confiança calculados sejam mais estreitos do que seriam para o grau de confiança assumido.

A correção da autoregressão pode ser feita pela transformação da equação a ser estimada. Diminuindo a equação original pelo produto entre o coeficiente de correlação estimado e a equação original defasada. Assim, a equação transformada a se estimar torna-se:

$$\hat{\pi}_t = \hat{\beta}_0(1-\hat{\rho}) + \hat{\beta}_1(\hat{\eta}_t - \hat{\rho} \hat{\eta}_{t-1}) + \hat{\beta}_2(\hat{r}_t - \hat{\rho}\hat{r}_{t-1}) + \hat{\beta}_3(\hat{a}_t - \hat{\rho}\hat{a}_{t-1}) + \hat{\beta}_4([\hat{\eta}\hat{x}\hat{r}\hat{x}\hat{a}]_t - \hat{\rho}[\hat{\eta}\hat{x}\hat{r}\hat{x}\hat{a}]_{t-1}) + \hat{\rho}\hat{\pi}_{t-1}$$

transformando-se a regressão original obteve-se a **regressão 2**:

5. 4. 4 - O PROBLEMA DA HETEROCEDASTICIDADE

5. 4. 4. 1 - DETECÇÃO DA HETEROCEDASTICIDADE

Uma vez resolvido o problema da autoregressão resta verificar se o erro da regressão é homocedástico ou não. Se o modelo for heterocedástico a variância dos estimadores ficará inflada fazendo com que se tenda a rejeitar H_0 para o teste de significância. Entretanto, sob heterocedasticidade, os estimadores não são viesados não gerando grandes problemas na regressão.

A detecção da heterocedasticidade pode ser feita através do teste de **White**⁵⁰, um teste de hipótese que consiste em testar a hipótese de que todos os coeficientes das variáveis independentes e das variáveis independentes elevadas ao quadrado sejam conjuntamente iguais a zero. Para isso torna-se necessário fazer uma regressão dos resíduos quadrados da regressão em função tanto das variáveis independentes como também das variáveis independentes ao quadrado. Uma vez que o programa TSP não considera a estimação da regressão corrigida com o “AR”, para se fazer o teste de heterocedasticidade, torna-se necessário renomear as variáveis como:

$W_2=(\eta_t -\rho \eta_{t-1})$; $W_3=(r_t -\rho r_{t-1})$, $W_4=(at_t -\rho at_{t-1})$ e $W_5 = ((\eta xrxat)_t -\rho (\eta xrxat)_{t-1})$, onde $\rho = 0.6450344$, resultando na **regressão 4** abaixo:

BCME - BIBLIOTECA

Para maiores detalhes a respeito do teste de Durbin veja Pindyck & Rubinfeld, *op.cit.*, pg-194-5.

$$\pi_t = 0,0716206 + 0,0449879w_2 - 1,1310356w_3$$

(0,0216538) (0,0061059) (0,4423164)

$$+ 0,0212353w_4 - 1,4831746w_5 + 0,5333017\pi_{t-1}$$

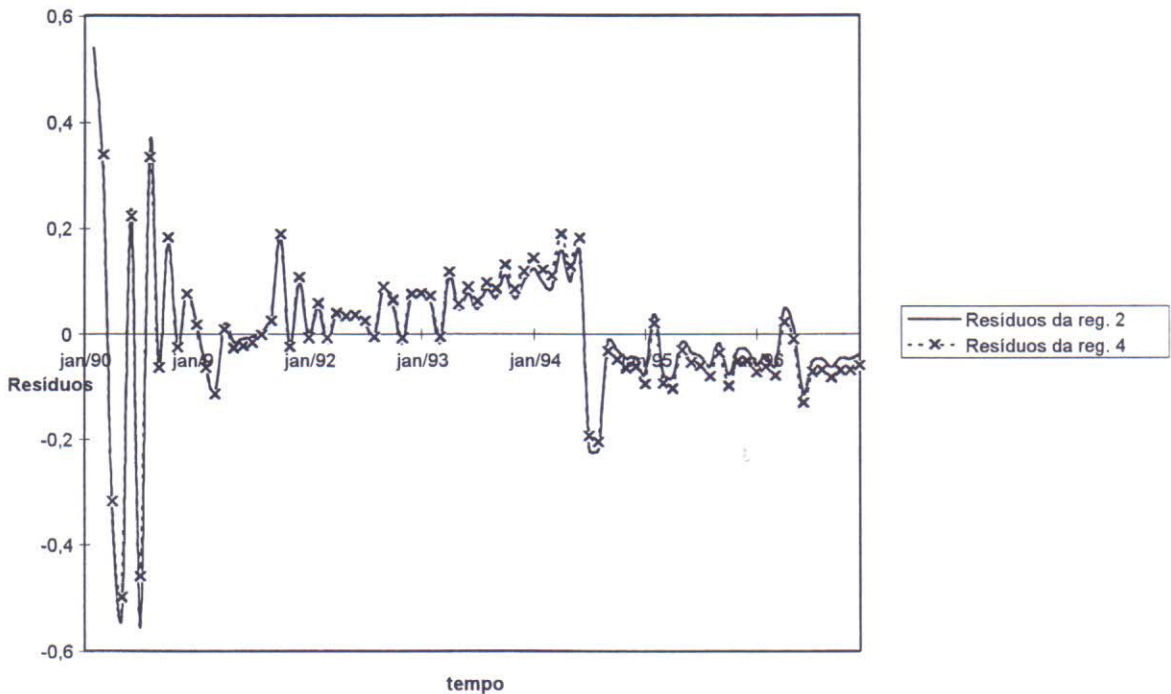
(0,3238859) (0,1959194) (0,0831392)

$R^2=0,538346$, $F= 17,72507$, $DW=1,988548$.

(vide Tabela 5.5)

Através de demonstração gráfica, abaixo, verifica-se que os resíduos da equação acima se comporta de maneira similar aos resíduos da equação transformada com a adoção do “AR”, justificando o uso da equação acima.

GRÁFICO 5.10: Comparação entre os resíduos da regressão 2 e da regressão 4



⁵⁰ Maiores detalhes podem ser obtidos no manual do TSP, *op.cit*, pg. 15-14.

A partir dos resíduos da regressão 4 pode-se detectar a existência ou não de heterocedasticidade, estimando uma regressão como representada abaixo:

$$\begin{aligned} \hat{\varepsilon}_t^2 = & \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 W_2 + \hat{\beta}_2 W_3 + \hat{\beta}_3 W_4 + \\ & + \hat{\beta}_4 W_5 + \hat{\beta}_5 \pi_{t-1} + \hat{\beta}_6 (W_2)^2 + \hat{\beta}_7 (W_3)^2 \\ & + \hat{\beta}_8 (W_4)^2 + \hat{\beta}_9 (W_5)^2 + \hat{\beta}_{10} (\pi_{t-1})^2. \end{aligned}$$

O teste de White consiste em testar:

$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = 0$, contra

$H_A: \beta_0; \beta_1; \beta_2; \beta_3; \beta_4; \beta_5; \beta_6; \beta_7; \beta_8; \beta_9; \beta_{10} \neq 0$.

Aceitando-se H_0 se o modelo for homocedástico e H_A , caso contrário. A 5% de significância, encontrou-se que $193,849 > 2,59$, rejeitando-se H_0 , indicando, portanto, a existência de heterocedasticidade, vide Tabela 5.6.

5. 4. 4. 2 - CORREÇÃO DA HETEROCEDASTICIDADE

Uma maneira de resolver o problema da heterocedasticidade é estimar os coeficientes da regressão substituindo a matriz covariância comum pela matriz covariância consistentemente heterocedástica⁵¹.

Assim obteve-se a **regressão 5** abaixo:

⁵¹ Vide manual TSP, *op.cit.*, pg.14-6.

$$\begin{aligned} \pi_t = & 0,0716206 + 0,0449879w_2 - 1,1310356w_3 \\ & (0,0285439) \quad (0,0114452) \quad (0,6906078) \\ & + 0,0212353w_4 - 1,4831746w_5 \\ & (0,1876023) \quad (0,3698687) \\ & + 0,5333017\pi_{t-1} \\ & (0,1851156) \end{aligned}$$

BCME - BIBLIOTECA

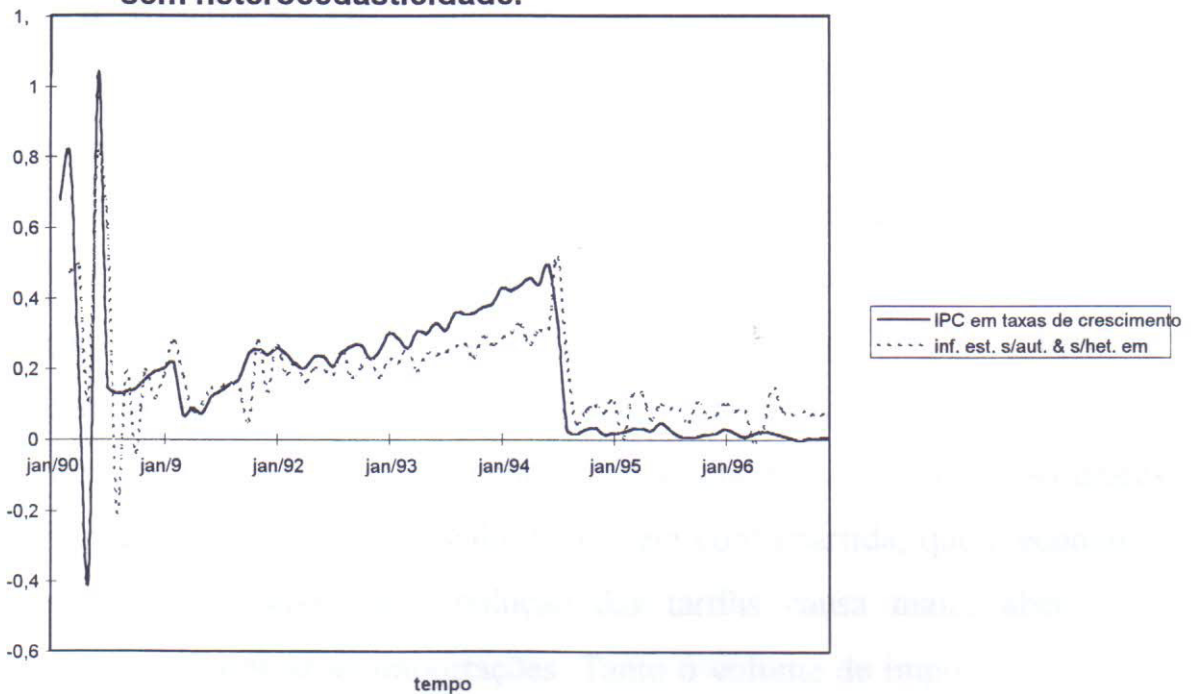
$R^2=0,538346$, $F= 17,72507$, $DW=1,988548$.

(vide Tabela 5.7)

Percebe-se que a única diferença entre as regressões 4 e 5 refere-se à estimativa para o desvio-padrão dos coeficientes de regressão. Assim, enquanto na regressão 4 apenas β_3 era insignificante, na regressão 5, além de β_3 , β_2 passou a ser insignificante.

A comparação da inflação ocorrida no período com a Inflação estimada pela regressão 5 pode ser vista abaixo:

GRÁFICO 5.11: Inflação X Inflação estimada sem autoregressão e sem heterocedasticidade.



