



Universidade Estadual Paulista
Departamento de Economia
GEEIN – Grupo de Estudos em Economia Industrial



**FRAGILIDADES E EFICIÊNCIAS SETORIAIS: O DESEMPENHO DO COMÉRCIO
EXTERIOR BRASILEIRO E SUAS RELAÇÕES COM A ESTRUTURA PRODUTIVA NOS
ANOS 90**

**Pesquisa realizada com o apoio da FAPESP através de bolsa de Iniciação Científica no
interior do Grupo de Estudos em Economia Industrial – GEEIN, UNESP**

Wellington Pereira

Orientador: Prof. Dr. João Furtado

2003

Agradeço

a DEUS, o qual sempre estive ao meu lado em todos os momentos de minha vida.

à minha mãe, Meire, e ao meu pai, Ademir, por terem sempre confiado e depositado tamanha confiança em mim. Aos quais eu dedico esta minha monografia de conclusão de curso.

à FAPESP e ao CNPq pelas bolsas que me foram concedidas no decorrer do meu curso.

ao GEEIN por ter me fornecido um ambiente permeado pelo constante aprendizado e uma estrutura física na qual eu pude desenvolver este e outros trabalhos.

ao João e ao Rogério que não são somente orientadores mas grandes amigos. Sem as oportunidades dadas por eles, nunca teria conseguido desenvolver esta nem outras atividades.

aos meus amigos destes cinco anos de GEEIN e de curso. Não vou enumerá-los, tenho certeza que todos aqueles que merecem ter o nome aqui sabem que estão registrados num lugar muito mais pulsante.

à Ionara e ao Rogério pela paciência em terem feito uma belíssima leitura do meu trabalho.

à Maria, uma grande amiga, pela sua presença, apoio e "defesa" no dia da apresentação desta monografia. Adorei. Foi muito legal.

A todos aqueles que contribuíram de alguma forma para o desenvolvimento de meu trabalho, mas, sobretudo, de minha formação. Afinal, dizem por aí que agora sou um economista ...

Resumo

Este trabalho de conclusão de curso representa um esforço de sintetizar as atividades de pesquisa de iniciação científica ao longo do período de 2002-03, com bolsa concedida pela FAPESP. O objetivo da pesquisa foi o de analisar, através do comércio exterior, as mudanças na estrutura produtiva brasileira na década de 90. A este foco da pesquisa, somou-se outra preocupação – o agravamento da vulnerabilidade externa brasileira e suas relações com a balança comercial. O comércio exterior foi utilizado neste trabalho como uma *lente* capaz de nos mostrar as fragilidades e as deficiências dos diversos setores produtivos. As transformações ocorridas na economia brasileira (abertura, a partir de 1989 e sobrevalorização cambial, em 1994) geraram diversos efeitos sobre a estrutura produtiva nacional. Com base neste contexto, realizou-se um exame amplo do comércio exterior do Brasil, para que, num segundo momento, fossem analisadas as fragilidades dos três complexos que mais vêm impactando negativamente na balança comercial do país – Eletrônica, Bens de Capital e Química. Os resultados gerados pelo estudo puderam mostrar a intensificação das deficiências destes segmentos no decorrer do período em análise. Além disso, examinamos as importações de alguns produtos que responderam por ampla parte das compras externas de uma amostra de empresas selecionadas, verificou-se algo inesperado em um processo de abertura comercial: os fluxos de importação de alguns produtos selecionados concentraram-se, ainda mais, sob algumas grandes empresas. Alguns dos resultados alcançados neste trabalho dão fortes indícios da necessidade e da possibilidade do uso de políticas industriais, como instrumento capaz de contribuir para a superação das fragilidades setoriais e da vulnerabilidade externa brasileira.

Abstract

This undergraduate conclusion work represents an effort to synthesize scientific initiation research activities along the period 2002-03, with a grant from FAPESP. This research main objective was to analyze, through foreign commerce data, the changes in the Brazilian productive structure in the 90s. Furthermore, one had another aim - the concern with the aggravation of the Brazilian external vulnerability and its relations with the country's balance of trade. The foreign commerce was used in this work as a tool to deepen our knowledge about the fragilities and deficiencies of many productive sectors. For the transformations in the Brazilian economy (trade opening beginning in 1989, and exchange rate over-appreciation in 1994) had generated several effects on the national productive structure. To show these effects, one analyzed a broad set of data of the Brazilian foreign commerce in three specific cases: the complexes which have generated more negative impacts in the balance of trade of the country, that is to say, the electronic, chemical and machinery complexes. The results of this study have been able to show the intensification of the deficiencies of these segments throughout the period in analysis. Moreover, when examining the data of some products responsible for a broad share of the imports of a sample of selected companies (the main import companies for each product considered), one verified something unexpected for a process of commercial opening: the import flows for some selected products had increased their concentration on some great companies. Some of the results reached in this work give strong indications of the utility and necessity of industrial policies as an instrument which may contribute to solve some fragilities of several sectors of the Brazilian economy and of the Brazilian external vulnerability as a whole.

