

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE
JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A ABERTURA COMERCIAL BRASILEIRA: INFLUÊNCIA SOBRE
PREÇOS SETORIAIS

Fernando José Saboya de Albuquerque
Matrícula: 9715473

Orientador: Mariana Rodrigues
Co-Orientador: Roberto Iglesias

Rio de Janeiro, junho de 2004.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE
JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A ABERTURA COMERCIAL BRASILEIRA: INFLUÊNCIA SOBRE
PREÇOS SETORIAIS

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

Fernando José Saboya de Albuquerque
Matrícula: 9715473

Orientador: Mariana Rodrigues
Co-Orientador: Roberto Iglesias

Rio de Janeiro, junho de 2004.

“As Opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

Dedico à minha mãe, irmãos, família, namorada e amigos por tudo que sou.

Agradecimentos

Agradeço a Mariana Rodrigues pela atenção recebida e pelo imprescindível material que me foi emprestado, sem o qual este trabalho não seria o mesmo.

Agradeço a Roberto Iglesias pela imensa disponibilidade em solucionar dúvidas e, em especial, por ter alimentado meu interesse pela realização deste trabalho.

Agradeço ao amigo Alexandre Lowenkron pela disponibilidade e ajuda com a montagem e análise das primeiras regressões econométricas.

Agradeço a Henry Pourchet, da Funcex, por ter me cedido os dados relativos aos coeficientes de penetração setoriais, base dos estudos econométricos.

Agradeço a Honório Kume pelo envio de material recente relativo a abertura comercial brasileira, bastante ressaltado no Capítulo 2 deste trabalho.

Agradeço aos professores que contribuíram em me formar um economista.

Agradeço a minha mãe, irmã, irmão e demais familiares pelo imenso apoio e carinho recebido ao longo do curso e em toda a minha vida.

Agradeço a minha namorada por fazer parte de minha vida e contribuir para o meu crescimento.

Agradeço aos amigos por contribuírem na formação do caráter que tenho, e pelos momentos de verdadeira alegria vividos juntos. Aproveito para me desculpar, se, por estar escrevendo este trabalho, alguma vez fui ausente, nos momentos de confraternização da galera.

Por fim agradeço a Deus, que sempre iluminou meu caminho, dando sentido a vida.

Sumário

Lista de Gráficos.....	VI
Lista de Tabelas e Quadros.....	VII
1 Introdução.....	1
2 O processo de liberalização comercial no Brasil e a política de importação no período 1987-2002.....	3
2.1 – Introdução.....	3
2.2 – A política de importação até 1988.....	4
2.3 – A política de importação de 1988 até 1998.....	5
2.3.1- Período 1988 – 1989.....	7
2.3.2- Período 1991 – 1993.....	8
2.3.3-1994	10
2.3.4- Período 1995 – 1998.....	11
2.4 – Após 1998.....	12
3 Efeitos da Liberalização Comercial e da Taxa de Câmbio sobre a inflação Doméstica: teoria.....	13
3.1 – Impacto da taxa de câmbio sobre preços domésticos.....	13
3.1.1 – Lei do Preço Único – LOP.....	14
3.1.2 – Paridade do Poder de Compra (<i>Purchasing Power Parity</i> – PPP).....	16
3.1.3 – Repasse da Taxa de Câmbio – (<i>Exchange Rate Pass-Through</i> -ERPT).....	18
3.2 – Liberalização Comercial como disciplinadora de preços.....	20
4 Abertura Comercial e Disciplina sobre preços domésticos: Análise Econométrica.....	24
4.1 – Introdução	24
4.2 – Variáveis dependentes.....	24
4.3 – Variáveis Explicativas.....	25
4.4 – Modelo e Metodologia.....	28
4.5 – Resultados do Modelo.....	29
4.6 – Considerações Finais.....	32
5	
Conclusões.....	34
Referências Bibliográficas.....	36
Apêndice A.....	39

Lista de Gráficos

Gráfico 2.1 – Tarifa Média Efetiva e Nominal (em %)	7
Gráfico 4.1 – Coeficiente de Penetração de Importações (%) – Veículos Automotores	26
Gráfico 4.2 – Coeficiente de Penetração de Importações (%) – Equipamentos Eletrônicos	27
Gráfico 4.3 – Coeficiente de Penetração de Importações (%) – Farmacêutica e Perfumaria	27

Lista de Tabelas e Quadros

Tabela 2.1 – Cronograma de Redução de Tarifas.....	5
Tabela 2.2 – Evolução das Tarifas Nominais – 1988 / 2006.....	5
Tabela 2.3 – Tarifas Efetivas (média ponderada pelo valor adicionado de livre comércio em (%)). – 1987 /1998.....	6
Tabela 4.1 – Resultados dos Modelos com Penetração de Importados para séries temporais.....	30
Quadro 4.1 – Períodos das Dummies dos Planos de Estabilização.....	29

1. Introdução

A partir do final dos anos 80, a economia brasileira vem experimentando significativas mudanças. De um cenário com alta inflação e protecionismo elevado, evoluiu para uma situação de maior abertura comercial e estabilidade de preços.

Uma política comercial com o objetivo de proporcionar maior abertura comercial, vem sendo praticada intensivamente desde 1988. Após diversas reduções tarifárias e a queda de barreiras não-tarifárias, o Brasil alcançou um nível de importações sem precedentes em sua história.

O aumento das importações esperava-se ter um impacto de tornar mais eficiente a economia brasileira, uma vez que maior competição, gera maior eficiência. Outro efeito esperado do aumento da liberalização é o alcance de uma maior estabilidade de preços domésticos. Em um ambiente de maior concorrência, as firmas tendem a diminuir seus custos, e isto, termina por se refletir sobre os preços dos bens.

Após diversas tentativas de estabilização da economia brasileira, finalmente, em 1994, foi implementado o plano Real, que aliando a utilização de uma âncora cambial a uma intensa política comercial no sentido da liberalização, foi bem sucedido no combate à inflação.

Neste sentido, o objetivo deste estudo é analisar econometricamente os impactos da liberalização comercial e das mudanças nas taxas de câmbio sobre os preços dos seguintes setores: **Veículos Automotores, Equipamentos Eletrônicos e Farmacêutica e Perfumaria.**

Os setores foram escolhidos por cada um possuir um grau de concentração de mercado distinto. A teoria nos revela que o grau de

repasse da taxa de câmbio deve variar de acordo com o grau de concentração de mercado. Esperando-se que setores menos concentrados tenham um grau menor de repasse sobre os preços.

Pretende-se, portanto, estudar se setores com uma maior abertura comercial apresentaram reduções significativas nas taxas de variação dos preços, comprovando se a hipótese de “importação com disciplinadora de preços” é válida.

É esperado que a taxa de câmbio, tarifas e condições de demanda sejam diretamente relacionadas com os preços, enquanto uma maior concorrência com os bens importados deve ter sinal contrário.

O estudo é constituído por cinco capítulos e um apêndice. Além desta introdução, o Capítulo 2 descreve o processo de liberalização comercial no Brasil e as políticas de importação praticadas pelos governos brasileiros. O Capítulo 3 apresenta uma parte da literatura econômica relacionada ao tema, como repasse da taxa de câmbio e liberalização como disciplinadora de preços. No Capítulo 4, são realizados os estudos econométricos através de um modelo que tenta captar o impacto do aumento das importações sobre os preços. O último capítulo conclui o trabalho com comentários sobre os resultados encontrados no capítulo anterior.

2. O processo de liberalização comercial no Brasil e a política de importação no período 1987-2002

2.1 - Introdução

No período compreendido entre 1957 e 1988, a estrutura tarifária brasileira, com pequenas modificações, baseou-se nas alíquotas estabelecidas pela reforma de 1957¹. Esta estrutura mantinha a industrialização brasileira baseada no processo de substituição de importações, que, agregado às freqüentes crises cambiais, gerou uma política de importações que possibilitava a entrada no país de bens sem similar nacional ou necessários para suprir eventuais excessos de demanda.

Estas políticas tornaram possível um parque industrial relativamente amplo e diversificado, mas acostumado às ineficiências causadas por excesso de protecionismo e, portanto, inapto a competir em um ambiente de abertura comercial.