5. 4. 5 - TESTES DE SIGNIFICÂNCIA

Uma vez resolvidos os problemas de autoregressão e heterocedasticidade pode-se efetuar os testes de hipóteses à respeito da magnitude e do sinal de cada coeficiente isoladamente, através da inspeção da estatística “t de student”, como também para a significância da regressão como um todo, através da estatística “F”.

Considerando-se 95% de confiança, tem-se que β_0 , β_1 , β_4 e β_5 são significantes e β_2 e β_3 insignificantes.

Para verificar se β_2 e β_3 podem ser retirados da regressão testa-se:

$H_0: \beta_2 = \beta_3 = 0$, contra

BCME - BIBLIOTECA

$H_A: \beta_2 ; \beta_3 \neq 0$.

Obteve-se “F”= 3,29 que é maior que o “F_c”, ($F_{0,05, 3, 80} \cong 2,68$), rejeitando-se a hipótese nula, vide Tabela 5.8.

Quanto ao sinal dos coeficientes encontrou-se: $\beta_0 > 0$; $\beta_1 > 0$; $\beta_2 < 0$; $\beta_3 > 0$; $\beta_4 < 0$ e $\beta_5 > 0$.

Espera-se que a economia se torne mais aberta à medida que, conjuntamente, ocorra uma sobrevalorização do câmbio, um aumento nos avanços tecnológicos e uma queda na tarifa efetiva de proteção. A sobrevalorização atua no sentido de baratear os bens e serviços externos em relação aos similares nacionais estimulando a entrada daqueles bens no mercado interno; os avanços tecnológicos, ao baratear o custo de produção dos bens domésticos, atua no sentido inverso encorajando o ingresso destes no mercado internacional, possibilitando, em contrapartida, que a economia se torne mais aberta. Já a redução das tarifas causa maior abertura à economia ao baratear as importações. Tanto o volume de importações como a quantidade exportada podem aumentar, à medida que uma redução na

tarifa sobre importações podem encorajar os parceiros comerciais desta nação a adotar a mesma prática.

Observando-se as variáveis se constatou que as taxas de crescimento da tarifa efetiva e dos avanços tecnológicos apresentaram comportamento irregular. Em relação ao câmbio real se constatou que a queda de sua taxa de crescimento coincidiu com a queda da inflação em julho de 1994. Como pode ser visto pela amostra à partir desta data houve a sobrevalorização do câmbio real, justificando $\beta_2 < 0$.

Pelo comportamento das variáveis se percebe que no Brasil, a abertura comercial aumentou justamente no período que a inflação estava crescendo, de janeiro de 1991 a julho de 1994, esperando-se encontrar $\beta_4 > 0$. Com explicar que se tenha encontrado $\beta_4 < 0$?

Como justificativa para $\beta_4 < 0$ se pode dizer que a sobrevalorização do câmbio real, em relação à tarifa efetiva de proteção e os avanços tecnológicos, teve maior importância em relação à queda da inflação.

Dado essa mudança de sinal seria β_4 insignificante?

5. 4. 5. 1 - TESTE DE INTERAÇÃO

A significância de β_4 serve para legitimar a forma funcional adotada, ou seja o modelo interativo. Sendo β_4 o coeficiente estimado do termo de interação entre as variáveis independentes, sua significância diz que o impacto de cada variável independente sobre a inflação, seja ela a tarifa efetiva de proteção, o câmbio real ou os avanços tecnológicos, deve levar em conta além de sua própria magnitude, a participação das outras duas variáveis restantes.

Fazendo-se um teste de interação, um teste “t de student” para β_4 , encontrou-se que a de 5% de significância se rejeita H_0 , já que $-4,01 < -1,96$, vide Tabela 5.7.

Em relação ao teste conjunto das variáveis, rejeitou-se a hipótese nula com 95% de confiança já que “F”=17,72 está acima do valor crítico de 1,47.

BCME - BIBLIOTECA

5.5 - TESTE DE CAUSALIDADE

Até agora supôs-se que a inflação, ou sua taxa, é determinada por oscilações nas taxas de crescimento da tarifa efetiva de proteção, câmbio real e avanços tecnológicos, mas, na verdade não se pode ter certeza se o que existe entre a inflação e as variáveis listadas acima é uma relação causal ou meramente uma correlação. Considerando que seja uma relação funcional, mesmo assim, não se pode ter certeza da direção da causalidade, ou seja, será que em vez da inflação ser determinada pela tarifa efetiva de proteção, câmbio real e avanços tecnológicos não é ela que determina o comportamento dessas variáveis?

Para responder essa pergunta torna-se necessário efetuar um teste de causalidade. Este teste consiste em verificar se o valor corrente da variável dependente pode ser explicada pelos valores passados da variável independente verificando se os valores defasados da variável independente são estatisticamente significantes para explicar o comportamento da variável dependente ou vice-versa. O teste de causalidade utilizado neste trabalho é o teste de causalidade **Pairwise Granger**⁵². Este teste considera que tanto a variável dependente pode ser determinada pela variável independente como a variável independente possa ser determinada pela variável dependente.

⁵² Vide manual do TSP, *op.cit.*, pg..16-13.

Neste sentido, o número de “lag’s” considerado no teste é vital para se verificar a direção da causalidade, já que à medida que se altera o número de defasagem a relação de causalidade pode se alterar.

Assim, considerando a taxa de crescimento da inflação como variável dependente e a taxa de crescimento do produto da tarifa efetiva pelo câmbio real e pelos avanços tecnológicos como variável independente, efetuou-se o teste de causalidade, variando o número de “lag’s” considerado.

De 1 a 5 “lag’s”, o produto dos determinantes da abertura explicam a inflação, invertendo-se a direção da causalidade a partir do 6° “lag”, (tabela 5.9).

Esses resultados mostram que no curto prazo, mês a mês, a inflação é determinada pelo produto dos determinantes da abertura comercial, mas no médio prazo, seis meses, a relação de causalidade se inverte.

BCME - BIBLIOTECA

5. 6 - ESTIMAÇÃO DA INFLUÊNCIA DOS DETERMINANTES DA ABERTURA COMERCIAL SOBRE A INFLAÇÃO CONSIDERANDO TODO O CONJUNTO AMOSTRAL

Considerando as informações amostrais para o Brasil, a 95% de confiança a influência estimada da taxa de crescimento da tarifa efetiva de proteção sobre a taxa de crescimento da inflação, ou seja do IPC, para janeiro de 1990 a dezembro de 1996 foi de:

$$\hat{\pi} = 0,0449879 - 1,4831746(\hat{rxat})$$

que atingiu o valor médio de **0,0444962**. Assim, pode se dizer que de janeiro de 1990 a dezembro de 1996 a taxa de crescimento da tarifa efetiva de proteção foi responsável por um incremento de 4,4% na taxa de crescimento

da inflação nos meses que apresentou alta, e por uma queda na inflação da mesma magnitude para aqueles meses em que a taxa de crescimento da tarifa efetiva de proteção decresceu.

O impacto estimado da taxa de crescimento defasada de um mês da tarifa efetiva de proteção sobre a taxa de crescimento corrente da inflação foi estimada em:

$$\hat{d\pi}_t / \hat{d\eta}_{t-1} = (0,0449879) \times (-0,6450344) - 1,4831746 \times (-0,6450344) (\hat{rxat})_{t-1},$$

atingindo, em média, o valor de **-0,0286997**. Então, considerando que a taxa de crescimento da taxa efetiva de proteção para o mês anterior tivesse se elevado, a inflação corrente apresentaria uma queda em torno de 2,8%, ou um aumento desta magnitude se houvesse a uma queda na taxa de crescimento da tarifa efetiva do mês anterior.

O impacto da taxa de crescimento do câmbio real sobre a taxa de inflação foi estimado em:

$$\hat{d\pi} / \hat{dr} = -1,1310356 - 1,4831746 (\hat{\eta xat}),$$

resultando um valor médio de **-0,8561106**, significando que a sobrevalorização do câmbio foi responsável por uma redução de 85% na inflação.

Em termos de taxa de crescimento observou-se uma queda na variabilidade da taxa de crescimento do câmbio real, indicando o uso da política de serpenteamento do câmbio, como dito anteriormente. Assim, a economia brasileira adotou, pouco a pouco, o índice de preços norte-americano como padrão de preços relativos domésticos. A sobrevalorização do câmbio real coincide com a queda na taxa de crescimento em julho de 1994 confirmando a importância desta variável na queda da inflação.

Para o impacto da taxa de crescimento defasada do câmbio real sobre a taxa de crescimento da inflação corrente obteve-se:

$$\hat{d\pi_t / dr_{t-1}} = -1,1310356 \times (-0,6450344) - 1,4831746 \times (-0,6450344)(\eta_{xat})_{t-1},$$

resultando num valor médio de **0,5500622**.

O impacto da taxa de crescimento dos avanços tecnológicos sobre a taxa de crescimento da inflação foi estimado em:

$$\hat{d\pi_t / dat_t} = 0,0212353 - 1,4831746(\eta_{xr})_t,$$

resultando em **0,1678671**, em média.

BCME - BIBLIOTECA

Então, nos meses em que a taxa de crescimento dos avanços tecnológicos foi positiva a inflação apresentou um crescimento em torno de 16,7%, ou queda, deste mesmo valor, para os meses em que a taxa de crescimento dos avanços tecnológicos caiu.

O impacto da taxa de crescimento dos avanços tecnológicos do período anterior sobre a taxa de crescimento da inflação corrente foi estimado em:

$$\hat{d\pi_t / dat_{t-1}} = 0,0212353 + 0,9566987(\eta_{xr})_{t-1},$$

encontrando-se o valor médio de **-0,07449816**.

O impacto da taxa de crescimento da inflação do mês anterior em relação à taxa de crescimento da taxa de inflação corrente foi estimada em:

$$\hat{d\pi_t / d\pi_{t-1}} = +0,5333017$$

Esse montante pode ser interpretado como um índice de indexação para a economia. Assim, se por exemplo, houvesse uma queda de 1% na taxa de crescimento da inflação para determinado mês, esperar-se-ia que no mês

posterior a taxa de crescimento da inflação se reduziria em 0,53%. Se, por outro lado, houvesse aumento da taxa de crescimento da inflação no mês anterior, a taxa de crescimento da inflação aumentaria em 0,5333017.

Finalmente, a magnitude do coeficiente $\beta_0 = 0,0716206$, refere-se ao peso da inflação inercial, considerando-se a série temporal de sete anos sob enfoque. Assim, supondo-se que para determinado mês a taxa de crescimento da inflação permanecesse inalterada, ou seja, fosse igual a zero, a inflação do mês seguinte deveria aumentar em 0,0716206.

Considerando-se que a participação de cada variável que determina a abertura comercial sobre a inflação deva levar em conta não só o impacto desta variável sobre a inflação bem como a influência desta variável defasada sobre a inflação, pode-se se dizer que a influência da tarifa efetiva de proteção sobre a taxa de inflação, ao longo dos sete anos considerados, foi , em média, de **0,0157965**. Já a influência da sobrevalorização real do câmbio resultou numa queda de **-0,3060484** na taxa de crescimento da inflação para a média dos sete anos. Por fim, os avanços tecnológicos foram responsáveis por uma elevação da taxa de crescimento da inflação em **0,09336894**.