Índice

Capítulo I	5
Introdução	5
Capítulo II	10
Adensamento tecnológico dos fluxos de comércio dos países em desenvolvimento (PED)	10
Capítulo III	17
O comércio exterior brasileiro nos anos 90: uma lente para o exame das transformações na estrutura produtiva	17
3.1 Análise dos fluxos comerciais a partir dos Saldos Acumulados e Taxas de Crescimento.....	18
3.2 Análise dos fluxos comerciais a partir de Valores Médios, Blocos Econômicos e Níveis Tecnológicos.....	20
3.3 Análise dos fluxos comerciais dos dez capítulos mais superavitários nos anos 90.....	26
Capítulo IV	31
As fragilidades comerciais dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico: a possibilidade do uso de políticas industriais.....	31
4.1 O exame dos fluxos comerciais dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico na década de 90	35
4.2 A focalização das fragilidades dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico a partir do comércio exterior setorial em 1989 e 1999	43
4.3 A análise do comércio exterior dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico a partir de algumas empresas selecionadas	47
Capítulo V	56
Considerações Finais	56
Referências Bibliográficas	62
Apêndice metodológico	65
ANEXOS	69

Índice de Tabelas

Tabela 2.1 – Participação de grupos regionais selecionados e de PED nas exportações mundiais de manufaturas e no valor agregado da produção mundial, 1980 e 1997.....	12
Tabela 3.1.1 – Taxas de Crescimento do déficit dos 10 capítulos mais deficitários no período 1994-99.....	19
Tabela 3.1.2 – Taxas de Crescimento do superávit dos 10 capítulos mais superavitários no período 1994-99.....	19
Tabela 3.2.1 - Participação (%) dos Blocos nas Importações 1989-99.....	22
Tabela 3.2.2 - Participação (%) dos Blocos nas Exportações 1989-99.....	22
Tabelas 3.2.3 – Participação (%) dos Níveis Tecnológicos nas exportações realizada com os Blocos Econômicos – 1989, 1993, 1996 e 1999.....	23
Tabelas 3.2.4 – Participação (%) dos Níveis Tecnológicos nas importações realizada com os Blocos Econômicos – 1989, 1993, 1996 e 1999.....	24
Tabela 3.3.1 – Participação (%) dos 10 capítulos mais superavitários no período 1994-99 nas exportações e importações brasileiras nos anos 90.....	28
Tabela 3.3.2 – Participação (%) dos níveis tecnológicos nas exportações dos 10 capítulos mais superavitários – 1989/99.....	29
Tabela 3.3.3 – Participação (%) dos níveis tecnológicos nas importações dos 10 capítulos mais superavitários – 1989/99.....	29
Tabela 4.1.1 – Participação (%) dos Complexos nas Exportações 1989-99.....	36
Tabela 4.1.2 – Participação (%) dos Complexos nas Importações 1989-99.....	36
Tabela 4.1.3 – Valores Médios das Exportações e Importações dos Complexos Químico, Bens de Capital e Eletrônico – 1989, 1993, 1996 e 1999.....	37
Tabela 4.1.4 – Participação (%) dos Blocos Comerciais nas Exportações dos complexos.....	38
Tabela 4.1.5 – Participação (%) dos Blocos Comerciais nas Importações dos Complexos.....	40
Tabela 4.1.6 – Participação (%) do nível tecnológico nas Exportações dos Complexos.....	41
Tabela 4.1.7 – Participação (%) do nível tecnológico nas Importações dos Complexos.....	42
Tabela 4.2.1 – Representatividade dos produtos selecionados dentre as importações dos Complexos Eletrônico, de Bens de Capital e Químico (US\$ milhões).....	44
Tabela 4.3.1 - Participações (%) das importações da amostra selecionada – Eletrônicos – 1989 e 1997.....	48
Tabela 4.3.2 - Participações (%) das importações da amostra selecionada – Bens de Capital – 1989 e 1997.....	50
Tabela 4.3.3 - Participações (%) das importações da amostra selecionada – Química – 1989 e 1997.....	50

Índice de Quadros e Figuras

Figura 2.1 – Taxas de Crescimento Anual das Exportações dos PD e PED 1985-2000 (%).....	15
Figura 3.1 – Estrutura do Capítulo de Comércio Exterior da SECEX	17
Quadro 3.3.1 – 10 capítulos mais superavitários na década de 90	27
Quadro 4.1.1 – Capítulos dos Complexos Químico, Bens de Capital e Eletrônico.....	35
Figura 4.2.1 – Organograma representativo da seleção de produtos dos três complexos.....	47
Quadro 4.3.1 - Matriz Empresas Nacionais/Estrangeiras - “Novas” e “Velhas” – Complexo Eletrônico	52
Quadro 4.3.2 - Matriz Empresas Nacionais/Estrangeiras - “Novas” e “Velhas” – Complexo de Bens de Capital.....	53
Quadro 4.3.2 - Matriz Empresas Nacionais/Estrangeiras - “Novas” e “Velhas” – Complexo Químico	54

Apresentação

Esta monografia apresenta alguns dos principais resultados de pesquisa de iniciação científica realizada durante o período 2002-03, com apoio da FAPESP, resumidos para apresentação sob a forma de trabalho de conclusão de curso de Ciências Econômicas¹.

O efeito que o trabalho de iniciação científica teve na minha formação foi, sem dúvida, muito importante. Hoje, tenho a certeza que a formação de um profissional vai além da sala de aula. A importância que uma pesquisa desempenha na formação de um estudante é extremamente valiosa.

Nesta monografia, buscou-se um esforço de seleção e síntese na apresentação dos resultados alcançados no decorrer da pesquisa empreendida. A maior parte do material apresentado aqui vem dos últimos relatórios enviados à FAPESP. Contudo, partiu-se dos frutos obtidos no primeiro ano de atividades para avançarmos à segunda etapa do trabalho de iniciação científica.