Segundo Pinheiro e Almeida (1994), alterações nos preços relativos, a crescente importância dos regimes especiais e do controle administrativo das importações e a maior utilização de barreiras não-tarifárias acabariam por transformar o arcabouço tarifário introduzido pelo governo Juscelino Kubitscheck em um instrumento de pouca significância prática.

Neste cenário, iniciou-se em 1988 um processo de liberalização comercial no Brasil, com a implementação de uma nova política de importação. Em um primeiro momento, para proporcionar uma alocação mais eficiente de recursos na economia brasileira através da

¹ (Kume, 1990 e 1991) As sobretaxas vigentes a partir de 1974 foram extintas no final de 1984 após inúmeras prorrogações.

competição externa (Kume, Piani e Souza, 2003). Num segundo momento, no início do plano Real, segundo Kume (1998), este processo foi intensificado, dada a valorização do real frente ao dólar e através de reduções tarifárias, com o intuito de impor uma maior disciplina aos preços domésticos dos bens comercializáveis.

Este capítulo tem como objetivo descrever sucintamente a estrutura tarifária vigente a partir de 1957 e as diferentes políticas de importação aplicadas no período 1987-2002, que promoveram uma queda nas tarifas médias, possibilitando uma maior integração da economia brasileira ao comércio internacional.

2.2 - A política de importação até 1988

Até 1988, a política de importação dava relevância aos regimes especiais e preferência pelos controles administrativos exercidos pela Comissão de Política Aduaneira (CPA), Carteira de Comércio Exterior – Banco do Brasil (Cacex) e Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI), tendo como principais características²:

- i) alíquotas fixadas em 1957 como estrutura tarifária básica;
- ii) presença generalizada de parcelas redundantes nas tarifas;
- iii) ampla utilização de barreiras não-tarifárias, como quotas anuais de importação por empresa, lista de produtos com importações suspensas (Anexo C) e autorizações prévias específicas para determinados produtos;
- iv) cobrança de tributos adicionais, como a Taxa de Melhoramento de Portos (TMP), Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) e o Imposto sobre Operações de Crédito, Seguro e Câmbio (IOF).

² (Kume, 1990 e 1991).

2.3 – A Política de importação de 1988 a 1998

O processo de abertura comercial brasileira seguiu o cronograma exposto na Tabela 2.1 e pode ser subdividido em quatro programas. Os três primeiros marcados por reduções tarifárias, respectivamente: 1988-89, 1991-93 e 1994. E um quarto: 1995-1998, representando um pequeno retrocesso causado pela inviabilidade de sustentar déficits comerciais crescentes, devido à aceleração da liberalização comercial e à valorização da taxa de câmbio³.

Tabela 2.1 – Cronograma de Redução de Tarifas

Cronograma inicial	1990	15/02/91	01/01/92	01/01/93	01/01/94
Cronograma modificado	1990	15/02/91	01/01/92	01/10/92	01/07/93

Fonte: Guimarães (1996)

A evolução da tarifa nominal média e o desvio-padrão podem ser encontrados na Tabela 2.2. Nota-se uma sensível queda na tarifa nominal de 3,73% ao ano, no período 1988 a 1994, demonstrando claramente um maior empenho no sentido da liberalização comercial.

Tabela 2.2 – Evolução das Tarifas Nominais – 1988 / 2006

	Jul./ 1988	Set./ 1989	Set./ 1990	Fev./ 1991	Jan./ 1992	Out./ 1992	Jul./ 1993	Dez./ 1994	Dez./ 1995	TEC*/ 2006
Média (%)	38,5	31,6	30,0	23,3	19,2	15,4	13,2	11,2	13,9	11,9
Desvio-padrão	15,4	15,9	15,1	12,7	10,5	8,2	6,7	5,9	9,5	4,6

Fontes: Kume (1996) e Moreira e Correa (1997).

* TEC = Tarifa Externa Comum do Mercosul.

A Tabela 2.3 ilustra tarifas efetivas sobre os setores estudados neste trabalho, bem como a tarifa efetiva aplicada sobre as importações brasileiras no período 1987 / 1998.

³ (Kume, Piani e Souza, 2003).

Tabela 2.3 – Tarifas Efetivas (média ponderada pelo valor adicionado de livre comércio em (%)).– 1987 / 1998

Setor	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Equipamentos eletrônicos	55,4	51,2	42,5	44,2	41,4	27,6	23,5	21,7	21,5	16,4	18,5	17,9
Automóveis, caminhões e ônibus	308,1	201,3	244,3	351,1	198,3	93,5	76,5	27,7	113,8	217,5	177,0	129,2
Farmacêutica e perfumaria	91,7	51,8	39,8	35,8	23,0	14,8	13,6	3,0	7,5	7,3	10,0	10,0
Média ponderada pelo valor adicionado *	67,8	46,8	38,8	37,0	28,6	17,7	15,2	12,3	10,4	14,3	16,6	16,2
Desvio-padrão	53,8	36,6	44,5	60,6	36,5	17,2	13,5	8,4	19,5	37,2	29,6	21,3

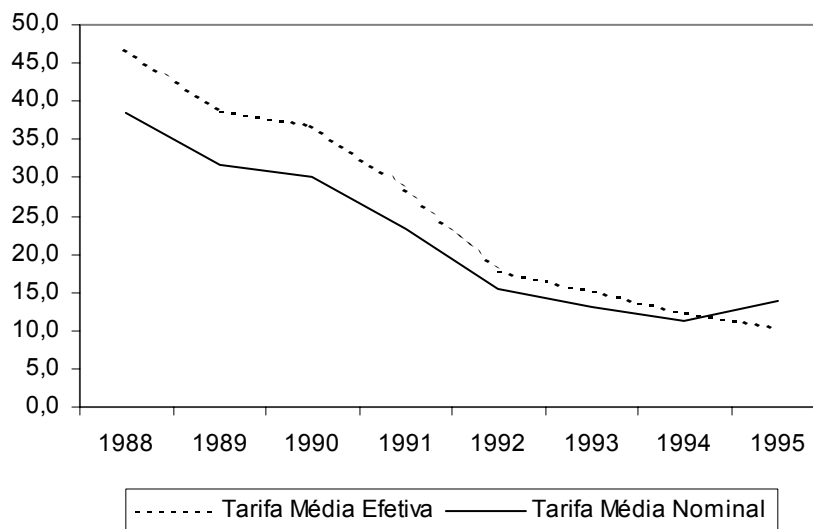
Fonte: Kume, Piani e Souza 2003.

*Média ponderada de todos os setores da economia.

Percebe-se uma queda notável nas tarifas efetivas incidentes sobre os automóveis, que antes da liberalização comercial eram proibitivas (308,1%). Esta queda possibilitou a entrada em escala no país, de automóveis importados, gerando um ambiente de competição interno e forçando a renovação do parque automobilístico brasileiro.

Analisando a Tabela 2.3, pode-se ressaltar também a queda de praticamente 90% nas tarifas efetivas do setor de farmacêutica e perfumaria, em pouco mais de 10 anos. Fato que possibilitou ao consumidor brasileiro o acesso a uma gama bastante variada destes bens, em preços competitivos com o mercado local.

Uma melhor visualização dos valores encontrados nas tabelas 2.2 e 2.3, pode ser facilitada através da análise do gráfico 2.1 a seguir. Este gráfico plota as tarifas médias efetivas e nominais no período 1988 / 1995. Através deste, percebe-se com mais clareza a queda nas tarifas efetivas e nominais no período até 1994 e uma pequena reversão após este período, como citado anteriormente.

Gráfico 2.1 – Tarifa Média Efetiva e Nominal (em %)

A seguir, uma breve análise da liberalização comercial dos períodos 1988-1989; 1991-1993; 1994 e 1995-1998.

2.3.1 – Período 1988-1989

A Comissão de Política Aduaneira (CPA) esboçou em 1987 uma reforma liberalizante com o objetivo declarado de reduzir a parcela redundante da estrutura tarifária, levando as tarifas para níveis compatíveis com o diferencial de preços internos e externos vigentes. Além deste, a proposta inicial continha a eliminação de tributos adicionais incidentes sobre as importações como o IOF, TMP e AFRMM e a supressão dos regimes especiais e barreiras não-tarifárias⁴.