Considerando-se o impacto da abertura comercial sobre a inflação como a agregação dos três componentes listados acima, para os sete anos sob análise, a abertura comercial provocou uma redução na taxa de crescimento da inflação da ordem de **-0,19688296**.

BCME-BIBLIOTECA

5. 7 - PARTICIPAÇÃO DOS DETERMINANTES DA ABERTURA COMERCIAL NA QUEDA DA INFLAÇÃO OCORRIDA NO PLANO REAL

Como visto no capítulo 1, o Plano Real levou nove meses para ser concretizado, desde a criação do FSE, em dezembro de 1993, até a substituição da URV pelo Real em agosto de 1994. Mas, em termos da taxa de crescimento do IPC, pode-se dizer que o Plano efetivamente surtiu efeitos sobre a inflação entre junho e agosto de 1994 reduzindo a taxa de crescimento do IPC, que era de 0,491009 em junho para 0,026019 em agosto, caindo, portanto, em 94,66%. A partir deste mês a inflação se estabilizou crescendo a uma taxa média de 0,0155505 até dezembro de 1996.

Para verificar qual foi a participação da abertura comercial sobre o combate à inflação no Real deve-se, portanto, analisar o impacto sobre a inflação da tarifa efetiva de proteção, do câmbio real e dos avanços tecnológicos nos meses de junho a agosto de 1994, sem esquecer, entretanto, de considerar o impacto das taxas de crescimento das variáveis defasadas sobre a taxa de crescimento da inflação para o período.

Considerando as estimativas para $d\pi_t/d\eta_t$, $d\pi_t/dr_t$ e $d\pi_t/dat_t$ obtidas da amostra que se estende de janeiro de 1990 a dezembro de 1996, o impacto da tarifa efetiva sobre a inflação pode ser considerado como:

$$\hat{d\pi_t/d\eta_t} + \hat{d\pi_t/d\eta_{t-1}}$$

Para 95% de confiança, o impacto da tarifa efetiva de proteção sobre a inflação para o período compreendido entre junho a agosto de 1994 foi de:

$$\hat{d\pi_t/d\eta_t} = 0,0449879 - 1,4831746(\text{rxat})_t = 0,04452876.$$

+

$$\frac{d\pi_t}{d\eta_{t-1}} = -0,0290187 + 0,9566986(\eta_{xat})_{t-1} = -0,02893694.$$

resultando, portanto num valor estimado de **0,01559182**.

Já o impacto da taxa de crescimento do câmbio real sobre a taxa de crescimento do IPC foi de:

$$\frac{d\pi_t}{dr_t} + \frac{d\pi_t}{dr_{t-1}}, \text{encontrando:}$$

$$\frac{d\pi_t}{dr_t} = -1,1310356 - 1,4831746(\eta_{xat})_t = -1,131492 \text{ e,}$$

$\frac{d\pi_t}{dr_{t-1}} = +0,7295568 + 0,9566986(\eta_{xat})_{t-1} = 0,7297807$, resultando então no valor de **-0,4017113**.

O impacto da taxa de crescimento dos avanços tecnológicos sobre a taxa de crescimento do IPC, para o período considerado foi de:

$$\frac{d\pi_t}{dat_t} = +0,0212353 - 1,4831746(\eta_{xr})_t = 0,08667442.$$

+

$$\frac{d\pi_t}{dat_{t-1}} = +0,0212353 + 0,9566987(\eta_{xr})_{t-1} = -0,008429905, \text{ resultando em } \mathbf{0,078244515}.$$

Finalmente, o impacto da taxa de crescimento defasada do IPC sobre sua taxa de crescimento para o período foi estimada em:

$$\frac{d\pi_t}{d\pi_{t-1}} = 0,5333017.$$

Assim, a soma das estimativas: **+0,01559182**; **-0,4017113** e **+0,078244515**, que resultou num valor igual a **-0,307874965**, serve para

BCME - BIBLIOTECA

medir o efeito da abertura econômica, através do comportamento conjunto de seus determinantes, sobre a queda da taxa de inflação em aproximadamente 94,66%, ocorrida durante o período que se estende de julho até agosto de 1994. Desses 94,66% de redução da taxa de crescimento da inflação 30,78% se devem à abertura comercial.

Considerando a participação dos determinantes da abertura comercial no período de queda da taxa de inflação tem-se que 40% da queda na taxa de crescimento da inflação se deve à sobrevalorização real do câmbio. Esse efeito foi atenuado pelo comportamento da tarifa efetiva de proteção e dos avanços tecnológicos sobre a taxa de inflação.

A sobrevalorização do real frente ao dólar foi tão alta que provocou uma perda de competitividade para nação a partir de então. Antes mesmo de julho de 1994 a taxa de câmbio real vinha decaindo continuamente. Mas, foi a partir de julho que ela passou a apresentar valores menores que um não subindo mais deste então. Desse modo o montante de -0,4017113 pode ser compreendido como o peso que a âncora cambial exerceu na queda da taxa de inflação.

BCME - BIBLIOTECA

5.8 - CONCLUSÃO

Viu-se nos itens 5.6. e 5.7. que abertura comercial se relacionou negativamente com a inflação, tanto para a amostra como um todo, bem como para o período em que a inflação caiu, em decorrência do Plano Real.

Como salientado no item 5.3., a abertura comercial processou-se bem antes da inflação ter caído, o que pode ser comprovado pelo comportamento dos seus determinantes. A evolução da tarifa efetiva de proteção, do câmbio real e dos avanços tecnológicos, indicam que a abertura comercial se processou pelo menos um ano antes do período de queda da

inflação, entre junho e agosto de 1994, com exceção para o câmbio real que continuou sobrevalorizado, mesmo após a inflação ter caído.

Comparando-se os resultados obtidos nas seções 5.6. e 5.7. pode-se constatar que, dentre as variáveis que determinam a abertura comercial, a que provocou maior impacto na redução da taxa de crescimento da inflação foi o câmbio real, cuja a participação na queda da inflação aumentou de -0,3060484, considerando-se todo o período amostral, a -0,4017113, de junho a agosto de 1994.

BCME - BIBLIOTECA

Em relação ao impacto das outras variáveis em relação à inflação, tem-se que a participação da tarifa efetiva de proteção permaneceu constante, de 0,0157965, para os sete anos considerados, a 0,01559182, para a média de junho a agosto de 1994. Já o impacto dos avanços tecnológicos sobre a inflação declinaram, de 0,09336894, quando se considera toda a amostra, para 0,078244515 de junho a agosto de 1994.

Como foi demonstrado ao longo deste trabalho, a tarifa efetiva de proteção e os avanços tecnológicos se relacionam positivamente com a inflação, sendo o câmbio real a única variável que se relacionou negativamente com a mesma. Assim, pode-se concluir dizendo que a abertura comercial, processada no Brasil, ajudou a reduzir a inflação no Real ao sobrevalorizar o câmbio real enquanto manteve constante a participação da tarifa efetiva de proteção com uma pequena queda da participação dos avanços tecnológicos em relação à inflação.

Constatou-se também que a reestruturação produtiva ocorrida na economia se deu de forma mais acentuada antes do Plano se iniciar, o mesmo valendo em relação à redução tarifária, como foi demonstrado nos itens 5.3.4. e 5.3.2. .

Uma observação importante em relação aos itens 5.6. e 5.7. se refere à inversão do sinal do impacto de cada variável independente em relação

à inflação quando se opera uma defasagem de um mês na variável dependente, encontrando para os valores médios estimados: $d\pi_t/d\eta_t > 0$; $d\pi_t/d\eta_{t-1} < 0$; $d\pi_t/dr_t < 0$; $d\pi_t/dr_{t-1} > 0$; $d\pi_t/dat_t > 0$ e $d\pi_t/dat_{t-1} < 0$.

Esse problema invalida as conclusões feitas nos itens 5.6 e 5.7, deixando apenas o estudo das variáveis feitas nos itens 5.2 e 5.3 como válidos.

O problema em relação à reversão de sinal é que ela se dá num intervalo de tempo muito curto, de apenas um mês. A origem desta falha pode estar relacionada pela omissão de variável explicativa importante⁵³, erros de especificação, tanto em relação às variáveis como em função da forma funcional adotada.

Em relação a erros de especificação nas variáveis pode-se dizer que a variável avanços tecnológicos, especificada como a participação de bens de capital importados pelo total das importações, pode não corresponder a um aumento na produtividade da economia. A razão para que isso ocorra pode se dar por dois motivos: o primeiro é que sob a rubrica “bens de capital” encontram-se muitos bens de consumo durável que não são destinados ao processo produtivo, por exemplo, os automóveis; o segundo decorre do sucateamento dos bens de capital no Brasil ao longo da década

⁵³ Adicionando a diferença entre os juros nominais sobre os títulos federais menos a “T-Bills”, como a variável para mensurar o comportamento do fluxo de capital financeiro sobre a inflação, e os rendimentos reais dos empregados com carteira assinada, como variável a medir o índice de salário real, o problema da inversão do sinal persistiu. Utilizando o mesmo procedimento efetuado ao longo do quinto capítulo, tanto em relação à transformação das variáveis, bem como em relação à retirada da autoregressão e correção da heterocedasticidade, obteve-se a seguinte regressão:

$$\pi_t = 0,0715916 + 0,0482917W2 - 0,4050811W3 + 0,2425533W4$$

$$(0,02250391) \quad (0,0100852) \quad (0,4320008) \quad (0,2231892)$$

$$- 1,44443623W5 - 0,2007602WJ - 0,3552253WS + 0,5419557\pi_{t-1}$$

$$(0,3243587) \quad (0,0938585) \quad (0,1958582) \quad (0,1531464)$$

$$R^2 = 0,618377, F = 17,12981, DW = 1,840514.$$

(vide Tabela 5.10)

passada, fazendo com que a importação de capital apenas renove as máquinas depreciadas sem implicar em inovação do processo produtivo.

Quanto em relação à falha na forma funcional adotada pode-se dizer que a inversão de sinal pode ser decorrente da transformação efetuada nas variáveis para corrigir a autoregressão, mas de forma geral, a inflação é uma variável econômica sensível ao comportamento de inúmeras variáveis, entre as quais destacam-se: demanda por moeda; nível de emprego; taxa de juros; expectativas dos agentes econômicos, etc., sugerindo que a mesma seja explicada em função de seu próprio comportamento passado, indicando os modelos do tipo auto-regressivos de média móvel -ARMA, como aqueles mais apropriados para estimar a inflação.

BCME - BIBLIOTECA

6 - CONCLUSÃO

BCME - BIBLIOTECA

O Plano Real debelou a inflação utilizando-se um “mix” de políticas econômicas. Iniciou-se em dezembro de 1993 com o uso da “âncora fiscal” que se caracterizou pela implementação do ajuste fiscal, com a criação do FSE e a instituição do IPMF. A seguir, veio a política de rendas, a chamada “âncora salarial”, citando-se a MP nº 434 que, além da instituição da URV, eliminou o conflito distributivo ao criar um mecanismo de indexação de contratos e salários por um índice que refletia a variação ponderada de custos e insumos nos seis meses anterior ao reajuste, e por fim, a criação do real cuja taxa de câmbio estava sobrevalorizada frente ao dólar, a chamada “âncora cambial”, cujo objetivo era convergir a inflação doméstica à inflação comercial. Em relação ao balanço de pagamentos, a compensação do déficit na balança comercial, decorrente da âncora cambial, dar-se-ia pela venda de empresas públicas bem como pelo aumento dos juros, que além de estimular a entrada de capitais externos de curto prazo, fomentando o aumento do volume de reservas, faria com que o crédito interno se reduzisse evitando assim qualquer aumento na demanda que pudesse comprometer o programa de estabilização.