A economia brasileira comprovadamente passou por intensas mudanças na década de 90. A abertura comercial, juntamente com a implantação do Plano Real, foi um fator que impulsionou muitas transformações. O objetivo deste trabalho foi identificar as variações no padrão de comércio exterior brasileiro dos anos 90 à luz das mudanças ocorridas na estrutura produtiva do país. No contexto destas transformações (abertura e estabilização), as importações ganharam força muito expressiva, envolvendo volumes e proporções que acarretaram persistentes e elevados déficits na balança comercial brasileira.

A pesquisa partiu, inicialmente, de duas hipóteses inter-relacionadas. A primeira é o suposto de que as mudanças no padrão de comércio exterior e na forma de inserção internacional são fortes indícios de transformações ocorridas na estrutura produtiva durante a década de 90. Num primeiro momento (tendo como marco o ano de 1989), um mercado cada vez mais competitivo impulsionou a economia brasileira a seguir o processo de liberalização internacional, ainda que com pouco sucesso. Neste sentido, o padrão de comércio e a forma de inserção internacional agiram seguindo uma tendência de âmbito mundial, refletindo as transformações que ocorreriam.

¹ Esta pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos em Economia Industrial – GEEIN, que me forneceu um ambiente permeado pelo constante aprendizado e uma estrutura física na qual pude desenvolver este e outros trabalhos. Um agradecimento especial ao Prof. Dr João Furtado e ao Prof. Dr. Rogério Gomes fica registrado, com estima e sincera gratidão. Mais do que orientadores, eu encontrei dois grandes amigos.

A segunda hipótese tratou do fato de que após as referidas mudanças, o novo contexto econômico proporcionou uma visualização mais clara da estrutura produtiva do país, observável através do padrão do comércio. Num segundo momento, após as mudanças (principalmente abertura comercial iniciada em 1989), uma “cortina” que cobria a estrutura produtiva – resumida e simplificada: a proteção – foi retirada, revelando onde estavam (ou onde ainda estão) as fragilidades no âmbito do comércio exterior brasileiro.

Com base nas duas hipóteses anteriores, é importante salientar que o padrão de comércio é uma *lente* que proporciona ver as fragilidades e as eficiências da estrutura produtiva de um país. Através dele podem ser feitas conclusões claras sobre o padrão produtivo. A análise dos movimentos do comércio exterior proporciona uma visualização dos aspectos positivos e negativos do tecido industrial dos diversos setores da economia. Assim, o comércio é um “mapa” ampliado da atividade produtiva de um país.

Ao objetivo inicial do trabalho, somou-se um novo foco de atenções: os impactos que a vulnerabilidade externa brasileira tem ocasionado sobre a economia nacional. A defesa de um processo de substituição competitiva de importações, com promoção de exportações, tem obtido grande destaque no debate. Com base neste contexto, o uso de políticas industriais é apresentado como uma tentativa de redução das fragilidades estruturais que o país possui no âmbito microeconômico, gerando assim, reflexos positivos na esfera macroeconômica.

Esta monografia está dividida em cinco capítulos, além desta apresentação. No capítulo primeiro faz-se uma rápida, mas substantiva, apresentação do debate acerca das diversas transformações por que passou a economia brasileira na última década. A abertura comercial e o processo de estabilização monetária receberam elogios exacerbados de um lado e críticas severas de outro. Para muitos, estes eventos eram necessários e foram benéficos, para outros eles só contribuíram para ampliar ainda mais o abismo que separa o Brasil do mundo mais desenvolvido. Contudo, cabe ressaltar que a postura adotada neste trabalho procura isenção e parcimoniosa distância: nenhuma das visões esgota por completo a realidade, que fornece evidências de apoio a ambas.

A partir do debate em torno das mudanças no que cabe à forma de inserção brasileira nos fluxos mundiais de comércio e do caráter das políticas econômicas postas em prática nos anos 90, no capítulo segundo faz-se uma rápida discussão da bibliografia relacionada ao papel (importância) desempenhado pela tecnologia nos fluxos comerciais dos países em desenvolvimento (PED) e, principalmente, da necessidade e da possibilidade de entrada “positiva” dos PED nas redes produtivas globais, e assim, da geração e, porventura, do aumento de exportações de produtos dinâmicos internacionalmente. Utilizando textos de autores

estrangeiros que tratam do assunto, este tópico traz um debate muito importante e que, sem dúvida, tem uma grande importância para a atualidade vivida pela economia brasileira.

O primeiro capítulo já apresenta traços da importância desempenhada pelo uso, ou não, de políticas públicas, voltadas a dinamizar a atividade produtiva de certos setores da economia, realçada como fator positivo, de um lado, e negativo, por outro. Mas é no capítulo segundo que a idéia da necessidade do uso de políticas industriais ganha mais força e clareza. O debate apresentado mostra que há espaço para PED na cadeia mundial de produção desde que sejam criadas as capacitações necessárias para que se possa atrair e preservar investimentos produtivos de qualidade, com capacidade exportadora.

Em seguida, no capítulo terceiro, apresenta-se um exame amplo dos fluxos de comércio exterior efetuado pelo Brasil, principalmente nos anos pós-Plano Real. O objetivo deste capítulo é o de se traçar, primeiramente, um quadro amplo do comércio exterior brasileiro com seus aspectos negativos e positivos para, em seguida, recortar o foco principal de atenção. Desta forma, procurou-se partir de um plano geral para um mais específico, que é apresentado no capítulo quarto.