As metas pretendidas pela CPA não foram plenamente alcançadas⁵ devido ao lobby político exercido pelos grupos que teriam seus

⁴ (Kume, Piani e Souza, 2003) À exceção das barreiras não tarifárias vinculadas aos acordos internacionais, à exportação e ao desenvolvimento da Zona Franca de Manaus.

⁵ (Lemme, 1989)

privilégios diminuídos. Motivando assim, novas reformas com maiores reduções de alíquotas.

A reforma de 1988, portanto, promoveu uma diminuição nos níveis das tarifas, mas menor que o inicialmente proposto, além de eliminar a cobrança da TMP e IOF e eliminar apenas em parte os regimes especiais de importação. As barreiras administradas pela Cacex foram mantidas, representando um entrave à demanda por importações.

Portanto, a reforma implementada no período 1988-89 terminou por manter a tarifa modal em 40% e reduzir a média aritmética da Tarifa Aduaneira do Brasil (TAB) de 44% para 35%. Apesar de aumentar a proporção de itens com alíquota igual ou inferior a 40% de 50 para 80%⁶, não obteve o sucesso esperado. Foi mantida, assim, uma parcela redundante substancial nas tarifas. Sem eliminar a maioria dos regimes especiais, gerou apenas “uma certa racionalização do instrumento tarifário, embora sem efeitos significativos sobre o grau de proteção à indústria interna” (Kume, 1988).

2.3.2 – Período 1991-1993

Em março de 1990, ao tomar posse o Governo Collor, foi anunciado um amplo programa de liberalização que, simultaneamente a uma flexibilização do regime cambial, alteraria profundamente a política de comércio exterior brasileira e promoveria uma maior inserção do país no comércio internacional.

O cronograma de reformas compreendia:

- i) imediata eliminação da lista de aproximadamente 1.000 itens cujas importações estavam suspensas (Anexo C);

⁶ (Pinheiro e Almeida, 1994).

- ii) redução e uniformização das alíquotas do imposto de importação;
- iii) extinção dos regimes especiais de importação, à exceção do sistema *drawback*, da Zona Franca de Manaus, de importações efetuadas sob acordos internacionais e outros de menor importância. Ainda em 1990, foi extinto o programa de importação por firmas.

A reforma reduziu a importância das barreiras não-tarifárias e dos regimes especiais de importação e vinculou a proteção da indústria local à taxa de câmbio e às tarifas aduaneiras.

O movimento de queda nas tarifas se deu de maneira gradual ao longo dos quatro anos seguintes, com o objetivo de evitar ameaças à Balança Comercial advindas de um possível surto de importações. A mudança na proteção nominal e efetiva foi estruturada de forma que, num primeiro momento (primeiros dois anos do período), ocorresse uma maior redução nas tarifas de bens intermediários e de capital e, posteriormente (últimos dois anos, antecipados para outubro de 1992 e julho de 1993), uma maior redução nas tarifas de bens de consumo⁷. O resultado se percebe através da tabela 2.2, apresentada anteriormente.

Ao final do período, a tarifa modal – tanto nominal como efetiva – seria de 20%, estando as tarifas compreendidas no intervalo de variação de 0 a 40%⁸. Esta nova estrutura representaria uma queda significativa no nível de proteção da economia brasileira e um importante avanço no caminho da liberalização, uma vez que, na estrutura vigente em 1990, prevalecia uma tarifa modal de 40%.

⁷ Ver (Oliveira (1992) e Kume e Piani (1991))

⁸ (Kume, Piani e Souza, 2003)

Desta forma, o cronograma proposto pelo Governo Collor foi cumprido na íntegra, “levando à compatibilidade do padrão tarifário brasileiro com os padrões vigentes em outras economias e, sobretudo, sem barreiras artificiais”.⁹

2.3.3 – 1994

A partir de 1994, a política brasileira de importações foi conduzida de modo subordinado ao objetivo de estabilização, sendo utilizada como instrumento de ajuda na viabilização do Plano Real.

Neste sentido, o Governo promoveu uma intensificação da abertura comercial, principalmente, reduzindo tarifas¹⁰ de bens de consumo com importante peso nos índices de preços (auxiliando a contenção da inflação) e antecipando de janeiro de 1995 para setembro de 1994 a entrada em vigor da Tarifa Externa Comum¹¹ (TEC) do Mercosul (também gerando uma queda no nível de proteção nominal de setores como automóveis e eletrônica de consumo).

Esta necessidade de impor maior disciplina aos preços domésticos dos produtos importáveis com o intuito de garantir o processo de estabilização, através de uma crescente abertura comercial, foi, portanto, a linha de condução da política comercial brasileira em 1994.

⁹ (Kume, Piani e Souza, 2003)

¹⁰ (Kume, Piani e Souza, 2003) Diminuição das alíquotas do imposto de importação para 0 ou 2%.

¹¹ (Kume, Piani e Souza, 2003) Nos casos em que ocorreria uma elevação da alíquota, prevaleceu a menor tarifa.

2.3.4 – Período 1995-1998

As políticas liberalizantes citadas anteriormente levaram a um cenário de forte crescimento das importações (explosão da demanda), que, associado à apreciação cambial, gerada pela entrada de capitais após a implementação do Plano Real, levaram ao crescimento dos déficits comerciais. Este crescimento, associado a uma demanda por proteção em alguns setores específicos (advindos da intensa concorrência externa)¹², levou o Governo a aumentar as tarifas de diversos produtos ao longo de 1995¹³. Este período, como dito anteriormente, representou um pequeno retrocesso no processo de liberalização comercial brasileira.

A alteração no nível tarifário ocorreu nos setores no sentido de aumento em itens com grande participação no crescimento das importações (automóveis, eletroeletrônicos, de telefonia etc) e queda em outros com peso importante nos índices de preços (alimentos, químicos e têxteis). Além desta mudança tarifária, o Governo estabeleceu uma lista de exceção¹⁴ a TEC e, posteriormente, voltou a recorrer a medidas administrativas para conter importações (exigência de pagamento à vista via depósito no Banco do Brasil, entre outras, por exemplo). No final de 1997, ocorreu um aumento temporário nas tarifas em 3 pontos percentuais como medida de contenção do déficit comercial.

Apesar destas alterações, segundo Kume, este período pode ser considerado como o de maior estabilidade das tarifas.

¹² (Kume, Piani e Souza, 2003).

¹³ (Moreira e Correa, 1996).

¹⁴ Através da Lista de Exceção Nacional do Mercosul

2.4 – Após 1998

A estrutura tarifária manteve-se relativamente constante no período entre 1999 e 2002. Apesar de as tarifas terem sido mantidas próximas aos menores níveis dos períodos anteriores, é importante ressaltar o retrocesso ocorrido nas importações derivadas da desvalorização cambial.

Em janeiro de 1999 (crise do Brasil), ocorreu uma intensa desvalorização da moeda brasileira, o Real. Esta provocou uma expressiva diminuição na demanda por importações, uma vez que significou um aumento dos preços dos bens importados em moeda brasileira. Os efeitos da desvalorização de 1999 coibindo importações, especialmente em alguns setores como veículos automotores, podem ser percebidos pela análise dos coeficientes de penetração de importações, apresentados nos gráficos 4.1, 4.2 e 4.3 das páginas 26 e 27 do trabalho.

Após a maior desvalorização da moeda em 1999, o câmbio tem se mantido flutuante em torno de uma pequena tendência de alta da taxa. Esta maior estabilidade cambial, possibilitou a volta a uma maior participação das importações no consumo doméstico, como também pode ser percebido analisando-se os gráficos supra citados.

3. Efeitos da Liberalização Comercial e da Taxa de Câmbio sobre a Inflação Doméstica: teoria

Este capítulo tem como objetivo expor alguns dos conceitos importantes no entendimento dos resultados de variações em certas variáveis econômicas sobre os preços e quantidades das importações e exportações. Assim como fornecer um arcabouço teórico e matemático para a melhor compreensão dos canais pelos quais essas variáveis afetam o fluxo do comércio internacional dos países.