A essas medidas junta-se o processo de desregulamentação da economia, tanto no que diz respeito à circulação de mercadorias e serviços - abertura comercial, bem como em relação ao fluxo de capital - abertura financeira.

Em relação ao comportamento da demanda agregada, ao extinguir o imposto inflacionário, o Real aumentou o consumo. O excesso do mesmo sobre a oferta foi direcionado à importação, não pela redução generalizada das tarifas, que, como demonstrado no quinto capítulo, transcorreu antes da

queda da inflação, mas sim devido à sobrevalorização real da moeda brasileira frente ao dólar.

Quanto à oferta agregada, o conjunto de medidas adotadas no Real fez com que a abertura comercial, advinda da política cambial, criasse condições para a reestruturação produtiva da economia, dado o barateamento de máquinas e equipamentos importados.

Em relação ao balanço de pagamentos pode-se dizer que o equilíbrio do mesmo se daria compensando o déficit no balanço comercial com o aumento das reservas, propiciado pela elevação das taxas de juros, que também teriam a função de conter o crédito interno. Assim se poderia ajustar a demanda à oferta desde que não houvesse qualquer turbulência externa.

BCME - BIBLIOTECA

Analisando o Plano Real sob a ótica dos modelos citados no segundo capítulo deste trabalho, pode se dizer que o mesmo procurou utilizar a abertura da economia para combater a inflação. Considerando o modelo escandinavo, à luz da equação $\pi - \pi_w = \alpha_s(\lambda_E - \lambda_S)$, percebe-se que o Plano atuou tanto reduzindo α_s como também $(\lambda_E - \lambda_S)$. α_s caiu devido a sobrevalorização da moeda, já que a queda das tarifas se processou quando a inflação ainda era elevada. $(\lambda_E - \lambda_S)$ caiu em decorrência da extinção do “mecanismo de transmissão” assumindo que o mesmo tenha como “proxi” o conflito distributivo. Embora sejam processos bastante distintos pode se dizer que na prática possuem o mesmo efeito na propagação da inflação.

Utilizando o modelo TNT pode-se ilustrar o efeito da sobrevalorização do real sobre o balanço de pagamentos permitindo verificar como o aquecimento da demanda, ocasionado com a extinção do imposto inflacionário, foi canalizado ao consumo de bens comercializáveis. Percebe-se, então, como o Real privilegiou a estabilidade de preços em detrimento do

balanço comercial, que começou a apresentar déficits recorrentes causados pelo excesso da demanda no mercado doméstico de bens comercializáveis.

Quanto à reestruturação produtiva verifica-se que a sobrevalorização do câmbio efetuada pela política cambial fez com que houvesse um aumento na taxa de transformação de bens não comercializáveis por comercializáveis, inserindo as empresas domésticas à concorrência externa.

Ainda comparando o Real com o modelo TNT verifica-se que o sucesso da estabilização se deve também em resposta à rapidez da mudança no comportamento das pessoas que passaram a consumir bens importados, onde o papel dos meios de comunicação foi, sem dúvida, importante. Juntamente a essa mudança de idiosincrasia, que repercutiu na reestruturação das empresas face à concorrência externa, a elevação dos juros propiciou o aumento do desemprego.

O modelo criado por Terra oferece uma explicação interessante sobre o relacionamento entre inflação e abertura. Ao solucionar seu problema de endividamento externo o Brasil não teria que recorrer ao imposto inflacionário para financiar os gastos do governo. Neste sentido o relacionamento entre abertura e inflação não se daria de forma evidente.

A grande falha dos modelos citados é que os mesmos não descrevem o relacionamento da abertura financeira com os preços domésticos, deixando de verificar qual o papel que teve a taxa de juros no Plano Real.

CONSULTA BIBLIOGRÁFICA

AMADEO, Edward J.(1992): “The impact of Stabilization and structural reforms on capital-labor relations in Brazil”- PUC/TD-291, novembro 1992, RJ.

_____ (1996): “Rentabilidade do setor tradable e geração de empregos”- PUC/TD-0358, agosto 1996, RJ.

AUKRUST, O (1977): “Inflation in the Open Economy : A Norwergian Model in World wide inflation.

BCME - BIBLIOTECA

BALASSA, B (1964): “The Purchasing - Power parity Doctrine: A Reappraisal” in journal of Political Economy. December 72 (6).

BARBOSA, F. de Holanda (1992):“Hiperinflação: câmbio, moeda e âncoras nominais”; EPGE/EE-201, novembro de 1992.

BATISTA Jr, P. Nogueira(1993): “Estabilização com lastro nacional”em Conjuntura Econômica - FGV, V.47, nº 5, maio 1993, p.29-34.

BLANCHARD, O.J. & **FISCHER** (1993): “Lectures on Macroeconomics”, The MIT Press, 1993, Cambridge, London, England, pp. 69-75.

BRUNO; M (1976):“The Two-Sector Open. Economy and Real Exchange Rate” in The American Economy Review, V.66, nº 4, september 1976.

CAVES, R.E.; FRENKEL, J.A. & JONES, R.W.(1993): “Word Trade and Payments: An Introduction”, 6th edition, Harper Collins College Publishers, New York, N.W., 1993, chapter 11,12 e 20.

DORNBUSCH, R(1973): “Desvaluation Money and Nontraded Goods” in The American Economy Review, V.63, nº 5, december 1973.

_____ & **FISCHER, I (1993):** Macroeconomia , 5ªedição. Editora McGraw Hill, São Paulo, 1993;

BCME - BIBLIOTECA

FRANCO, G(1996): “The Real Plan”-PUC/TD-354, abril 1996, RJ.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS(1994): “O Plano de Estabilização e a criação da URV”em Copnjuntura Econômica - FGV, V.48, nº 4, abril 1994, p.5-9.

GONZAGA, G.M. & TERRA, M.C.(1995): “Stabilization, Volatility, and The Equilibrium Real Exchange Rate”- PUC/TD-343, dezembro 1995, RJ.

KANDIR, A (1989): A Dinâmica da Inflação; Editora Nobel, São Paulo, 1989.

KUME, O. (1996): “O Plano Real e as mudanças na estrutura da tarifa aduaneira” em Revista Brasileira de Comércio Exterior, nº48, jul/set 1996, pg. 5-11.

LOPES, C.M. dos Mendes(1992): “Dolarization, Exchange Rate and Price Stability”- CAEN/TD-110, 1992.

LOPES, M. de Resende(1994): “O câmbio real, o setor exportador e a agricultura” em Conjuntura Econômica - FGV, V.48, nº 8, agosto 1994, p.184-187.

_____ (1995): “Estabilidade e nível absoluto da taxa de câmbio” em Conjuntura Econômica - FGV, V.49, nº 2, fevereiro 1995, p.35-37.

MACHADO; Paulo de Tarso Pinheiro de.(1995) “O desafio do desequilíbrio externo” em Indicadores Econômicos, V.23, nº 2, agosto 1995, p.91 -109.

BCME - BIBLIOTECA ▲

MARQUES, M.S. Bastos (1987): “Uma resenha das teorias de inflação” EPGE/EE-0095, 1987.

MARTONE, C.L.(1976): “Bens intermediários, bens não-comercializáveis e mudanças nos termos de comércio” IPE/USP/TD-0022, agosto 1976.

_____ (1978): “Um Modelo Monetário da Inflação e de Balanço de Pagamentos” em Revista de Economia, Vol. 32 nº 2, Abr/ Jun.

MENEZES, T. Almeida de(1995): “O Papel do Regime Cambial no Processo de Ajustamento de Países com Inflação Crônica” em Revista Econômica do Nordeste, Vol. 26 nº 3, Julho/Setembro.

MIRANDA, J.C.(1995):“Algumas questões de economia internacional contemporânea” em Indicadores Econômicos, V.23, nº 2, agosto 1995, p.184-199.

MORAES, R. C.(1990):“Teorias Estruturalistas da Inflação” em Análise Econômica nº 14.

PEREIRA, L. V.(1994): “Há folga para a fixação do câmbio.” em Conjuntura Econômica - FGV, V.48, nº 8, agosto 1994, p.176-178.

PORTUGAL,M.S.(1993): “A instabilidade dos parâmetros nas equações de exportações brasileiras” em Pesquisa de Planejamento Econômico - IPEA, V.23, nº 2, ago. 1993, p.313-348.

BCME - BIBLIOTECA ▲

_____ (1995): “Estabilização de preços, Âncora cambial e Balanço de Pagamentos: Brasil, Argentina e México” em Indicadores Econômicos, V.23, nº 2, agosto 1995, p.200-223.

SALAMA, P.(1995): “Algumas lições econômicas da história Latino-Americana recente” em Indicadores Econômicos, V.23, nº 2, agosto 1995, p.224-275.

SACHS, J.(1987): “The Bolivian Hiperinflation and Stabilization” in The American Economic Review, V.77, nº 2, may 1987, p.279-283.

_____ & **LARRAIN, F**(1995): “Macroeconomia”. Makron Books, São Paulo, 1995.

SILVA, A.(1980): “Economia Internacional: Uma introdução”. Editora Atlas S.A., Brasil, 1980.

SIMONSEN, M.H.: 1979 “A Teoria da Inflação e a Controvérsia sobre a Indexação”em I Encontro de Econometria - Atibaia -SP.

TERRA, M.C.T.(1994): “Openness and Inflation: A new Assessment”- PUC/TD-0339, outubro 1994, RJ.

VASCONCELLOS, M.A.S.de; GREMAUD, A.P. e TONETO JR., R.(1996): “Economia Brasileira Contemporânea”, Ed. Atlas, 1996, São Paulo - SP.