O capítulo quarto objetiva apresentar o exame das fragilidades comerciais dos três complexos – Eletrônica, Bens de Capital e Química – que mais vêm gerando efeitos negativos para a balança comercial brasileira na década de 90. Como foi dito anteriormente, o comércio exterior é uma *lente* que nos dá capacidade de verificar as fragilidades e eficiências dos diversos setores da atividade produtiva. Contudo, dado que um dos objetivos do trabalho é examinar a questão da vulnerabilidade externa e suas relações com o comércio exterior, é de grande importância, não só o debate em torno do uso de mecanismos de política industrial, como também, a necessidade de se observar, nas importações daqueles três segmentos, os pontos frágeis nas suas cadeias produtivas, vistos a partir do comércio.

Desta forma, este capítulo inicialmente apresenta, muito resumidamente, o debate a respeito do uso de políticas industriais no Brasil. Isto é feito devido ao fato de que grande parte do debate acerca do uso de políticas industriais tem sido feito, principalmente, em torno dos setores selecionados para o estudo. Em seguida, descrevemos o comportamento dos fluxos de comércio dos complexos eletrônico, bens de capital e químico. Desta forma, no subitem 4.2, tratamos de mostrar, de forma breve, a metodologia de seleção de produtos dos complexos selecionados – *focando as suas deficiências*. Na última parte deste capítulo, é apresentada uma análise dos fluxos de importação dos setores em estudo, a partir de suas relações com uma amostra de empresas pré-definidas.

Alguns resultados importantes foram encontrados neste exame. Um exemplo disto refere-se ao fato de, com o processo de abertura comercial, os fluxos de importação de alguns produtos selecionados concentraram-se, ainda mais, sob algumas grandes empresas. Tal fato contradiz o que se espera de um processo de abertura comercial. Além disso, verificou-se, o aprofundamento das fragilidades estruturais dos três complexos produtivos estudados - Eletrônica, Bens de Capital e Química.

No último capítulo são apresentadas algumas considerações gerais sobre o trabalho realizado. A metodologia criada para a focalização das fragilidades dos três segmentos selecionados foi capaz de mostrar, e realçar, o agravamento, ao longo do tempo, das deficiências setoriais. O estudo do comércio exterior mostrou ser uma poderosa *lente* de focalização das fragilidades dos três setores produtivos examinados².

Os frutos gerados pelo exame dos fluxos comerciais dos segmentos escolhidos são indícios da necessidade e da possibilidade do uso de políticas industriais como forma de se transformar o cenário vivenciado por estes setores da economia, tal como a eventual superação da vulnerabilidade externa brasileira. Estes instrumentos podem, assim, ser usados no combate à fragilização de parte do parque produtivo nacional, contribuindo para o aumento das exportações com redução de importações, e, conseqüentemente, para atenuar a vulnerabilidade externa do país e ampliar as suas possibilidades de desenvolvimento.

² O exame de algumas das eficiências do comércio exterior brasileiro (e de seu padrão produtivo) é apresentado no capítulo III.

Capítulo I

Introdução

A década de 90 foi um período de intensas transformações, que, em sua grande maioria, surgiram como respostas aos caminhos trilhados pelo conjunto da economia brasileira. Um aspecto relevante nesse período coube ao processo de abertura comercial que seguiu o panorama internacional de liberalização. Este novo cenário modificou completamente o modo de atuação das políticas em âmbito macro e microeconômico.

A literatura da década de 1990, relacionada ao assunto, discutiu os efeitos causados pelas diversas mudanças por que passou a economia brasileira, especialmente, a abertura comercial e a o processo de estabilização monetária (Plano Real) com âncora cambial. Neste contexto duas visões se contrapõem com mais relevância e destaque. Uma visão mais crítica acredita que a abertura e os seus efeitos foram muito prejudiciais para a economia brasileira, fazendo com que esta última ocupasse um lugar cada vez mais inferior na hierarquia mundial. A outra corrente de autores que defendem uma visão otimista acredita que a abertura comercial e seus efeitos foram muito benéficos para o país, renovando a inserção brasileira no contexto internacional de forma muito positiva.

Mas entre essas duas visões surge uma intermediária a qual concorda que num primeiro momento da abertura comercial, o país teria sérios problemas a enfrentar. Entretanto, discorda dos otimistas que acreditam na abertura total da economia ao capital internacional, sem nenhuma *política industrial* que equilibre os desvios ocasionados que prejudicam o desempenho da economia local. A posição moderada (ou intermediária) defende assim, para um segundo momento, a elaboração de *políticas* que abrandem o desempenho negativo ocorrido no primeiro momento.

Cabe ressaltar que a postura adotada neste trabalho é que nenhuma das “visões” (otimista ou crítica) esgota por completo a realidade, que fornece evidências de apoio a ambas³. Estas visões apresentam importantes contribuições, sem dúvida, mas também lacunas e eventuais equívocos, principalmente pelo fato de cada uma das visões seguir uma linha única de argumentação, a despeito de fatos óbvios em outra direção.

³ Cada uma das posições é defendida por um conjunto principal de autores, assim, os que podemos destacar para cada uma das visões são: Visão Otimista – Maurício Mesquita Moreira, Armando Castelar Pinheiro, José Luiz Rossi Jr., Pedro Cavalcanti Ferreira; Visão Moderada – José Roberto Mendonça de Barros, Lídia Goldenstein, Antônio Barros de Castro, José Carlos Miranda; Visão Crítica – Luciano Galvão Coutinho, Reinaldo Gonçalves, Mariano Laplane, Fernando Sarti.

Muitos dos fatos ocorridos posteriormente fazem com que os suportes às críticas e/ou elogios referentes à abertura caiam por terra. Por exemplo, o comércio de alta tecnologia foi um fator que chamou a atenção na década passada. Apesar das importações de produtos com elevado conteúdo tecnológico terem crescido, as exportações destes produtos também apresentaram aumentos muito significativos (FURTADO, *et al* 2002).