Terá também um caráter elucidativo quanto a teorias que suportam medidas tomadas pelo governo brasileiro, como a maior abertura comercial com o objetivo de disciplinar preços, adotada no início do Plano Real.

Finalmente, este capítulo oferecerá temas e definições da teoria econômica como Lei do Preço Único e Repasse de Taxa de Câmbio, necessários para a compreensão da metodologia e dos cálculos que serão realizados no capítulo 4, à exceção da parte econométrica que será tratada com o devido rigor no próximo capítulo.

3.1 - Impacto da taxa de câmbio sobre preços domésticos

A taxa de câmbio tem grande influência sobre a Balança Comercial dos países com regimes de câmbio flutuantes. Uma apreciação do câmbio pode ter sérios impactos sobre o saldo comercial, uma vez que barateia as importações, aumentando a demanda por estas, e prejudica os exportadores, gerando um incremento no déficit comercial.

Por outro lado, uma desvalorização cambial tende a ter impactos inflacionários, uma vez que torna mais caros os bens importados componentes da cesta de consumo das empresas e famílias.

Duas das linhas teóricas que relacionam a taxa de câmbio aos preços dos bens, que serão tratadas a seguir, são: *Law of One Price* (ou LOP - Lei do Preço Único) e *Exchange Rate Pass-Through* (ou ERPT - Repasse da Taxa de Câmbio).

3.1.1 – Lei do Preço Único - LOP

Segundo Dornbusch (1987), um dos modelos que explica relações entre preços e taxa de câmbio assume que a Lei do Preço Único é válida. Ou seja, os preços dos bens são geograficamente arbitrados e, ajustados para tarifas e custos de transporte, são equalizados em diferentes localidades. Homogeneidade, informação e competição perfeita asseguram este resultado.

Sendo assim, este modelo estabelece uma relação de longo prazo para os movimentos dos preços domésticos e externos de determinado bem, que pode ser representada matematicamente como:

$$P_t(i) = P^*_t(i) + e_t \quad (3.1)$$

onde $P_t(i)$ é o logaritmo natural do preço do bem i em moeda doméstica na data t , $P^*_t(i)$ é o logaritmo natural do preço do bem i em moeda estrangeira na data t , e e_t é a taxa de câmbio nominal na data t (expressa em unidades de moeda doméstica por uma unidade de moeda estrangeira). Neste contexto, os mesmos bens devem ter preços iguais em todos os países. Seguindo as suposições de maximização de lucros, ausência de custos de transporte, de distribuição e de revenda, a arbitragem é o mecanismo pelo qual esta relação de longo prazo é mantida.

Uma extensão deste modelo incluindo tarifas *ad valorem*, $\pi_t(i)$, e outros custos (como barreiras não tarifárias ou custos de transação), $\gamma_t(i)$, pode ser expresso por:

$$P_t(i) = P^*_t(i) + e_t + \ln(1+\pi_t(i)) + \ln(1+\gamma_t(i)) \quad (3.2)$$

De acordo com a equação 3.2, nota-se que o preço doméstico do bem i pode ser diferente do preço externo deste bem devido à existência de tarifas ou outros custos, agora inclusos no modelo.

No contexto da economia brasileira, torna-se interessante analisar o modelo em termos de variações (primeira diferença da variável em logaritmo natural), o que facilita o entendimento de como mudanças na taxa de câmbio afetam os preços em economias inflacionárias. Supondo-se tarifas e outros custos constantes, uma variação no preço doméstico deve ser explicada por variações nos preços estrangeiros e na taxa de câmbio como se segue:

$$\Delta P_t(i) = \Delta P^*_t(i) + \Delta e_t \quad (3.3)$$

onde Δ representa a taxa de crescimento das variáveis.

Analisando os trabalhos empíricos sobre o tema, citados por Rodrigues (2000), conclui-se em geral que:

- i) quanto maior o poder de mercado das firmas, menor o coeficiente do repasse da taxa de câmbio sobre os preços domésticos;
- ii) testes para economias estáveis rejeitam a Lei do Preço Único, encontrando barreiras às suposições teóricas na rigidez dos preços devido a custos de transação e na não homogeneidade dos bens;

iii) testes em economias inflacionárias encontram resultados opostos aos dos países com estabilidade. Portanto, “em economias com experiência de alta inflação, costuma haver indexação dos preços a uma moda forte, em geral, o dólar”¹⁵. Em economias inflacionárias, as variações nos preços externos costumam ser muito pequenas se comparadas com a inflação doméstica. Esta, por sua vez, tende a acompanhar a taxa de câmbio, que serve como referência.

3.1.2 – Paridade do Poder de Compra (*Purchasing Power Parity* – PPP)

Se a LOP vale para todos os bens individualmente, então ela deve ser válida para qualquer cesta idêntica de bens¹⁶. Neste sentido, os trabalhos empíricos costumam ser realizados ao nível agregado, utilizando índices de preços no lugar do preço de um único bem, sendo baseados no conceito da Paridade do Poder de Compra (PPP).

O conceito de PPP absoluta implica que, uma vez convertidos para uma mesma moeda, uma mesma cesta de bens, que compõe um índice de preços qualquer, deve ter níveis de preços idênticos, como se segue:

$$P_t (IPA) = P^*_t (IPA) + e_t \quad (3.4)$$

onde: P_t e P^*_t são os logaritmos naturais dos preços de uma cesta de bens, em moeda doméstica e estrangeira, respectivamente, na data t ; e como exposto anteriormente, e_t é o logaritmo natural da taxa de câmbio nominal na data t . Neste exemplo, foi escolhido como índice

¹⁵ (Rodrigues, 2000)

¹⁶ (Froot e Rogoff, 1995)

de preços o Índice de Preços ao Atacado (IPA), que também será utilizado no capítulo 4, nos estudos econométricos.

Existem diversas suposições para a existência de PPP absoluta que costumam não se verificar na prática: em geral os custos de transporte, revenda e de distribuição existem e são significativos; os bens não são completamente homogêneos; a estrutura de mercados e de custos não é idêntica entre os diversos países, causando índices de preços diferentes e a presença de bens não transacionáveis nestes índices, bem como ponderações diferentes dos diversos bens que compõem o índice de preços estudado.

Neste contexto, os trabalhos empíricos costumam estudar um relaxamento da hipótese de PPP absoluta, a PPP relativa, que se baseia nas variações dos preços:

$$\Delta P_t (IPA) = \Delta P^*_t (IPA) + \Delta e_t \quad (3.5)$$

onde Δ , como anteriormente, representa a primeira diferença do logaritmo natural das variáveis, ou seja, a taxa de variação.

Por ser uma agregação da LOP, os trabalhos empíricos que testam PPP têm resultados semelhantes aos citados anteriormente. Ou seja, em geral, verifica-se PPP relativa em economias altamente inflacionárias, devido à indexação explicada anteriormente; e rejeita-se PPP relativa nos testes para países que experimentam estabilidade de preços. Froot e Rogoff (1995) comentam que não se espera encontrar PPP absoluta ou relativa em países com baixa inflação.

3.1.3 – Repasse da Taxa de Câmbio – (*Exchange Rate Pass-Through* - ERPT)

O repasse da taxa de câmbio (ERPT) pode ser definido como o grau ao qual uma mudança na taxa de câmbio afeta os preços dos bens transacionáveis em moeda local¹⁷. O estudo deste repasse é importante para analisar efeitos de mudanças no valor da moeda sobre o Balanço de Pagamentos e sobre a Conta Corrente.

Seguindo a abordagem sobre elasticidades de Jayant Menon (1995), tem-se que: uma mudança percentual no preço doméstico de um bem importado, seguindo uma mudança na taxa de câmbio, é uma função das elasticidades da oferta e demanda por este bem.

Baseado na fórmula derivada por Menon, fica claro que se a oferta ou demanda por importações é perfeitamente elástica (inelástica), então o repasse será completo (zero). Estudos que empregaram esta fórmula apontam para uma conclusão geral de que países grandes, menos-abertos comercialmente, têm um repasse menor do que países pequenos (sem capacidade de influenciar os preços mundiais), com maior abertura comercial. Esta conclusão decorre do fato de países grandes terem um poder de alterar os preços mundiais, possibilitando, assim, a coexistência de um repasse incompleto com a preservação da Lei do Preço Único.