BCME-BIBLIOTECA

BCME - BIBLIOTECA

ANEXO

5196 764
L. 2002/0762

Dados:

<i>período</i>	<i>ipc (ago94=100)</i>	<i>Tarifa Efetiva de Proteção</i>	<i>Taxa de câmbio real</i>	<i>Avanços tecnológicos</i>
1990 - jan.	0,000365281	25,20513976	1,031080887	0,22960045
1990 - fev.	0,000611916	4,523767188	0,988567091	0,243190661
1990 - mar.	0,001106009	5,667811641	0,867173355	0,25391715
1990 - abr.	0,001296723	8,56518026	0,987646281	0,312510524
1990 - mai.	0,000787603	5,823448672	0,992004792	0,322628128
1990 - jun.	0,001602934	14,1309838	0,993357229	0,320741914
1990 - jul.	0,001838663	28,11158033	1,023947161	0,318103283
1990 - ago.	0,002075111	42,71156734	0,996672852	0,308609165
1990 - set.	0,002347339	37,64306291	0,954123812	0,302877899
1990 - out.	0,002676925	41,75198286	1,075005866	0,294667971
1990 - nov.	0,003124967	79,65249764	1,177089123	0,288983187
1990 - dez.	0,003714734	74,63992126	1,253754552	0,287110982
1991 - jan.	0,004454426	72,11327293	1,309800809	0,319975339
1991 - fev.	0,005413511	67,40758014	1,223154253	0,31147541
1991 - mar.	0,00577074	64,50530853	1,172931854	0,327944573
1991 - abr.	0,00626794	68,23183236	1,181175334	0,317028072
1991 - mai.	0,006709705	71,61576605	1,204548952	0,314775445
1991 - jun.	0,007496357	69,03911772	1,19427829	0,307774455
1991 - jul.	0,008493969	62,90824467	1,166754949	0,301264234
1991 - ago.	0,009809311	68,05913147	1,142407286	0,291522621
1991 - set.	0,011464065	71,59410397	1,133888051	0,287154493
1991 - out.	0,014213353	61,93273215	1,229640734	0,280622315
1991 - nov.	0,017817556	60,17805066	1,239866628	0,278546173
1991 - dez.	0,022057851	57,07349369	1,308710811	0,283161447
1992 - jan.	0,02772645	56,28641608	1,286318572	0,323244552
1992 - fev.	0,034348939	40,57834017	1,278571221	0,322092657
1992 - mar.	0,041515036	52,14208061	1,299888229	0,310583153
1992 - abr.	0,04985761	65,54248314	1,328750834	0,304206065
1992 - mai.	0,061388533	64,80989301	1,307718777	0,30436477
1992 - jun.	0,075576921	55,65518327	1,300816687	0,304970604
1992 - jul.	0,091030453	50,44690035	1,297248082	0,297409601
1992 - ago.	0,113317863	64,57572405	1,258589841	0,296682904
1992 - set.	0,142931798	35,92940648	1,222748411	0,291212184
1992 - out.	0,180959239	48,58627707	1,226652623	0,290482226
1992 - nov.	0,222113518	54,13341043	1,234919719	0,291091593
1992 - dez.	0,27707908	56,01307817	1,228353316	0,301985015
1993 - jan.	0,360424468	49,96594481	1,207199657	0,286429366
1993 - fev.	0,462832896	44,21454549	1,215016309	0,302167183
1993 - mar.	0,581838361	51,15343793	1,200640052	0,305295355
1993 - abr.	0,759058141	45,10692786	1,202465929	0,303153888
1993 - mai.	0,986318402	44,27871444	1,17618721	0,300581265
1993 - jun.	1,310029892	36,96158109	1,167554433	0,310553479
1993 - jul.	1,712736627	47,13931022	1,152519801	0,311179326
1993 - ago.	2,324000786	49,08907496	1,1327481	0,314086488
1993 - set.	3,148532713	43,66433773	1,110084809	0,318970161
1993 - out.	4,274055646	50,62656809	1,121496309	0,320813166

<i>período</i>	<i>ipc (ago94=100)</i>	<i>Tarifa Efetiva de Proteção</i>	<i>Taxa de câmbio real</i>	<i>Avanços tecnológicos</i>
1993 - nov.	5,869199911	54,26601431	1,113244828	0,326255507
1993 - dez.	8,114925857	53,70465699	1,105118046	0,339483687
1994 - jan.	11,5775	45,2218171	1,091560269	0,3566987
1994 - fev.	16,4371	37,81990525	1,081249907	0,388523296
1994 - mar.	23,5821	42,39663684	1,046242454	0,389054233
1994 - abr.	34,3279	44,91703861	1,061922985	0,390487805
1994 - mai.	49,3531	48,10127707	1,076548313	0,377551963
1994 - jun.	73,5859	36,63472499	1,065826189	0,371209847
1994 - jul.	97,4641	63,98939423	0,924711141	0,369680515
1994 - ago.	100	108,9936495	0,86	0,368539809
1994 - set.	101,458	48,43793916	0,824807623	0,370312868
1994 - out.	104,143	50,95968449	0,813837828	0,370115789
1994 - nov.	107,381	49,39209436	0,798004042	0,369554559
1994 - dez.	108,577	52,84184535	0,795783633	0,379999395
1995 - jan	110,342	45,15453174	0,782529915	0,354750305
1995 - fev	112,513	46,3158753	0,82353788	0,391941894
1995 - mar.	115,593	53,2318591	0,828600123	0,390081544
1995 - abr.	118,941	94,78242964	0,807077643	0,398753306
1995 - mai.	121,568	116,0711983	0,815078919	0,397083594
1995 - jun.	126,91	158,6407163	0,813962278	0,395038168
1995 - jul.	130,243	103,1784967	0,804704285	0,393645338
1995 - ago.	131,21	92,62796967	0,800682557	0,392208553
1995 - set.	132,095	81,0655728	0,819475017	0,394665186
1995 - out.	132,933	107,6741895	0,8161047	0,390615304
1995 - nov.	134,595	100,0738427	0,816076789	0,393633929
1995 - dez.	136,709	63,59791241	0,816109138	0,398953027
1996 - jan	140,399	54,32883999	0,812988419	0,3344968
1996 - fev	142,442	51,73361777	0,813567863	0,347560087
1996 - mar.	143,056	42,33257948	0,814805801	0,347085118
1996 - abr.	144,934	73,18217995	0,815869317	0,351563027
1996 - mai.	147,954	61,83035697	0,81490694	0,354052919
1996 - jun.	150,277	56,77981919	0,812378017	0,363902649
1996 - jul.	151,412	60,6249841	0,810816776	0,368823193
1996 - ago.	151,43	49,43332861	0,812260377	0,372766218
1996 - set.	150,899	57,20693437	0,818430764	0,372843792
1996 - out.	151,172	54,39718467	0,815894089	0,372654031
1996 - nov.	151,543	52,38206841	0,815075699	0,374903062
1996 - dez.	152,216	57,0256339	0,820269687	0,378767406

BCME - BIBLIOTECA

Engle-Granger Cointegration Test: UROOT(N,2)

 --Cointegrating Vector--

V1	1.000000
V2	-0.029226
V3	1.373177
V4	-0.796751
V5	0.916660

 Dickey-Fuller t-statistic -3.0537
 MacKinnon critical values: 1% -5.2586
 5% -4.6137
 10% -4.2885
 =====

 Augmented Dickey-Fuller: UROOT(N,2) V1
 =====

Dickey-Fuller t-statistic	-2.2194
MacKinnon critical values: 1%	-2.5919
5%	-1.9443
10%	-1.6179

 Augmented Dickey-Fuller: UROOT(N,2) V2
 =====

Dickey-Fuller t-statistic	-43.9949
MacKinnon critical values: 1%	-2.5919
5%	-1.9443
10%	-1.6179

 Augmented Dickey-Fuller: UROOT(N,2) V3
 =====

Dickey-Fuller t-statistic	-4.8833
MacKinnon critical values: 1%	-2.5919
5%	-1.9443
10%	-1.6179

 Augmented Dickey-Fuller: UROOT(N,2) V4
 =====

Dickey-Fuller t-statistic	-6.7361
MacKinnon critical values: 1%	-2.5919
5%	-1.9443
10%	-1.6179

 Augmented Dickey-Fuller: UROOT(N,2) V5
 =====

Dickey-Fuller t-statistic	-3647.8281
MacKinnon critical values: 1%	-2.5919
5%	-1.9443
10%	-1.6179

=====

BCME - BIBLIOTECA

Tabela 5.1

LS // Dependent Variable is V1
 Date: 1-31-1999 / Time: 10:31
 SMPL range: 1990.02 - 1996.12
 Number of observations: 83

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.1654959	0.0206313	8.0216105	0.0000
V2	0.0292259	0.0074353	3.9306869	0.0002
V3	-1.3731774	0.5683867	-2.4159212	0.0180
V4	0.7967514	0.5289874	1.5061821	0.1361
V5	-0.9166600	0.2590371	-3.5387207	0.0007
R-squared	0.212449	Mean of dependent var		0.184462
Adjusted R-squared	0.172061	S.D. of dependent var		0.200692
S.E. of regression	0.182612	Sum of squared resid		2.601065
Log likelihood	25.93926	F-statistic		5.260288
Durbin-Watson stat	0.894833	Prob(F-statistic)		0.000837

BCME-BIBLIOTECA

Tabela 5.2

LS // Dependent Variable is V1
 Date: 1-31-1999 / Time: 10:33
 SMPL range: 1990.03 - 1996.12
 Number of observations: 82
 Convergence achieved after 10 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.1429895	0.0433560	3.2980321	0.0015
V2	0.0473478	0.0059568	7.9485476	0.0000
V3	-1.0606808	0.4541494	-2.3355330	0.0222
V4	-0.0035879	0.3289750	-0.0109064	0.9913
V5	-1.5267860	0.1955086	-7.8093019	0.0000
AR(1)	0.6450344	0.0874294	7.3777728	0.0000
R-squared	0.527375	Mean of dependent var		0.178477
Adjusted R-squared	0.496281	S.D. of dependent var		0.194332
S.E. of regression	0.137924	Sum of squared resid		1.445740
Log likelihood	49.20906	F-statistic		16.96078
Durbin-Watson stat	2.256429	Prob(F-statistic)		0.000000

BCME - BIBLIOTECA

Tabela 5.3

LS // Dependent Variable is V1
 Date: 1-31-1999 / Time: 10:35
 SMPL range: 1990.03 - 1996.12
 Number of observations: 82

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.0891438	0.0245870	3.6256552	0.0005
V2	0.0291850	0.0064902	4.4967546	0.0000
V3	-0.7711567	0.5094436	-1.5137235	0.1342
V4	0.3298731	0.4709582	0.7004297	0.4858
V5	-0.8008723	0.2288879	-3.4989722	0.0008
V1(-1)	0.4168609	0.0966456	4.3132949	0.0000
R-squared	0.369779	Mean of dependent var		0.178477
Adjusted R-squared	0.328317	S.D. of dependent var		0.194332
S.E. of regression	0.159267	Sum of squared resid		1.927820
Log likelihood	37.41056	F-statistic		8.918505
Durbin-Watson stat	2.059099	Prob(F-statistic)		0.000001

BCME - BIBLIOTECA

Tabela 5.4

LS // Dependent Variable is V1
 Date: 1-26-1999 / Time: 16:02
 SMPL range: 1990.03 - 1996.12
 Number of observations: 82

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.0716206	0.0216538	3.3075345	0.0014
W2	0.0449879	0.0061059	7.3679875	0.0000
W3	-1.1310356	0.4423164	-2.5570736	0.0125
W4	0.0212353	0.3238859	0.0655641	0.9479
W5	-1.4831746	0.1959194	-7.5703287	0.0000
V1(-1)	0.5333017	0.0831392	6.4145667	0.0000
R-squared	0.538346	Mean of dependent var		0.178477
Adjusted R-squared	0.507974	S.D. of dependent var		0.194332
S.E. of regression	0.136313	Sum of squared resid		1.412180
Log likelihood	50.17202	F-statistic		17.72507
Durbin-Watson stat	1.988548	Prob(F-statistic)		0.000000

BCME - BIBLIOTEC

Tabela 5.5

Heteroskedasticity Test: Regressors & Squares

=====			
F-statistic	193.849	Probability	0.0000
Obs*R-Squared	79.1027	Probability	0.0000
=====			

Tabela 5.6

LS // Dependent Variable is V1

Date: 1-31-1999 / Time: 10:39

SMPL range: 1990.03 - 1996.12

Number of observations: 82

Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.0716206	0.0285439	2.5091339	0.0142
W2	0.0449879	0.0114452	3.9307283	0.0002
W3	-1.1310356	0.6906078	-1.6377393	0.1056
W4	0.0212353	0.1876023	0.1131930	0.9102
W5	-1.4831746	0.3698687	-4.0100026	0.0001
V1(-1)	0.5333017	0.1851156	2.8809124	0.0052

```
=====
```