Contudo, foram marcantes também as importações brasileiras de produtos com menor valor agregado, revelando nem sempre deficiências ou fragilidades competitivas setoriais, mas sim estratégias dos grandes oligopólios que se aproveitaram das condições proporcionadas pelo cenário macroeconômico (DOMINGUES, 1999; LUPATINI, 2000).

A implantação do Plano Real em 1994 estabilizou a economia via sobrevalorização cambial. Este contexto favoreceu um forte aumento das importações que prejudicaram sobremaneira o saldo do balanço de pagamentos (COUTINHO, 1997a). Dois resultados deste processo foram a desindustrialização de alguns setores e a desnacionalização de frações da indústria brasileira. A estabilização obtida através do aumento das importações, contribuiu para a fragilização da indústria nacional e, conseqüentemente, para o desaquecimento de diversos setores da economia (COUTINHO, 1997b).

A visão crítica esteve em oposição à dos gestores da política econômica, que argumentaram que tais processos de desindustrialização (esvaziamento das cadeias produtivas) e/ou de “*commoditização*” (deterioração da pauta exportadora) não estavam ocorrendo. A reestruturação produtiva estaria, segundo os gestores, ensejando um círculo virtuoso e constituindo as bases de um crescimento econômico sustentado (LAPLANE e SARTI, 1999).

Contudo, a abertura trouxe melhorias positivas quanto a alguns fatores, tais como a maior concorrência entre as empresas, de forma que estas buscaram se tornar mais competitivas frente aos seus concorrentes internacionais. Assim, o novo cenário atuou positivamente quanto à renovação da inserção internacional brasileira no contexto econômico mundial de maneira mais ativa, objetivando buscar uma posição competitiva e fortalecida (MOREIRA, 1997; BARROS e GOLDENSTEIN, 1997a).

O processo de liberalização comercial foi fundamental para dar suporte à estabilidade de preços, aumentar a concorrência, atrair investimentos estrangeiros e estimular o crescimento da produtividade (PINHEIRO e MOREIRA, 2000). O caminho mais eficiente para uso dos recursos, ganhos de escala e especialização associados à abertura, passava inexoravelmente pelo crescimento das importações (MOREIRA, 1999b). Os defensores da abertura comercial afirmam que a queda das barreiras comerciais aumenta o acesso a insumos de melhor qualidade, e o

aumento da competição força a indústria nacional a aprimorar seus produtos e seus métodos de produção (MOREIRA, 1999b; ROSSI Jr. e FERREIRA, 1999).

Já os autores com uma visão mais crítica defendem que a apreciação cambial não contribuiu para *superavitar*, num segundo momento, a balança comercial, tal como era esperado pelos otimistas e moderados, a partir dos efeitos modernizadores. Os investimentos estrangeiros no país, em grande parte, não foram dirigidos para setores exportadores, mas para o mercado interno em expansão. Deste modo, estes investimentos não contribuiriam para o aumento das exportações brasileiras, mas, na maior parte dos casos, para a elevação do coeficiente de importação do país (COUTINHO, 1997b).

Para Moreira (1999a), a abertura provocou mudanças positivas e os aspectos negativos que ainda se apresentam na estrutura econômica do país são vestígios do antigo sistema de “substituição de importações” da década de 70. Em seus trabalhos, Maurício M. Moreira enfatiza um argumento que diferencia os desempenhos comerciais da década de 70 dos mais recentes: as exportações da década de 70 estiveram pautadas em manufaturados e foram beneficiadas por um sistema de incentivos e subsídios, e por um regime cambial que procurava manter a taxa de câmbio real estável, o que, segundo Moreira, não ocorreu recentemente. Rossi Jr e Ferreira (1999) também apresentam argumentos similares.

No tocante às empresas estrangeiras que atuam no mercado brasileiro, há uma forte defesa do argumento de que elas proporcionariam vantagens à economia local pelo fato de restabelecerem as ligações com o comércio mundial (MOREIRA, 1999a). Com a vinda de empresas estrangeiras, as exportações brasileiras se beneficiariam de facilidades de acesso à tecnologia. Nesse sentido, os impactos positivos sobre o progresso técnico derivado do acesso a bens de capital de fronteira a menores custos e dos maiores incentivos gerados pela concorrência dos importados, parecem ter garantido um saldo claramente positivo em termos de estímulo ao crescimento econômico (MOREIRA e CORREA, 1997).

Entretanto, Coutinho (1997a) argumentou que uma “especialização regressiva” ocorreu na estrutura produtiva brasileira. A “opção dos investidores estrangeiros, e consentida pelos gestores de política econômica interna”, não foi a de investirem em complexos industriais mais sofisticados, com grau elevado de agregação de valor e maior dinamismo tecnológico, e sim na produção de itens de baixo valor agregado (tecnológico) e de “*commodities*”, provocando um retrocesso local inegável em setores industriais mais intensivos em tecnologia. Em decorrência disso, o país só exportaria produtos de baixo valor agregado e importaria produtos com maior conteúdo tecnológico (maior valor agregado).

Para Moreira (1999b), a passagem para o novo regime – abertura comercial – não gerou nenhum tipo de *hollow-out* ou “mexicanização” da estrutura industrial brasileira nos primeiros seis anos de implantação do regime, isto é, a redução das atividades industriais à mera montagem de bens finais. O que os números sugerem, segundo o autor, é um esperado e desejável movimento de desverticalização. Há forte indicação de influência da abertura comercial no processo de aumento da produtividade na década de 90, pois, setores como material de transporte (indústria automobilística) e material elétrico – nos quais, com a abertura, houve um aumento da competição e maior utilização de insumos importados – estão entre os de maior crescimento.