Existem problemas associados à abordagem da elasticidade como explicação para o repasse da taxa de câmbio. Esta abordagem nada oferece sobre o tempo de resposta dos preços a mudanças no câmbio e ignora que as respostas da oferta dependem dos detalhes da organização e da tecnologia por trás da indústria estudada.

¹⁷ (Menon, J., 1995)

Explicações teóricas sobre ERPT incompleto enfatizam o papel da estrutura de mercado e da diferenciação dos produtos na determinação deste repasse. Um repasse incompleto pode ocorrer devido a uma compressão de curto prazo nas margens de lucros dos importadores, ou pode, simplesmente, ser uma característica inerente a determinados tipos de organizações de mercado.

Analisando um mercado de competição perfeita e produtos homogêneos, Menon conclui que quanto maiores as elasticidades da oferta estrangeira e da demanda e oferta domésticas, maiores serão as mudanças nas quantidades importadas derivadas de mudanças na taxa de câmbio.

Sob condições de competição imperfeita, o preço não será igual ao custo marginal e, portanto, as firmas estarão em posição de cobrar um *mark-up* sobre os custos e obter lucro econômico, mesmo no longo prazo. Nestas circunstâncias, Menon enfatiza a importância de se analisar como deve variar este *mark-up* sobre o custo marginal em relação a variações na taxa de câmbio. Dois fatores influenciam fortemente o *mark-up*: grau de diferenciação do produto e o grau de integração dos mercados. Quanto menor o grau de substitutibilidade entre os bens e quanto menor o grau de integração dos mercados, maior será o *mark-up* das firmas e, portanto, seu poder de mercado.

Neste sentido, uma variação positiva na taxa de câmbio pode não ser completamente repassada para os preços dos bens importados pelas firmas importadoras. Significando que estas absorvem parte da desvalorização cambial, diminuindo seu *mark-up* e, portanto sua margem de lucro.

Outros estudos que examinam como estruturas de mercado distintas e diferentes suposições sobre o comportamento das firmas afetam o repasse da taxa de câmbio, encontram resultados distintos de Menon.

Entre eles, Dornbusch (1987) e Sibert (1992). Ambos encontram que o coeficiente de repasse no setor menos concentrado é menor que nos setores mais oligopolizados, uma vez que uma menor concentração, implica em uma maior competição e, portanto, um menor poder de mercado. Desta feita, os setores mais concentrados, podem repassar uma parte maior da variação cambial sem muita preocupação em perder sua parcela de mercado.

Sendo assim, a possibilidade de diferenciação dos produtos e a estrutura de mercado, devem afetar o coeficiente de repasse sobre os preços, dada uma mudança cambial ou na política comercial. Estes estudos chegam a conclusão de que os preços devem variar menos em setores onde a concorrência é menor ou onde o produto não é homogêneo.

Com o objetivo de modelar o repasse da taxa de câmbio, Dornbusch (1987) estudou um oligopólio de Cournot com uma curva de demanda linear e custos marginais constantes. Encontrou que este repasse depende do grau de substituição do produto, do número relativo de firmas domésticas e estrangeiras e da estrutura de mercado. Concluiu, então, que a sensibilidade dos preços dos bens transacionáveis com relação à taxa de câmbio depende positivamente da razão do número de firmas estrangeiras no total das firmas. Isto parece sugerir que um ambiente mais competitivo leva a maiores repasses de variações da taxa de câmbio sobre os preços. Concluiu, ainda, que o grau de repasse está diretamente relacionado ao grau de substituição entre o bem doméstico e o importado.

3.2 - Liberalização Comercial como disciplinadora de preços

Alterações nas políticas comerciais, assim como na taxa de câmbio, podem influenciar o comportamento dos preços. Pode-se esperar que

reduções de tarifas sobre produtos importados, por exemplo, tenham um efeito de estimular a competição no país e, portanto, influenciar numa diminuição dos preços domésticos.

Além de estimular os ganhos de produtividade, a competição com produtos importados deve causar o fechamento das firmas menos eficientes, provocando ganhos de escala para as remanescentes, gerando, assim, mais eficiência para a economia.

Estudos empíricos sobre a produtividade, apontam que os ganhos de escala derivados de uma maior abertura comercial não são relevantes, porém os ganhos de eficiência sim.

O resultado das firmas depende do comportamento destas dentro do mercado. A existência de barreiras à entrada, pode proporcionar às firmas que operem fora de seu ponto ótimo, como acontecia no Brasil, onde eram realizados lucros extraordinários em função da falta de competição.

Em geral, os estudos partem do pressuposto de que produtores domésticos têm alto grau de concentração de mercado e que a abertura comercial deve aumentar a competição e reduzir as margens. Como ressaltado por Rodrigues (2000), isto não ocorre em todos os setores, sendo verdade nas indústrias mais homogêneas e nas importações de produtos mais simples (como *commodities* e bens intermediários), que costumam entrar disciplinando os preços. Porém, em setores de alta qualidade, por exemplo, pode o produtor estrangeiro ser mais concentrado que o doméstico, fazendo com que a entrada de importados não seja acompanhada de diminuição de margens, nem disciplina de preços.

Uma modelagem dos impactos da abertura comercial sobre os preços é feita por Iglesias (1998), que deriva a elasticidade dos preços com relação às tarifas com se segue:

$$\emptyset = ((1-\theta) C^*_i E t_s) / C'' \quad (3.6)$$

onde: \emptyset é a elasticidade dos preços com relação às tarifas; $(1-\theta)$ é a participação das firmas estrangeiras no total das firmas; C^*_i são os custos marginais médios das firmas estrangeiras; E é a taxa de câmbio; t_s é o imposto de importação sobre os produtos; e C'' é a média dos custos marginais.

Nota-se que a elasticidade dos preços com respeito às tarifas depende da razão entre o custo das tarifas e a média dos custos marginais. Sendo assim, maior o impacto das tarifas, quanto maior a penetração de importados $(1-\theta)$. Caso a participação dos importados seja pequena, pouco efeito terão as tarifas sobre os preços.

Com o objetivo de impor uma maior disciplina sobre os preços domésticos, o governo brasileiro promoveu uma intensificação nas reduções tarifárias no início do Plano Real. Possivelmente esta abertura, aliada a âncora cambial, contribuiu para o sucesso do plano de estabilização.

Como exposto por Rodrick (1993), esta estratégia representa um risco para a própria estabilização. Se o câmbio for mantido muito apreciado, pode ocorrer um *boom* de importações que terminará por aumentar o déficit fiscal e desequilibrar a Conta Corrente do país. Este desequilíbrio pode gerar déficits insustentáveis, a ponto de colapsar o plano de estabilização.

Neste sentido, o governo brasileiro proporcionou um crescimento nas importações sem precedentes, com o objetivo de estabilizar os

preços, pelos mecanismos citados anteriormente. Como a estratégia de contenção da inflação foi bem sucedida, pode-se pressupor que a maior abertura comercial, se não foi de suma importância, ao menos, contribuiu para o sucesso da estabilização a partir de 1994.

Como verificado por Iglesias, a competição com os importados começou a disciplinar os preços domésticos antes do plano Real. O que deve ter auxiliado no sucesso do mesmo, já que este foi implementado num ambiente de comércio mais livre, tornando mais crível a ameaça de crescimento da competição com importados, devido à apreciação na taxa de câmbio¹⁸.

¹⁸(Mariana Rodrigues, (2000)).

4. Abertura Comercial e Disciplina sobre os preços domésticos: Análise Econométrica

4.1 – Introdução

Nos capítulos anteriores, descreveu-se a trajetória da liberalização comercial ocorrida no Brasil bem como se discutiu aspectos da teoria econômica sobre impactos da abertura e repasse da taxa de câmbio.