R-squared	0.538346	Mean of dependent var	0.178477
Adjusted R-squared	0.507974	S.D. of dependent var	0.194332
S.E. of regression	0.136313	Sum of squared resid	1.412180
Log likelihood	50.17202	F-statistic	17.72507
Durbin-Watson stat	1.988548	Prob(F-statistic)	0.000000

```
=====
```

Tabela 5.7

Delete: W3 W4

=====			
F-statistic	3.29639	Probability	0.0424
Likelihood ratio	6.82148	Probability	0.0330
=====			

Tabela 5.8

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
V1 is not Granger Caused by V5	11.46839	0.0011
V5 is not Granger Caused by V1	10.64544	0.0016

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
V1 is not Granger Caused by V5	102.2266	0.0000
V5 is not Granger Caused by V1	7.421713	0.0011

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
V1 is not Granger Caused by V5	239.4277	0.0000
V5 is not Granger Caused by V1	0.488722	0.6912

BCME - BIBLIOTECA

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
V1 is not Granger Caused by V5	79.14795	0.0000
V5 is not Granger Caused by V1	0.391369	0.8141

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
V1 is not Granger Caused by V5	16.37493	0.0000
V5 is not Granger Caused by V1	10.85971	0.0000

Null hypothesis:	F-statistic	Probability
V1 is not Granger Caused by V5	0.958024	0.4607
V5 is not Granger Caused by V1	35.71278	0.0000

Tabela 5.9

LS // Dependent Variable is V1

Date: 1-31-1999 / Time: 11:31

SMPL range: 1990.03 - 1996.12

Number of observations: 82

Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.0715916	0.0250391	2.8591875	0.0055
W2	0.0482917	0.0100852	4.7883627	0.0000
W3	-0.4050811	0.4320008	-0.9376858	0.3515
W4	0.2425533	0.2231892	1.0867611	0.2807
W5	-1.4443623	0.3243587	-4.4529792	0.0000
WJ	-0.2007602	0.0938585	-2.1389669	0.0357
WS	-0.3552253	0.1958582	-1.8136865	0.0738
V1(-1)	0.5419557	0.1531464	3.5388085	0.0007
R-squared	0.618377	Mean of dependent var		0.178477
Adjusted R-squared	0.582278	S.D. of dependent var		0.194332
S.E. of regression	0.125600	Sum of squared resid		1.167368
Log likelihood	57.97773	F-statistic		17.12981
Durbin-Watson stat	1.840514	Prob(F-statistic)		0.000000

BCME - BIBLIOTECA

Tabela 5.10

Quadro sinóptico da composição dos principais índices de inflação.

ÍNDICES	ORÇÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVO	ABRANGÊNCIA	PERÍODO	POPULAÇÃO OBJETIVO	OBSERVAÇÕES
IGP-DI	FGV	criado para balizar o comportamento dos preços em geral na economia.	abrangência nacional.	01 a 30 do mês calendário.	segmentos diversos.	Índice composto do IPA+IPC+INPC, de acordo com a seguinte ponderação: (0,6)IPA+(0,3)IPC+(0,1)INCC.
IGP-M	FVG	desenvolver um indicador absolutamente confiável para as operações financeiras, especialmente as de longo prazo, livre das intervenções do Governo.	abrangência nacional.	21 a 20 do mês seguinte.	segmentos diversos.	Sua composição é idêntica ao IGP-DI, divergindo apenas quanto ao período de coleta.
IPC	FVG	representa o mercado varejista e é usado como aferidor do nível do custo de vida.	regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo.	01 a 30 do mês calendário.	famílias com rendimento entre 1 a 33 salários mínimos.	Reflete os preços praticados em determinado conjunto de bens e serviços, a nível de comercialização varejista, tomando por base uma cesta básica apurada para famílias com renda variando entre 1 a 33 salários mínimos.
IPA-DI	FVG	representa o comércio atacadista e é usado como indexador contratual e nas transações empresariais.	abrangência nacional.	01 a 30 do mês calendário.	comércio atacadista.	Reflete os preços praticados a nível de comercialização atacadista e nas transações entre empresas a nível interno.
INCC	FVG		abrangência nacional.	01 a 30 do mês calendário.	construções habitacionais.	O INCC leva em consideração, por sua composição, os seguintes elementos: Estrutura da amostra, Sistema de Peso, Sistema de Preços e Sistema de Cálculos.
INPC	IBGE.	criado especificamente para balizar os reajustes dos salários, servindo também para as correções de contratos.	regiões metropolitanas e Brasília.	01 a 30 do mês calendário.	famílias com rendimento entre 1 a 5 salários mínimos.	Reflete a variação dos preços para o consumidor final nas 9 regiões metropolitanas do país e o Distrito Federal, onde são coletados dados para a formação dos IPCR - Índices de Preços ao Consumidor Restritos, a nível de cada capital.
IPCA	IBGE.	criado especificamente para balizar os reajustes dos salários.	regiões metropolitanas e Brasília.	01 a 30 do mês calendário.	famílias com rendimento entre 1 a 40 salários mínimos.	Resulta da média aritmética ponderada dos índices de preços ao consumidor das 9 regiões metropolitanas e Distrito Federal, onde são coletados dados para a formação dos IPCR - Índices de Preços ao Consumidor Restritos, a nível de cada capital.

ÍNDICES	ORGÃO RESPONSÁVEL	OBJETIVO	ABRANGÊNCIA	PERÍODO	POPULAÇÃO OBJETIVO	OBSERVAÇÕES
IPC-FIPE	FIPE.	criado inicialmente pela prefeitura municipal de São Paulo para reajustar os salários dos servidores municipais passou a servir também para corrigir impostos estaduais e municipais além de servir de orientação para a remuneração da comunidade em geral.	região metropolitana de São Paulo.	01 a 30 do mês calendário.	famílias com rendimento entre 1 a 6 salários mínimos.	Reflete a variação dos preços para os consumidores finais da região metropolitana de São Paulo, pelo método ponta a ponta. Vem sendo divulgado desde 1939.
ICV-DIEESE	DIEESE.	referência de inflação e acordos salariais.	município de São Paulo.	01 a 30 do mês calendário.	famílias com rendimento entre 1 a 3, 1 a 5, e 1 a 30 salários mínimos(s.m.).	O índice utiliza um sistema de ponderações diferentes para os bens e serviços utilizados para cada grupo de famílias com faixas de rendimentos entre 1 a 3 s.m., 1 a 5 s.m e 1 a 30 s.m.

fonte: "Tabela Resumo dos principais índices de inflação", confeccionada pelo DIEESE SEEB de Porto Alegre em 08/08/95 e "Observações sobre alguns indexadores da economia" elaborada pelo ETENE/BNB em março de 1991.

BCME - BIBLIOTECA

Legislação Tarifária: principais medidas legais que alteraram a política tarifária no Brasil - 1990/96.

Instrumento legal	data	medida
Lei nº 8032	12/04/90	limita as isenções e reduções do II(imposto de importação) às importações que especifica feitas pela União, Estados e municípios, e por suas autarquias.
Portaria MEFP nº 259	03/05/90	majoração média de 20% sobre as alíquotas "ad valorem" sobre o II incidentes sobre cerca de 308 produtos com vigência de até um ano, que anteriormente não podiam ser importados.
Portarias MEFP nº 349, 350, 352, 353, 355 a 360	junho/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens da pauta de importações.
Portarias MEFP nº 452 a 454, 463,464,467,469,474,486,488	agosto/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens da pauta de importações que específica, e matéria correlata.
Convênio ICMS 27/90	13/09/90	dispõe sobre a concessão de isenção ICMS nas importações sobre o regime de drawback e estabelece normas para seu controle.
Resolução BACEN nº 1749	21/09/90	suspende a exigência de financiamento externo para as importações com a cobertura cambial de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, desde que se destinem a compor o ativo fixo e tenham ou venham a sofrer redução para 0% do II.
Resolução BACEN nº 1751	21/09/90	suspende a exigência de prazos mínimos de financiamento externo, que trata a Resolução BACEN 1537/88, para o pagamento das importações.
Portarias MEFP nº 519,543,544,545,546,548,549,552 e MP nº233	setembro/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens da pauta de importações e matéria correlata.
Decreto nº 99.546	25/09/90	outorga competência ao Ministro da Economia, Fazenda e Planejamento para alterar alíquotas do II.
Portarias MEFP nº 565	28/09/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 582,597,598,599,600,602,604,606,608,610, 616	outubro/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Decreto nº 99.661	31/10/90	Revoga o Decreto nº 84.268/79, que dispõe sobre a importação, o arrendamento mercantil, a locação ou aquisição no mercado interno de bens de consumo, máquinas e equipamentos, veículos e demais produtos de origem externa, por entidades e órgãos da administração direta e indireta e fundações supervisionadas.

Instrumento legal	data	medida
Portarias MEPF nº 644,645,646,647,650,651,652,653,655,656,657, 658,659,660,705,706,707,708,709,710,711, 712,713,714,715,716,717,718	novembro/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEPF nº 737,738,739,753,754,755,756,757,758,759,760, 761,762,763,764,765,766,767,815,816,819, 821	dezembro/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria SNE nº 389	19/12/90	Concede isenção do II sobre ácido fosfórico, com vigência até 31/12/91, qdo importado através da região NE, p/ consumo nesta região e destinado, exclusivamente, à fabricação de fertilizantes
Portarias MEPF nº 836,837,838, 839,840,843,844,845,846,847,848,849	dezembro/90	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEPF nº19,20,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33, 34,35,36,37,38,39,42,43,58	janeiro/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria MEPF nº 67	04/02/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria MEPF nº 68	04/02/91	reduz paulatinamente, durante os anos de 1991 a 1993 as alíquotas "ad valorem" do II incidentes sobre alguns produtos.
Portaria SNE nº 23	15/02/91	isenta do II as carnes de animais de espécie bovina durante 21 meses à partir dessa data.
Portarias MEPF nº 89,90,92,93,94,95,96,97,99,100,101,102,103, 104,105,106,107,108,109,110,111,112,113, 114,115,116	fevereiro/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria SNE nº 38	26/02/91	isenta do II uma quota de até 325 mil toneladas métricas de trigo, até 15 de maio.
Portarias MEPF nº 135,151,152,154,155,156,157,158,160,161, 162,163,164,165,166,167,180,181,183	março/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEPF nº 201,202,203,204,205,206,207,208,209,210, 211,212,213,214,215,220,221,223,224,225, 226,227,228,229,231,232,233,235,236,237, 238,239,240,241,242,243,244,245,246,247, 248,249,250,252,253,254,251	abril/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria SNE nº 98	30/04/91	isenta do II as carnes de animais de espécie bovina, frescas, refrigeradas ou congeladas... com vigência até 31 de dezembro de 1991.
Resolução BCB nº 1.827	28/05/91	dispensa de prévia autorização do Banco Central do Brasil as importações financiadas com prazo de 361 a 720 dias.