Gonçalves (2000) mostra que apesar do crescimento da produtividade de setores industriais ser maior que o agrícola, os produtos agrícolas brasileiros ganharam competitividade internacional ao longo dos anos 90. Quanto à participação dos produtos manufaturados nas exportações, verifica-se um aumento na primeira metade da década de 90, mas queda ao longo da segunda metade. Esses indicadores confirmam um argumento de “reprimarização” do padrão de comércio internacional brasileiro, que conduz a idéia de uma “reversão de tendência” (GONÇALVES, 2000).

Os formuladores de política econômica esperavam que no longo prazo ocorresse um desempenho favorável dos produtos manufaturados e semimanufaturados exportados pelo Brasil. A taxa anual de crescimento de longo prazo do valor das exportações desses dois grupos foi de 6,26% e 9,62%, respectivamente, enquanto as taxas correspondentes para produtos básicos e o total das exportações foram de 2,49% e 5,48% (GONÇALVES, 2000). Assim, para este autor, os dados indicam que a reprimarização da segunda metade dos anos 90 parece ser uma reversão de tendência de longo prazo, isto é, o que se esperava não ocorreu.

Antônio Barros de Castro (1996) defendeu que a estabilização proporcionada pelo Plano Real na economia brasileira tinha que ser vista como uma obra incompleta. Em primeiro lugar as reformas ainda não tinham sido concluídas de forma a consolidar a nova ordem. E, em segundo lugar, porque alguns dos resultados esperados da nova economia ainda não tinham aflorado. Por isso, concluiu que não se podia comparar a economia do Real com a do passado. O Real pertence a uma outra e nova safra de planos, que do ponto de vista antiinflacionário constituiu, de fato, um grande êxito, que faz dele uma exceção.

Neste sentido, encontra-se um importante fator apontado pela literatura: a questão dos “dois tempos”. Num primeiro momento é necessário que a economia local importe o suficiente para que possa reestruturar seu parque industrial, o que explicaria os resultados negativos da balança comercial. Num segundo momento, quando não seria necessário importar todo tipo de

bem, o país poderia chegar até mesmo a uma situação de exportador de produtos antes importados (BARROS e GOLDENSTEIN, 1997a).

Enquanto que a visão otimista acredita na abertura total da economia ao capital internacional, sem nenhuma política industrial que equilibre os desvios ocasionados que prejudicam o desempenho da economia local, a posição moderada defende num segundo momento a elaboração de políticas que abrandem o desempenho negativo ocorrido no primeiro momento.

Com a abertura comercial foi possível dar um choque de competitividade na estrutura industrial brasileira capaz de reverter, em médio prazo, as insuficiências herdadas do regime de substituição de importações, o que compensaria o impacto negativo inicial do aumento das importações sobre a balança comercial, gerando por fim, uma trajetória de crescimento sustentável (MIRANDA, 2001).

Em conjunto, os autores, que têm uma postura otimista e, em alguns casos, moderada, procuram mostrar que os caminhos trilhados pela economia brasileira foram dolorosos, mas necessários. Um dos principais argumentos é que os impactos imediatos dão respaldo a impactos futuros positivos na economia brasileira, incluídos aí, também, os investimentos em setores não-comercializáveis (infraestrutura, por exemplo).

A maior diferença entre a visão moderada e a otimista é que a primeira propõe planos de ação para o médio e longo prazo, ou seja, políticas que possam reverter o quadro negativo inicial. Já a segunda visão acredita ser necessário deixar o mercado (digamos, um *liberalismo* mais exagerado) delinear os contornos e caminhos a serem seguidos pela economia, pois só assim a economia encontraria o equilíbrio e uma maior competitividade. Ao contrário da visão crítica que condena os instrumentos utilizados pelos gestores da política econômica, com o objetivo de se alcançar, a todo custo, a estabilidade de preços. Na busca desse objetivo, a esfera financeira recebeu, permanentemente, um tratamento diferencial em detrimento da atividade produtiva que sofreu sérios danos, com fortes impactos sobre o conjunto da economia brasileira.

Capítulo II

Adensamento tecnológico dos fluxos de comércio dos países em desenvolvimento (PED)

O debate recente acerca das formas de alavancamento da competitividade das exportações de países em desenvolvimento tem sido bastante forte no que se refere à questão tecnológica. Este capítulo tem o objetivo de apresentar, resumidamente, a discussão sobre a necessidade de criação de capacidades por parte dos países em desenvolvimento como tentativa de inserção “positiva” nas redes produtivas globais. No âmbito das discussões acerca do uso de instrumentos de política industrial, é importante darmos destaque a este debate que põe em voga o papel essencial que o adensamento tecnológico dos fluxos de comércio representa. É neste contexto que possíveis mecanismos para a redução da vulnerabilidade externa podem surgir.

Países em desenvolvimento (PED), sempre lembrados por seu perfil de produtores (exportadores) de bens primários e fortes consumidores (importadores) de produtos com maiores valores agregados, têm apresentado um desempenho exportador muito diferente daquele que era verificado há alguns anos atrás. As grandes e fortes mudanças econômicas mundiais nas últimas duas décadas impulsionaram as alterações na dinâmica comercial de alguns PED e neste contexto o aspecto tecnológico ganhou enorme respaldo.