Neste capítulo são feitos estudos econométricos com o objetivo de testar a hipótese de que a liberalização comercial brasileira disciplinou os preços, considerando-se o período de 1988 e 2002. Espera-se que mudanças nas tarifas tenham o mesmo efeito que variações na taxa de câmbio, uma vez que uma queda nas mesmas, barateia as importações e, portanto, diminui o preço doméstico.

Nas próximas seções serão apresentadas as variáveis do modelo, discutidos aspectos metodológicos e por fim realizados os testes econométricos.

4.2 – Variáveis dependentes

Como visto no capítulo 3, o coeficiente de repasse da taxa de câmbio depende do grau de concentração de mercado dos setores. Com o objetivo de identificar estas diferenças no repasse, foram selecionados três setores, com diferentes coeficientes médios de concentração de mercado.

Seguindo a abordagem de Rodrigues (2000), foram escolhidos setores com alto, médio e baixo grau de concentração de mercado,

respectivamente, **Veículos Automotores; Equipamentos Eletrônicos e Farmacêutica e Perfumaria**¹⁹.

Portanto, os estudos realizados adiante, utilizam como variável dependente o IPA (Índice de Preços ao Atacado), calculado pela FGV, dos setores citados acima.

4.3 – Variáveis Explicativas

Neste modelo são utilizadas três variáveis com o objetivo de explicar as variações nos preços domésticos. São elas: utilização da capacidade instalada (UCI), o produto da desvalorização cambial pela inflação externa e o coeficiente de penetração de importações.

A inclusão da utilização da capacidade instalada serve para filtrar os efeitos de demanda representados pelo hiato do produto. Neste sentido, espera-se que uma maior utilização da capacidade instalada, seja reflexo de uma expansão da demanda, que causa um aumento nos preços.

Considerando-se o que foi exposto sobre PPP (Paridade do Poder de Compra), a variável criada, qual seja, o produto da taxa de câmbio (dólar) pela inflação americana (PPI), tem o objetivo de filtrar os efeitos de variações nos preços domésticos causados por variações na taxa de câmbio e na inflação externa.

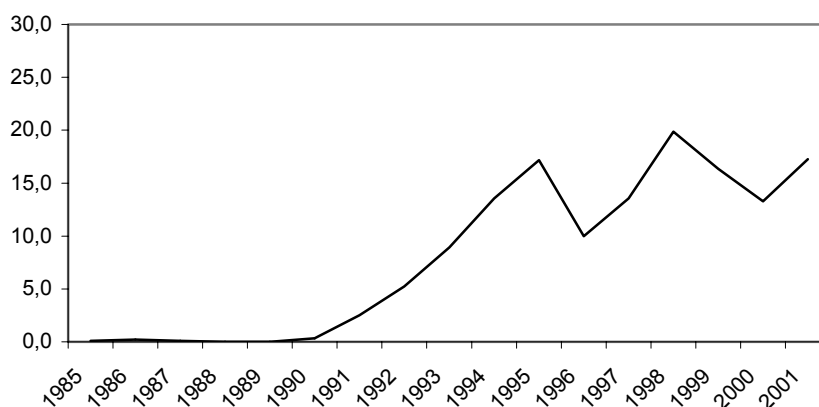
¹⁹ Mariana Rodrigues (2000). Definiu setores com grau de concentração acima de 0,6, como alta concentração; setores com grau de concentração entre 0,4 e 0,6, como média concentração e setores com grau de concentração abaixo de 0,4, como sendo de baixa concentração. Em tabela de própria autoria, baseada em dados de Bonelli e Castellar (1999), encontrou os seguintes graus de concentração para Veículos Automotores, Equipamentos Eletrônicos e Farmacêutica e Perfumaria, respectivamente: (0,81); (0,53) e (0,29).

Com o intuito de avaliar o impacto da abertura comercial sobre os preços domésticos, foi escolhido o coeficiente de penetração de importações elaborado pela Funcex.

O coeficiente de penetração de importados representa uma medida da participação das importações no consumo total da economia. Este, pode ser calculado, obtendo-se as importações e dividindo estas pela adição do Valor da Produção doméstica com as importações (soma esta também conhecida como Consumo Aparente).

O estudo deste coeficiente desperta interesse uma vez que o mesmo serve para analisar a penetração das importações na economia brasileira ao longo dos anos da liberalização comercial. Ou seja, uma boa medida de quantificar a abertura efetiva, causada pelas quedas tarifárias do período.

Gráfico 4.1 – Coeficiente de Penetração de Importações (%) – Veículos Automotores



Pode-se notar, ao observar os Gráficos 4.1, 4.2 e 4.3, encontrados acima e na página seguinte, que ocorreu um expressivo crescimento na participação das importações sobre o Consumo Aparente nos três setores, especialmente a partir de 1990. É importante ressaltar que o setor de **Veículos Automotores** saiu de uma situação onde

praticamente não ocorriam importações, para outra, no final de 2001, com coeficiente de penetração de 15%. Outro dado importante é o intenso crescimento da participação das importações de **Equipamentos Eletrônicos** no consumo doméstico, representando mais da metade deste a partir de 1999.

Gráfico 4.2 – Coeficiente de Penetração de Importações (%) – Equipamentos Eletrônicos

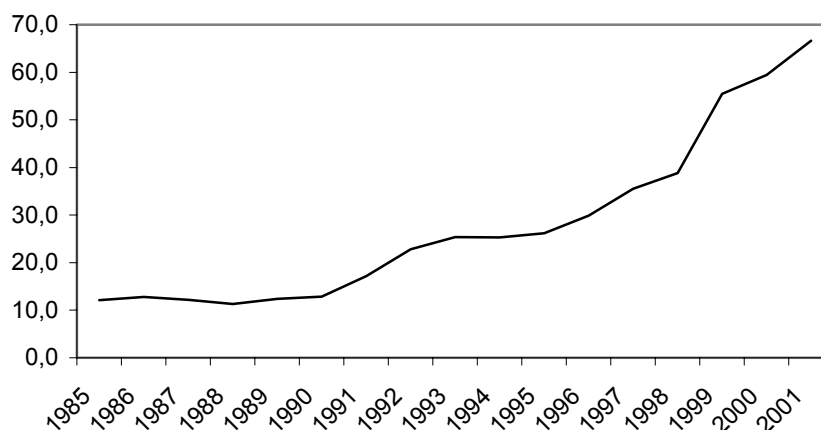
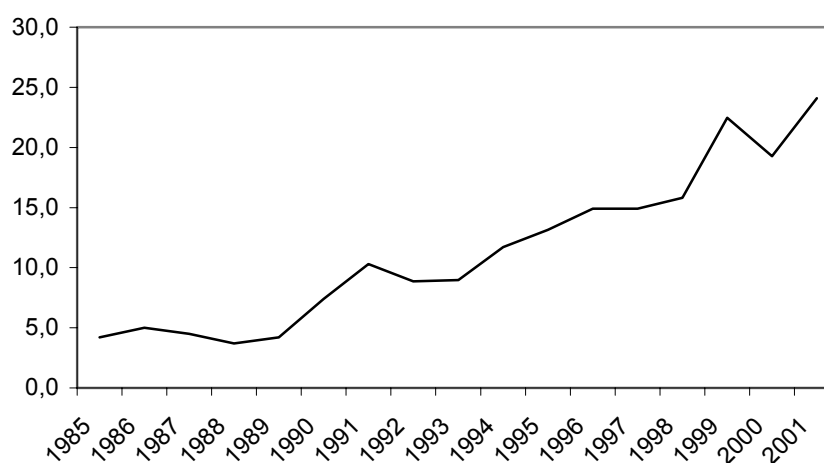


Gráfico 4.3 – Coeficiente de Penetração de Importações (%) – Farmacêutica e Perfumaria



4.4 – Modelo e Metodologia

A metodologia dos cálculos econométricos foi baseada em Rodrigues (2000)²⁰. Sendo assim, uma apresentação geral da equação básica estimada por MQO, pode ser expressa da seguinte forma:

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 UCI_i + \alpha_2 d_{\ln}(U\$xPPI) + \alpha_3 d_{\ln}(PENET_i) + \beta_1 d_{Real1} + \beta_2 d_{Real2} + \beta_3 d_{Planos} + \beta_4 d_{Actodas} \quad (4.1)$$

com $i =$ **Veículos Automotores, Equipamentos Eletrônicos e Farmacêutica e Perfumaria**. Onde y_i representa a variável dependente (primeira diferença do logaritmo natural do IPA do setor i); α_0 representa a constante; $\alpha_1 UCI_i$ representa a Utilização da Capacidade Instalada do setor i , com até duas defasagens; $\alpha_2 d_{\ln}(U\$xPPI)$ significa a primeira diferença do logaritmo natural do produto da taxa de câmbio pela inflação externa, com até uma defasagem e $\alpha_3 d_{\ln}(PENET_i)$ representa a primeira diferença do logaritmo natural do coeficiente de penetração de importados do setor i , com até três defasagens. As outras variáveis representam as dummies referentes aos planos de estabilização, plano Real e demais dummies de aceleração.