Instrumento legal	data	medida
Portarias MEPF nº 303,325,326,327,328,329,330,331,332,333, 334,335,336,337,338,339,340,341,347,348, 349,350,351,352,353,354,355,356,357,358	maio/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria SNE nº 116,117,118,119	maio/91	isenta do II as cebolas, o milho, as batatas e o arroz, respectivamente.
Portarias MEPF nº 370,371,372,373,374,375	maio/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Carta-Circular FIRCE nº 2.165	13/05/91	informa acerca dos critérios para autorização e registro relativos a investimentos de capital estrangeiro, sob a forma de conferência de bens importados sem cobertura cambial.
Portaria DECEX nº 8	13/05/91	estabelece os novos procedimentos administrativos na importação.
Portaria SCT nº 223	10/05/91	dispõe sobre anuência antecipada à internação de bens de informática como bagagem acompanhada ... até o limite de US\$ 1.500,00 o qual é individual e intrasferível.
Portarias MEPF nº 426,427,428,431,432,433,434,435,436,437, 438,439,440,441,442,443,444,446,447,448, 449,450,457,459,486,494,495,496,497,498, 499,500,502,526,527,528,529,552,553,555, 556,557,559,569,570,571,572,573,575,576, 577,578	junho/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria DECEX nº 12	21/06/91	altera os artigos 2º e 6º da Portaria DECEX nº 8, referentes à emissão prévia de Guia e à apresentação dos documentos de importação, respectivamente.
Portarias MEPF nº 582,601,602,603,604,605,606,607,608,609, 611,612,613,614,615,616,617,618,665,666, 667,668,669,671,672,673,674,675,676,677, 678,679,680,670,686,687,688,690,691,692, 693,704,705,706,708,709,710,711,712,713, 714,715,716,717,718,720,721,722,723,724, 725,726,727,732,733,734,735,738,739,740, 741,752	julho/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Convênio MEFP/ICMS nº 41	07/08/91	autoriza os Estados e o DF a conceder isenção do ICMS na importação, pela APAE, dos remédios que especifica.
Portarias MEPF nº 753,754,755,756,757,758,759,760,761,764, 768,769,770,773,776,777,778,774,775,780, 781,771,789,790,791,792,793,794,795,800, 804,805,806,807,809,810,811,812,813,814, 817	agosto/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.

BCME - BIBLIOTECA

Instrumento legal	data	medida
Portarias MEPF nº 830,842,843,844,845,846,847,848,849,850, 851,852,853,854,856,857,858,859,871,872, 873,874,875,880,881,884,885,887,888,889, 891,892,894,895,896,897,898,899,900,882, 883,886,893,908,909,910,911,912,913,914, 915,916,917	setembro/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEPF nº 855	05/09/91	altera as alíquotas do II incidentes sobre alguns produtos, seguindo a seguinte ordem: 1991(40%); 1992(30%); 1993 e 1994(20%).
Convênio MEFP/ICMS nº 42	26/09/91	concede a redução da base de cálculo do ICMS nas entradas de mercadorias estrangeiras importadas com redução do II, amparadas pelo programa BEFIEX aprovados até 31/12/89 para máquinas, equipamentos, aparelhos, instrumentos e materiais, respectivos acessórios, sobressalentes e ferramentas, destinadas a integrar o ativo imobilizado da empresa industrial.
Portarias MEPF nº 961,962,987,988,989,991,995,996,997,998, 999,1000,1001,1002,1003,1004,1005,1006, 1007,1008,1009,1010,1011,1012,1013,1014, 1015,1019,1020,1021,1022,1023	outubro/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Convênio MEFP/ICMS nº 66	24/10/91	autoriza a isenção do ICMS nas operações relativas a importação de máquinas, equipamentos e acessórios para a fiação e tecelagem de fibras de sisal, sem similar nacional e destinados a integrar o ativo imobilizado da empresa.
Portaria SNE/MEFP nº 457	24/10/91	isenção do II dos produtos especificados, qdo importado através da região NE, p/ consumo nesta região e destinado, exclusivamente, à fabricação de fertilizantes.
Portaria MEFP nº 1025	30/10/91	amplia para US\$ 195 milhões o valor do limite global anual, para o exercício de 1991, relativo a importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica amparados pela Lei nº 8.010/90.
Portaria SCT nº 743	01/11/91	dispõe sobre os critérios para importação de placas de circuito impresso montadas e produtos acabados, prevista na resolução CONIN nº 07/91 e da outras providências.
Circular BCB nº 2080	07/11/91	regulamenta a administração de grupos de consórcio de bens de fabricação estrangeira.
Resolução BCB nº 1886	27/11/91	altera normas que tratam do financiamento de bens importados.

BCME - BIBLIOTECA

Instrumento legal	data	medida
Portarias MEFP nº 1035,1056,1045,1041,1037,1055,1051,1058, 1047,1040,1063,1061,1060,1057,1053,1059, 1050,1049,1043,1044,1036,1062,1052,1048, 1046,1054,1042,1038,1081,1080,1073,1072, 1078,1079,1074,1075,1076,1077,1088,1092, 1089,1094,1090,1087,1091,1095,1086,1093, 1103,1101,1102,1107,1100,1106,1148,1144, 1142,1143,1150,1149	novembro/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 1157,1147,1199,1183,1195,1188,1189,1202, 1200,1187,1185,1191,1181,1194,1182,1201, 1180,1186,1192,1193,1205,1184,1179,1207, 1215,1201,1212,1214,1220,1217,1218,1210, 1219,1216,1209,1211,1235,1231,1236,1228, 1229,1230,1232,1237,1233,1234,1239,1287, 1272,1280,1281,1257,1283,1283,1238,1278, 1213,1284,1258,1325,1318,1320,1323,1326, 1321,1322,1319	dezembro/91	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 12,13,15,17,18,19,21,23,25,26,27,28,29,30, 31,35,37,48,49,50,52,53,54,55,56,57,58,59,60 61,62,63,64,65,73,74,76,77,78,81,82, 83,84, 85,86,87,88,89,90, 91,93,94,95,96,97,98,100	janeiro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 14,36,67	janeiro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, sem prazo de vigência, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 147,149,150,151,152,153,154,156,158,142, 167,168,169,170,171,173,174,175,176,177, 178,179,180,181,182,183,184,185,186,198, 199,200	fevereiro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 155,157,172	fevereiro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, sem prazo de vigência, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 205,206,207,208,209,210,213,214,215,216, 224,225,226,227,228,229,230,231,232,233, 234,235,238,239,249,251,252,253,218	março/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 247	março/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 30/06/92, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 219,220,236	março/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, sem prazo de vigência, e matéria correlata.
Convênio ICMS nº 19	03/04/92	isenta o ICMS nas importações efetuadas por empres jornalística, de radiodifusão e editora de livros.
Convênio ICMS nº 20	03/04/92	isenta o ICMS nas importação de reprodutores e matrizes caprinas.

BCME - BIBLIOTECA

OTE

Instrumento legal	data	medida
Convênio ICMS nº 37	03/04/92	dispõe sobre concessão na base de cálculo do ICMS nas saídas internas e interestaduais dos veículos automotores promovidas pelos estabelecimentos fabricantes, importadores ou empresas concessionárias.
Portarias MEFP nº 271,272,273,274,275,276,277,278,279,280, 281,282,284,285,286,288,289,290,291,292, 298,299,300,301,302,303,304,305,307,310, 311,312,313,314,332,333,337,338,339,340, 341,342,343,344,345,346,347,348,349,350, 352,353,355,357,358,365,366,367,368,369, 370,371,372,373,374	abril/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 335	27/04/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" de uma gama muito grande da pauta de importações, com vigência até 30/06/92, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 269	01/04/92	alteração das alíquotas "ad valorem" do II para 1992 e 1993 para alguns produtos, obedecendo a seguinte seqüência: 25% em 02/04/92 até 30/09/92; 20% em 01/10/92 até 30/06/93 e, 15% a partir de 01/07/93.
Portarias MEFP nº 376,377,379,380,381,382,383,385,386,387, 388,389,390,391,392,393,394,395,400,401, 404,409,410,411,413,425,427,434,436,442, 443	maio/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 437	26/05/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, entre eles, veículos automotores, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 384	08/05/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até dois anos, e matéria correlata.
Instrução normativa DpRF nº 60	05/05/92	dispõe sobre os pontos alfandegados para a entrada de veículos para revenda no mercado nacional ou importados diretamente por pessoas físicas.
Portarias MEFP nº 454,455,456,457,468,470, 474,475,484	junho/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 504,505,506,508,510,512,519,533,534,542,55 2,553,555,558	julho/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 514,517	julho/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" de uma gama muito grande da pauta de importações, com vigência até 31/12/92, e matéria correlata.

Instrumento legal	data	medida
Portaria MEFP nº 515,536,544,554,556	julho/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/93, e matéria correlata.
Portaria MEFP nº 566,567,571,574,593,598,600	agosto/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portaria MEFP nº 582,599	agosto/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, s/prazo determinado, e matéria correlata.
Convênio ICMS nº 122	setembro/92 25/09/92	autoriza os Estados que menciona a isentar do ICMS a importação de máquinas, sem similar nacional, para produzir condensadores elétricos.
Convênio ICMS nº 103	setembro/92 25/09/92	prorroga as disposições do Convênio ICMS nº 10 (23/10/81) que dispõe sobre o pagamento do ICMS nas entradas de mercadorias importadas.
Portarias MEFP nº 605,612,613,621,632,634,635	setembro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 647,666	outubro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 754,759,760,761,762,765,766,767,768,774,776,781,782	dezembro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 753,756,758,763,764,769,773,778,780,783,785	dezembro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/94, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 755,757,772,777,779	dezembro/92	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, sem prazo de vigência, e matéria correlata.
Portarias MF nº 754,759,760,761,762,765,766,767,768,774,776,781,782,770,771,784,753,756,758,763,764,769,773,778,780,783,785	22/12/92	altera a alíquota "ad valorem" do II para 0% , mediante criação de "EX", sobre diversos itens da pauta de importações, com vigência até 28/02/93; até um ano da data de criação da portaria; até 31/12/93, e até 31/12/94, e matéria correlata.
Portarias MF nº 8	janeiro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/03/93, e matéria correlata.

Instrumento legal	data	medida
Portarias MF nº 10,12,13	janeiro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" sobre uma grande quantidade de produtos que compõem a pauta de importações, com vigência até 30/06/93, e matéria correlata.
Portarias MF nº 23,26,34	janeiro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do imposto de importação sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MF nº 9,23,24,25,27,14	janeiro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/94, e matéria correlata.
Portarias MF nº 87,91	fevereiro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" para uma grande parte da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MF nº 94,95,97	fevereiro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MF nº 116,120,121,144,147	março/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" para uma grande parte da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MF nº 117,118,140,142	março/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MF nº 105,119,120,124,126,139,141,143,145,146	março/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/94, e matéria correlata.
Portarias MF nº 170	abril/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MF nº 208	maio/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Convênio ICMS nº19/93	maio/93	autoriza o Estado do Paraná a conceder crédito fiscal na importação de bens destinados ao ativo fixo.
Portarias MF nº 251,256	junho/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Portarias MF nº 241,242,249,250,269,270	junho/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/94, e matéria correlata.