A estrutura do comércio e da cadeia global de valor está mudando. Dentro desta mudança, os produtos intensivos em tecnologia e as redes de produção integrada são os elementos mais dinâmicos. A competitividade industrial é um dos fundamentos da força das grandes economias, e com o fortalecimento do processo de globalização, alguns países que até então se mantiveram fora de tal ambiente, devem buscar inserir-se nele, não de forma passiva, mas através de um processo que será complexo e custoso (FURTADO, 2000; LALL, 2002). Ficar fora de um mercado cada vez mais dinâmico e intensivo em termos tecnológicos, não é uma boa opção a ser seguida pelos países que ainda não entraram ativamente no circuito da globalização (LALL, 2002).

Os padrões de comércio estão mudando significativamente. Estas mudanças refletem alterações estruturais na produção causadas pelas novas tecnologias, novos padrões de demanda, novos fatores logísticos, novas formas de organização e localização de produção, novas políticas e novas regras e preferências de comércio mundial. E, o mais importante condutor das mudanças naqueles padrões é o progresso tecnológico (UNCTAD, 2002a).

É extremamente importante que os PED tenham participação no circuito tecnológico propagado, na maioria das vezes, restritamente, via novos produtos ou conhecimentos. Segundo

Lall (2002), alguns fatores como o “encolhimento das distâncias econômicas”⁴, estão influenciando algumas mudanças muito importantes no que cabe a locação produtiva e, assim, no padrão de comércio global e nas vantagens comparativas nacionais.

Há um contínuo surgimento de atividades e funções que têm buscado locais mais eficientes no mundo, liderados, principalmente pelas multinacionais, mas também, em alguns casos, pelos varejistas. As cadeias de valor global estão se tornando cada vez mais fechadas e coordenadas, particularmente, em atividades mais sofisticadas tecnologicamente. Dado que tais atividades estão crescendo muito rapidamente em certos segmentos do comércio, entrar nos segmentos mais dinâmicos (atividades baseadas em tecnologia) significa vincular-se às cadeias dominadas pelas MNCs (LALL, 2002, p.2)⁵.

Apesar do aumento da procura por novos lugares para produção pelas grandes multinacionais (MNCs), é importante frisar que, de forma alguma, não há espaço para todos neste ambiente econômico e racional que busca por competitividades crescentes. Usando as palavras de Lall (2002), há poucos lugares específicos (*sticky places*) na ladeira escorregadia (*slippery slopes*)⁶ da atividade econômica globalizada. Entretanto, Lall (2002) não deixa de salientar que apesar das muitas dificuldades para se inserir neste ambiente fechado, há grandes possibilidades das empresas de PED engajarem-se como fornecedoras da cadeia global de produção. Mesmo em indústrias intensivas em tecnologia, este fato é possível. Neste contexto, a crescente especialização leva as grandes empresas a confiar em fornecedores independentes, o que os fazem, em alguns casos, transformarem-se em *players* independentes.

Lall (2002) salienta que se um país quer se inserir neste quadro é necessário, primeiramente, abrir seus mercados, seguindo a dinâmica da globalização. Mas isto não é o bastante. Soma-se ao primeiro fator a necessidade por criar capacidades locais, quando não se têm, juntamente com um mercado com instituições políticas e econômicas bem delineadas. Neste cenário a presença de um Estado ativo é importante, no sentido a criar as condições propícias para a abertura dos mercados e para a mobilidade dos fatores produtivos (FURTADO, 2000).

⁴ Podemos dizer que o encolhimento das distâncias econômicas é um dos resultados advindos do processo de expansão e evolução do aparato tecnológico a partir do progresso técnico. Junto disto, ganham destaque as facilidades e rapidez na comunicação, no transporte de bens e na locomoção dos indivíduos, mas também de plantas produtivas de diversos setores.

⁵ Na versão em inglês: *There is a continuing surge of activities and functions seeking more efficient locations across the globe, led mainly by multinational corporations but also in some cases by retailers. Global value chains are becoming thus more tightly knit and closely coordinated, particularly in technologically sophisticated activities. Since such sophisticated activities are the fastest-growing segments of trade, entry into most dynamic, technology-based activities entails 'plugging into' MNC dominated chains* (LALL, 2002, p.02).

⁶ Cantwell em seu trabalho *Sticky Places in Slippery Space - The Location of Innovation by MNCs in the European Regions* (2001, disponível em <http://www.rdg.ac.uk/Econ/Econ/workingpapers/imdp281.pdf>), utilizou uma expressão parecida como a citada acima, mas com um significado indicativo da mobilidade dos fatores produtivos em espaços “movediços” ou “gelatinosos”.

Tabela 2.1 – Participação de grupos regionais selecionados e de PED nas exportações mundiais de manufaturas e no valor agregado da produção mundial, 1980 e 1997.

Região/País	Participação nas exportações mundiais de manufaturas		Participação no valor agregado da produção mundial	
	1980	1997	1980	1997
PD	82,3	70,9	64,5	73,3
PED	10,6	26,5	16,6	23,8
América Latina	1,5	3,5	7,1	6,7
Argentina	0,2	0,2	0,9	0,9
Brasil	0,7	0,7	2,9	2,7
Chile	0,0	0,1	0,2	0,2
México	0,2	2,2	1,9	1,2
Sul e Leste Asiático	6,0	16,9	7,3	14,0
NIC's	5,1	8,9	1,7	4,5
Hong Kong (China)	0,2	0,6	0,3	0,2
República da Coreia	1,4	2,9	0,7	2,3
Singapura	0,9	2,6	0,1	0,4
Taiwán	1,6	2,8	0,6	1,6
ASEAN-4	0,6	3,6	1,2	2,6
Indonésia	0,1	0,6	0,4	1,0
Malásia	0,2	1,5	0,2	0,5
Filipinas	0,1	0,5	0,3	0,3
Tailândia	0,2	1,0	0,3	0,8
China	1,1	3,8	3,3	5,8
Índia	0,4	0,6	1,1	1,1
Turquia	0,1	0,5	0,4	0,5

Fonte: UNCTAD (2002b, p. 81).