Com o intuito de estabilizar as mudanças abruptas nas variáveis, causadas pelos planos de estabilização, foram inseridas dummies no modelo. Estas variáveis são igual a um nas respectivas datas e zero nas demais e, são representadas pela letra “ d_{nome} ” seguidas pelo nome dos planos. Seguindo a metodologia de Rodrigues (2000) foram criadas as seguintes dummies, como pode ser visto no Quadro 4.1, na página seguinte. As dummies de aceleração cobrem períodos em que as variações dos preços se aceleravam e foram incluídas com o intuito de não se perder graus de liberdade com a inclusão de outras variáveis independentes.

²⁰ Para maiores detalhes ver Rodrigues (2000), pág. 55-61

O estudo foi realizado com dados trimestrais, compreendendo o primeiro trimestre de 1988 até o último de 2002. Configurando, assim, um total de 60 observações.

Este modelo facilita a visualização de impactos sobre variações na taxa de câmbio sobre os preços domésticos, bem como o efeito sobre estes, causado pelo nível de abertura e de ociosidade da capacidade instalada.

Quadro 4.1 – Períodos das Dummies dos Planos de Estabilização

d_Real1	"salto" do plano Real (1994:3)
d_Real2	nível do plano Real (1994:4 a 1998:4)
d_Planos	pré plano Verão (1988:3 e 1988:4); plano Verão (1989:1 e 1989:2); plano Collor (1990:2 a 1991:2); plano Collor 11 (1990:2); Collor 12 (1990:3 a 1991:2); Collor 2 (1991:3)
$d_Actodas$	aceleração 1 (1989:3 a 1990:1); aceleração 2 (1991:3 a 1992:1); aceleração 3 (1992:3 a 1994:2)

Pretende-se, portanto, estudar se setores com uma maior abertura comercial apresentaram reduções significativas nas taxas de variação dos preços, comprovando se a hipótese de “importação com disciplinadora de preços” é válida.

É esperado que a taxa de câmbio, tarifas e condições de demanda sejam diretamente relacionadas com os preços, enquanto uma maior concorrência com os bens importados deve ter sinal contrário.

4.5 – Resultados do Modelo

Estudos econométricos dependem bastante da qualidade dos dados. Um problema recorrente aos estudos setoriais no Brasil é a dificuldade em compatibilizar os indicadores de produção aos de comércio e preços. No apêndice A, no final do trabalho, é

apresentada a compatibilização dos dados realizada. É importante lembrar, que possíveis problemas com a explicabilidade do modelo, podem ser oriundos de dificuldades na compatibilização dos dados.

Abaixo podem ser encontrados os resultados do modelo para os setores de **Equipamentos Eletrônicos, Veículos Automotores e Farmacêutica e Perfumaria**, respectivamente.

Tabela 4.1 – Resultados dos Modelos com Penetração de Importados para séries temporais

	Equipamentos Eletrônicos	Veículos Automotores	Farmacêutica e Perfumaria
constante	-0,121464	0,306413	-0,049211
<i>t</i>	-0,532702	2,429176	-0,143427
UCI _{<i>i</i>}	-0,004099	-0,005768	-0,007479
<i>t</i>	-1,712956	-5,470085	-2,144105
UCI _{<i>i</i>} (-1)	0,005207	0,001683	0,007788
<i>t</i>	2,261731	1,434945	2,507521
d_ln(U\$xPPI)	0,950671	0,723084	1,056292
<i>t</i>	13,008150	10,522000	14,750970
d_ln(U\$xPPI)(-1)	0,137592	0,199209	
<i>t</i>	2,198048	3,555666	
d_ln (PENET _{<i>i</i>})	-0,235634		-0,292654
<i>t</i>	-2,983018		-4,246788
d_ln (PENET _{<i>i</i>})(-1)		-0,002437	-0,031024
<i>t</i>		-0,101354	-0,472291
<i>d</i> _Real1	-0,003984	0,139071	0,146069
<i>t</i>	-0,045468	1,860440	1,518737
<i>d</i> _Real2	0,026733	0,026213	0,044339
<i>t</i>	0,995995	1,193673	1,361560
<i>d</i> _Planos	-0,088603	-0,079487	-0,035777
<i>t</i>	-2,089596	-2,911951	-0,908735
<i>d</i> _Actodas	0,028423	0,117743	0,059510
<i>t</i>	0,640158	3,116362	1,115476
R ² Ajustado	0,965481	0,977757	0,955517
Periodo	88:1 a 02:4	88:1 a 02:4	88:1 a 02:4
#obs.	60	60	60

Pode-se perceber ao analisar a Tabela 4.1, que nos três setores estudados, os coeficientes relacionados à variável que inclui a taxa

de câmbio, são positivos e altamente significantes. O grande valor absoluto destes, demonstra a forte influência que o câmbio exerce sobre os preços domésticos, como era esperado de acordo com as teorias expostas no Capítulo 3.

Além disto, cabe ressaltar, que os parâmetros obtidos nas variáveis que utilizam o coeficiente de penetração de importados, têm todos sinal negativo. Porém, possuem significância apenas nos setores de **Equipamentos Eletrônicos** e **Farmacêutica e Perfumaria**, neste último sendo válido apenas para o próprio trimestre. Pelo modelo estudado, no setor de **Veículos Automotores**, pode-se concluir, que diferentemente dos outros setores, uma maior penetração de importações não teve importância em controlar os preços do setor.

A utilização da capacidade instalada foi a variável explicativa que apresentou resultados mais ambíguos. Seria esperado que esta variável fosse diretamente relacionada com os preços, portando, esperando-se um coeficiente positivo. Em **Farmacêutica e Perfumaria**, o coeficiente da UCI para o mesmo trimestre teve sinal negativo, enquanto que para a primeira defasagem, obteve-se um parâmetro positivo, equivalente em módulo ao anterior. Por ambos serem significativos, conclui-se que uma maior utilização da capacidade instalada não influenciou expressivamente os preços do setor. Já para **Equipamentos Eletrônicos**, apenas a primeira defasagem foi significativa e com sinal positivo, como esperado pela teoria. Em **Veículos Automotores** ocorreu o inverso. Apenas o próprio trimestre foi considerado significativo, mas este teve impacto negativo sobre as variações dos preços domésticos.

As dummies sobre o plano Real foram todas consideradas insignificantes. Já as dummies dos planos anteriores, foram negativas e significativas nos setores de **Veículos Automotores** e

Equipamentos Eletrônicos, demonstrando alguma influência destes planos sobre o controle dos preços.

4.6 – Considerações Finais

Neste capítulo, examinou-se econometricamente os efeitos de uma maior abertura comercial sobre as inflações nos setores de **Equipamentos Eletrônicos, Veículos Automotores e Farmacêutica e Perfumaria**.

A análise dos resultados obtidos deve ser cautelosa, devido ao tamanho da amostra, apenas 60 observações e às dificuldades em obter dados “limpos” para os setores estudados. Leia-se dados “limpos”, como sendo dados referentes única e exclusivamente ao setor estudado, não incorporando, portanto, outros setores ou sub-setores.

Em relação aos resultados encontrados, verificou-se que, uma maior abertura comercial, teve efeitos de significância diversos sobre o controle das variações de preços, dependendo do setor estudado.