Instrumento legal	data	medida
Portarias MF nº 373,374,375,376,377,378	julho/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 13/01/94, e matéria correlata.
Portarias MF nº 402	julho/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" de uma grande parte da pauta de importações, com vigência até 31/12/94, e matéria correlata.
Carta Circular BCB nº 2382	julho/93	estabelece procedimentos com relação à contratação e à liquidação de operações de câmbio destinadas ao pagamento das importações brasileiras e sobre a abertura de carta de crédito.
Portarias MF nº 407,409,410,411,412,413	agosto/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 03/02/94, e matéria correlata.
Portarias MF nº 416,417,418,419,420	agosto/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 06/02/94, e matéria correlata.
Portarias MF nº 421,454,455,456,457,458	agosto/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/94, e matéria correlata.
Portaria MICT nº 49	agosto/93	institui na Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do MICT, o Conselho Técnico Consultivo - CTC, para examinar questões relativas a alterações nas alíquotas do II bem como à imposição de direitos "antidumping" e compensatórios contra práticas desleais de comércio adotadas por terceiros países em suas exportações para o Brasil.
Portarias MF nº 461	agosto/93	estabelece o direito "antidumping" provisório na forma de II adicional, calculado mediante aplicação da alíquota "ad valorem" de 18% sobre a importação de Ácido Sulfônico, quando originado da França.
Portaria MF nº 556	outubro/93	estabelece o direito "antidumping" na forma de imposto de importação adicional, calculado mediante aplicação de alíquotas "ad valorem" de 18% sobre a importação de alguns produtos que especifica, quando originários do EEUU e fabricados pela empresa BECTON DICKINSON AND COMPANY.
Portarias MF nº 536,537,538	outubro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, que especifica, com vigência até 06/04/94, e matéria correlata.
Portarias MF nº 533,539,540,541,555,563	outubro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/94, e matéria correlata.

Instrumento legal	data	medida
Circulares SCE nº 136,137 e 138	novembro/93	abre investigação para averiguar a existência de "dumping" nas importações de pêssegos originários da Grécia; de lápis comum da China e de corrente de motoserra originária dos EEUU.
Portaria MF nº 611	novembro/93	estabelece o direito "antidumping" provisório na forma de imposto de importação adicional, calculado mediante aplicação de alíquotas "ad valorem" sobre a importação de côcos frescos, secos, s/casca ... provenientes do SriLanka, Costa do Marfim, Filipinas, Malásia e Indonésia.
Portaria MF nº 582,583,586,589,590,595,608,610,584	novembro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/93, e matéria correlata.
Circular SCE nº 133	novembro/93	abre investigação para averiguar a existência de "dumping" e/ou subsídios nas importações de fios de algodão provenientes do Paquistão.
Portarias MF nº 69,679	dezembro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de 6 meses, e matéria correlata.
Portarias MEFP nº 660,678,682,689	dezembro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência até 31/12/94 , e matéria correlata.
Portaria MEFP nº 680	dezembro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, sem prazo de vigência, e matéria correlata.
Portaria MF nº 681	dezembro/93	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações, com vigência de até um ano, e matéria correlata.
Ato do CNPq de 06/12/93	dezembro/93	estabelece para as entidades indicadas, limites para utilização de cota anual de importação de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica, no exercício de 1993, de acordo com a Portaria MF nº 98 de 25/12/93.
Circular SCE nº 161	dezembro/93	consolida as normas e sistematiza os procedimentos administrativos pertinentes à análise dos processos de investigação de "dumping" e/ou subsídios.
Resolução CONTRAN nº 777	dezembro/93	dispõe sobre os procedimentos para avaliação do sistema de freios de veículos, nacionais ou importados.
Portaria nº 119 do MF	11/03/94	reduz para 2% a alíquota de medicamentos, produtos de higiene, insumos cerâmicos e insumos para lâmpadas
Portaria nº 145 do MF	24/03/94	reduz para 5% a alíquota de ferro fundido, ferro, aço e minerais não-ferrosos.

Instrumento legal	data	medida
Portaria nº 214 do MF	14/04/94	reduz para 2% a alíquota de produtos alimentícios tais como queijos, azeitonas, azeites, açúcares, café solúvel, suco de frutas, cervejas e outros como pneumáticos, preservativos, aparelhos de barbear, lâminas, pias e lavatórios.
Portaria nº 288 do MF	19/05/94	aumenta para 20% a 30% a alíquota de brinquedos.
Portaria nº 300 do MF	25/05/94	restabelece para 20% a alíquota para medicamentos.
Portaria nº 327 do MF	14/06/94	reduz para 0% a alíquotas de papel e seus artefatos.
Portaria nº 334 do MF	16/06/94	reduz para 2% a alíquotas de xampus, creme rinse, detergentes, papel higiênico e fraldas de papel.
Portaria nº 422 do MF	12/07/94	aumenta para 5% a alíquota de pneumáticos.
Portaria nº 472 do MF	24/07/94	fixa alíquotas de 4% e 6% para adubos, fertilizantes, e suas matérias-primas, como antecipação da tarifa externa comum.
Portaria nº 492 do MF	14/08/94	reduz para 20%, antecipando a tarifa externa comum, a alíquota de todos os produtos cujas tarifas eram superiores a esse nível: automóveis, caminhões, biscoitos, máquinas e equipamentos com comando numérico, massas alimentícias, motocicletas, eletroeletrônicos de consumo e química fina.
Portaria nº 506 do MF	23/09/94	antecipação da tarifa externa comum para um conjunto de produtos.
Portaria nº 507 do MF	23/09/94	antecipação da tarifa externa comum para o restante de produtos da NBM-SH.
Portaria nº 609 do MF	21/11/94	estabelece o regime de tributação simplificada às remessas postais e encomendas aéreas internacionais de bens para uso próprio.
Portaria nº 703 do MF	28/12/94	altera o regime de tributação simplificada às remessas postais e encomendas aéreas internacionais de bens para uso próprio.
Decreto nº 1.391	10/02/95	inclui automóveis, tratores rodoviários e caminhões na Lista de Exceção Nacional com a seguinte estrutura de convergência: 32% em 1995; 30% em 1996; 28% em 1997; 26% em 1998; 24% em 1999; 22% em 2000 e 20% em 2001.
Decreto nº 1.427	29/03/95	altera para 70% a alíquota de automóveis, bicicletas, eletrodomésticos, eletroeletrônicos de consumo e motocicletas.
Decreto nº 1.453	11/04/95	altera para 0% as alíquotas de milho em grão, tomates inteiros ou em pedaços, ketchup e outros molhos de tomate, produtos petroquímicos, matérias-primas plásticas, fios naturais e sintéticos, laminados de ferro ou aço e alumínio não-ligado.
Decreto nº 1.471	27/04/95	estabelece formalmente a Lista de Exceção Nacional à tarifa externa comum.

Instrumento legal	data	medida
Decreto nº 1.475	28/04/95	estabelece uma quota global para as importações incentivadas da Zona Franca de Manaus.
Portaria nº 201 do MF	10/08/95	inclui na Lista de Exceção Nacional os seguintes produtos com as respectivas alíquotas: 2% para carnes, 33% para leite em pó, 16% para queijo e manteiga, 20% para arroz, 45% para pêssegos e 70% para 10 produtos têxteis e 3 produtos de confecções. E mantém alíquotas reduzidas para produtos petroquímicos, matérias-primas plásticas, fios naturais e sintéticos, laminados de ferro ou aço e alumínio não-ligado.
Portaria nº 13 do MICT	30/08/95	condiciona a emissão de guias de importação à apresentação pelo importador do certificado do INMETRO ou relatório de laboratório estrangeiro, reconhecimento pelo INMETRO, para as importações de brinquedos.
Portaria nº 282 do MF	14/11/95	fixa em 43% a alíquota sobre hidróxido e carbonato de lítio e 70% para cobertores.
Decreto nº 1.761	26/12/95	determina o sistema de incentivo do complexo automotivo.
Decreto nº 1.763	26/12/95	fixa a alíquota de 70%, a partir de 01/01/96, para automóveis, caminhões, motocicletas e bicicletas.
Portaria nº 316 do MF	28/12/95	altera o regime de tributação simplificada nas importações através de remessas postais e de encomendas aéreas internacionais, fixando o máximo de US\$500, com imposto de importação de 60%.
Portaria interministerial MICT/MF nº 1	janeiro/96	estabelece normas e procedimentos para a habilitação de empresas montadoras e fabricantes de automóveis, caminhões, tratores e colheitadeiras e partes, peças e componentes, conjuntos e subconjuntos acabados e semi-acabados a que especifica.
Circular SECEX nº 3	janeiro/96	
MP nº 1251	janeiro/96	concede isenção do IPI na aquisição de equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos novos importados, ou de fabricação nacional, que especifica.
Portaria MF nº 38	fevereiro/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre máquinas que especifica, com vigência até 31/12/96, e matéria correlata.
Portaria CNEN nº 16	fevereiro/96	autoriza as importações de minerais de lítio, produtos químicos e inorgânicos na ausência de similar nacional.
Portaria MF nº 55	março/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" da pauta de importações que especifica, com vigência até 31/12/96.

Instrumento legal	data	medida
Decreto nº 1863	abril/96	reduz a alíquota "ad valorem" do II incidente sobre máquinas, equipamentos, aparelhos industriais e veículos que especifica.
Decreto nº 1890	abril/96	reduz a alíquota do II sobre produtos químicos que especifica, com vigência até 29/07/96.
Portaria MF nº 91	abril/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" que especifica, com vigência até 31/12/96, e matéria correlata.
Portaria MICT nº 104	abril/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" que especifica, com vigência de até 31/12/96.
Portaria MICT nº 171	julho/96	estabelece que os produtos importados para a comercialização no país ficam sujeitos aos regulamentos técnicos expedidos pelo INMETRO e dá outras providências.
Portaria MF nº 201	agosto/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" que especifica, com vigência até 31/12/96, e matéria correlata.
Decreto nº 1989	agosto/96	altera quotas e o período de vigência de produtos que especifica com base nas negociações do Mercosul.
Portaria MF nº 209	agosto/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" que especifica, com vigência até 31/12/96.
Portaria MF nº 215	setembro/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" que especifica, com vigência até 31/12/96.
Portaria MF nº 238	outubro/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" que especifica, com vigência até 31/12/96.
Portaria MF nº 269	novembro/96	reduz para 2% a alíquota "ad valorem" do II sobre propargite e lata de alumínio, com vigência de até um ano.
Portaria MF nº 279	dezembro/96	reduz para 0% a alíquota "ad valorem" do II sobre diversos itens "EX" que especifica, com vigência até 31/12/97.
Decreto nº 2091	dezembro/96	altera para 2% a alíquota "ad valorem" do II sobre blocos e tijolos refratários de carbono para alto forno e sobre "De menta japonesa" até 28/04/97.

(*) fonte:

Para o período compreendido entre janeiro de 1990 a dezembro de 1993 e de janeiro a dezembro de 1996 utilizou-se como fonte:

Confederação Nacional da Indústria "Ementário das principais medidas afetas à área de comércio exterior",

Para o período compreendido entre janeiro de 1994 a dezembro de 1995 utilizou-se o trabalho de Kume; H.(1996): "O Plano Real e as mudanças na estrutura da tarifa aduaneira." em Revista Brasileira de Comércio Exterior, nº 48 - jul/set; pg.5-11.

(*) notas:

1. "EX" tarifário é uma nomenclatura utilizada para caracterizar os diversos produtos da pauta de importações que passaram a receber um tratamento especial no tocante à redução de alíquota;

2. No quadro referente à Legislação Tarifária privilegiou-se a enumeração das leis com redução para 0% na alíquota do II;

3. Não foi feita a especificação precisa dos itens "EX" que tratam as diversas medidas legais em decorrência da multiplicidade de itens;
4. Agrupou-se diversas medidas legais sob a redução do II para itens "EX" e,
5. As medidas legais que importaram numa abrangência maior da pauta de importações foram salientadas em negrito.

BCME - BIBLIOTECA