Farmacêutica e Perfumaria foi o setor com maior valor negativo absoluto do coeficiente que mede o impacto da penetração de importados sobre os preços. Sugerindo que uma maior concorrência com os produtos importados realmente auxiliou no controle dos preços domésticos destes bens.

Pela grande participação de importações no consumo doméstico de **Equipamentos Eletrônicos**, esperava-se que a grande concorrência internacional neste setor realmente tivesse efeitos disciplinadores de preços. De fato, a evidência empírica corroborou isto, uma vez que o

coeficiente que mede a penetração de importados foi bastante significativo e com sinal negativo.

Já no setor de **Veículos Automotores**, os resultados obtidos não foram satisfatórios a ponto de se poder afirmar que a abertura comercial contribuiu para o controle da inflação. Uma possível explicação para este resultado pode estar no fato de as importações do setor ainda não ocorrerem num percentual muito elevado. Outra possibilidade de explicação para o mesmo pode residir no elevado grau de concentração de mercado do setor interno, ou, também, na grande concentração de mercado das firmas estrangeiras que exportam veículos para o Brasil.

Cabe ressaltar, que o estudo do impacto de uma maior concorrência com bens importados como disciplinadoras de preços, apresentou, melhores resultados, quanto maior a concorrência interna enfrentada pelo setor. Portanto, a evidência empírica revelou que quanto menor o grau de concentração de mercado, maior a influência da concorrência internacional sobre os preços.

5. Conclusões

Até o início da abertura comercial brasileira em 1988, era praticada no Brasil uma ativa política comercial protecionista. Somando-se a este protecionismo, o ambiente inflacionário, o país, por muito tempo, praticou uma política de substituição de importações.

Finalmente, a partir de meados da década de noventa, foi implementado o plano Real. Um plano de estabilização bem sucedido, baseado na âncora cambial e em uma maior abertura comercial.

Este ambiente de maior estabilidade e maior abertura, provocada por significativas reduções tarifárias e queda de barreiras não tarifárias, proporcionou um incremento nas importações brasileiras nunca antes experimentado.

Espera-se que tarifas menores barateiem as importações, causando um aumento no volume das mesmas, e, portanto, um aumento no coeficiente de penetração de importados. Tal aumento deve ter um efeito de gerar maior concorrência no mercado doméstico. Um ambiente mais competitivo, se não tem influência em termos de disciplina de preços, ao menos deve causar ganhos de eficiência e produtividade no mercado local.

Assim, deve-se encontrar uma relação negativa entre a liberalização comercial e a inflação. Mas isto é válido, apenas, se a liberalização alterar a estrutura de mercado vigente no setor. Caso a abertura possibilite apenas a entrada de oligopólios no mercado interno, esta não deve ter impacto de disciplinar os preços. Parece ser o caso de **Veículos Automotores**, onde a maior liberalização não deve ter afetado a concorrência no setor, causando a insignificância em controlar os preços do coeficiente estimado para automóveis.

Em linha com a teoria econômica, o modelo estimado para os outros setores obteve os resultados esperados. **Farmacêutica e Perfumaria** foi o setor onde a penetração de importados teve a maior importância na estabilização dos preços, seguido por **Equipamentos Eletrônicos**, que também apresentou parâmetro negativo e significativo.

Portanto, a evidência empírica revelou que quanto menor o grau de concentração de mercado, maior a influência da concorrência internacional sobre os preços.

O que se pode observar sobre os modelos estimados é que a evolução dos preços setoriais brasileiros depende, principalmente, da variação cambial. Além disto, verifica-se que os preços dos setores competitivos foram mais afetados pelas reduções de tarifas. Sendo assim, quanto maior a concorrência, maior foi o efeito da abertura comercial disciplinando preços.

Referências Bibliográficas:

- Dornbusch, R. (1987), “Exchange Rates and Prices”, *American Economic Review* 77, pp.93-106.
- Froot, K. A., Rogoff, K. (1995), “*Perspectives on PPP and Long-Run Real Exchange Rates*”, in: G. Grossman e K. Rogoff (eds.), *Handbook of International Economics*, vol. 3 (Amsterdam: North-Holland), pp.1647-1688.
- Guimarães, E. A. (1995), “Taxas de Câmbio Setoriais: Metodologias e Resultados”, *Texto para Discussão n° 106*, Funcex.
- Haguenaer, L., Markwald, R., Pourchet, H. (1998), “Estimativa do Valor da Produção Industrial e Elaboração dos Coeficientes de Exportação e Importação da Indústria Brasileira (1985-1996)” *Texto para Discussão n° 563*, Funcex.
- Iglesias, R. M. (1998), “Prices and Price-Cost Margins in the Post 1990 Brazilian Trade Liberalization” ,Tese de Doutorado (University of Oxford, Social Studies Faculty).
- Johnston, J., Dinardo, J. E. (1997), “*Econometric Methods*”, 4th ed. (New York: McGraw-Hill).
- Krugman, P. R., Obstfeld, M. (1999), “Economia Internacional: Teoria e Prática”, 5^a ed. (*Pearson Education do Brasil, 2001*)
- Kume, H. (1989), “A Reforma Tarifária de 1988 e a Nova Política de Importação”, *Texto para Discussão n° 20*, Rio de Janeiro:IPEA.

- Kume, H. (1990), “A Política Tarifária Brasileira no Período 1980-88: Avaliação e Reforma”, *Épico n° 17*, IPEA.
- Kume, H. (1998), “A Política de Importação no Plano Real e a Estrutura de Proteção Efetiva”, in: *A Economia Brasileira em Perspectiva – 1998, vol. I* (Rio de Janeiro: IPEA), pp. 147-169.
- Kume, H., Piani, G., Souza, C. F. B. (2003), “A Comercial Brasileira nos Anos 90: Impactos sobre Emprego e Salário”, Capítulo 1, Rio de Janeiro: IPEA.
- Levinsohn, J. (1993), “Testing the Imports-as-Market-Discipline Hypothesis”, *Journal of International Economics* 35, pp.1-22.
- Menon, J. (1995), “Exchange Rate Pass-Through”, *Journal of Economic Surveys, vol.9, n° 2*, pp.197-231.
- Moreira, M. M., Correa, P. G. (1996), “Abertura Comercial e Indústria: o que se Pode Esperar e o que se Vem Obtendo”, *Texto para Discussão n° 49*, BNDES.
- Oliveira Jr., M. (2000), “A Liberalização Comercial Brasileira e os Coeficientes de Importação – 1990/95”, *Texto para Discussão n° 703*, IPEA.
- Pinheiro, A. C., Almeida, G. B. (1994), “Padrões Setoriais da Proteção na Economia Brasileira” *Texto para Discussão n° 355*, IPEA.
- Rodrick, D. (1993), “Trade Liberalization in Disinflation”, *National Bureau of Economic Research, Working Paper n° 4419*, pp.1-28.

- Rodrigues, M. (2000), “Abertura Comercial e Preços Setoriais no Brasil”, Tese de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Faculdade de Economia.
- Sibert, A. (1992), “Exchange Rates, Market Structure, Prices and Imports”, *Economic Record*, vol.68, n^o 202, pp.233-239.
- Venables, A. J. (1990), “Microeconomic Implications of Exchange Rate Changes”, *Oxford Review of Economic Policy* 6, pp.18-27.
- Wooldridge, J. M. (1999), “Introductory Econometrics: a Modern Approach”, *South-Western College Publishing*.

Apêndice A - Compatibilização dos Dados

Setores	Índice de Preços por Atacado (IPA/FGV)		Utilização da Capacidade Instalada (CET/IBRE/FGV)	Coeficiente de Penetração de Importados (Funcex)
	Setores	Sub-setores		
Equipamentos Eletrônicos	Material Elétrico	Outros		Equipamentos Eletrônicos
Veículos Automotores	Material de Transporte	Veículos a Motor	Material de transporte	Veículos Automotores
Farmacêutica e Perfumaria	Produtos Farmacêuticos		Produtos Farmacêuticos e Veterinários	Farmacêutica e Perfumaria

Fonte: Dados utilizados no trabalho e Rodrigues (2000) baseada em Guimarães (1995) e Kume (1998)