A análise dos dados de comércio mundial dos últimos anos mostra que os PED têm apresentado maiores taxas de crescimento das exportações de produtos com elevado conteúdo tecnológico que as apresentadas pelos países desenvolvidos (PD). Entretanto, este movimento não tem sido acompanhado pelo crescimento de seus PIB como não tem convergido em termos do crescimento da renda (produção)⁷ (LALL, 2002; UNCTAD, 2002b). Ocorre, desta forma, um efeito inesperado pela teoria, a qual diz que os PED tendem a ter uma taxa de crescimento do comércio mais rápida para bens de baixo nível tecnológico e menor para os de maior conteúdo tecnológico que a apresentada pelos PD (LALL (2002).

UNCTAD (2002b) sugere uma maior atenção e cuidado acerca das possíveis conclusões que os valores ou a magnitude das taxas de crescimento das exportações de alta tecnologia dos PED podem trazer. Primeiramente o rápido crescimento das exportações de bens intensivos em

⁷ (...) although the share of developed countries in world manufactured exports fell from more 80 per cent to about 70 per cent during 1980-99, their share in world manufacturing income (value added) rose. Among the developing countries, it was mainly the East Asian economies that improved their share in world manufacturing income. Their success in combining expansion of trade with growth in income enabled them to continue to close the gap with richer industrial countries (UNCTAD, 2002b, p. 52).

tecnologia e conhecimento iniciou-se a partir de uma pequena base nos anos 80. Em segundo lugar, desde que o envolvimento dos PED nas exportações destes produtos seja usualmente limitado para processos intensivos em trabalho no contexto da divisão internacional da produção, simples medidas de crescimento a partir dos valores brutos de exportação são pobres guias para avaliação da natureza da participação dos PED no comércio mundial.

Entretanto, é importante ressaltar que existem formas de investimentos diretos estrangeiros que fazem uso dos benefícios, sejam quais forem, que são oferecidos por algum país, para transformarem-no numa plataforma de montagem de produtos para exportação. Desta forma, não há produção *per se* de bens de alto valor agregado, mas sim, operações intensivas em trabalho simples na montagem de bens importados, em que se utilizam as condições físicas que os países hospedeiros disponibilizam. Muitos países têm despertado recentemente para tal efeito e têm buscado alterar tal dinâmica comercial e produtiva (MANI, 2000; UNCTAD 2002b).

Neste cenário de relações entre as empresas multinacionais e os países hospedeiros, em que se busca focar o aspecto das exportações de bens intensivos em tecnologia, faz-se necessário frisar que existem possíveis ganhos para o país receptor dos investimentos, mas eles estão constantemente aliados a graves riscos que podem abalar toda a estrutura de um PED.

Entre os benefícios que um país receptor de investimentos de MNC's pode ter, citam-se alguns: acesso a novas tecnologias, novas formas de gerenciamento e conhecimento, acesso a mercados globais e regionais (como o do país de origem da MNC), acesso a recursos financeiros com maior facilidade e possíveis transbordamentos da tecnologia para os fornecedores e outras firmas domésticas. Obviamente que estes efeitos podem não ocorrer como se supõe. Entretanto, os países hospedeiros podem construir as condições necessárias para atrair novas atividades exportadoras e alavancar sua competitividade.

No que cabe aos riscos assumidos por um PED ao focar energias nas operações de MNCs, o problema está no fato de que as vantagens comparativas de um país podem ser alteradas quando as empresas lá instaladas decidirem mudar suas plantas de lugar – para fora do país.

Segundo UNCTAD (2002a), os gestores dos países que atraem investimentos devem tomar muito cuidado ao despendar energia com empresas que podem, sem aviso prévio, abandonar o país e deixá-lo com problemas sérios a serem resolvidos. Deve-se assim, perseguir políticas ativas para promoção das exportações, mas uma atenção especial deve ser dada à sustentabilidade da produção exportadora. Fortalecer a produção de produtos dinâmicos no mercado mundial com potencial de demanda crescente pode levar um país a reduzir o risco de suas exportações ficarem saturadas, caso a concorrência fique cada vez mais acirrada. Outro

fator de risco é a redução da autonomia política dos PED, dado que a produção e exportação das filiais estrangeiras seguem ordens das suas matrizes, no exterior. Isso pode afetar as decisões locais acerca de estratégias visando o desenvolvimento nacional (UNCTAD, 2002b).

Os países que quiserem ter participação na rede produtiva mundial, conduzida pelas multinacionais, devem, segundo Lall (2002), criar condições adequadas para a expansão de atividades intensivas em tecnologia. Algo importante neste processo refere-se ao fato de que tais países podem, num primeiro momento, engajar-se em etapas iniciais da cadeia de produção global para, num segundo momento, mover-se para atividades mais importantes como manufatura, *design*, desenvolvimento e atividades de serviço regional. É isto que os exportadores mais dinâmicos têm sido capazes de fazer. Eles começaram produzindo bens e atuando em funções mais simples, e com o passar do tempo (enquanto atualizavam a qualidade das exportações que produziam), moveram-se para a produção de itens mais intensivos em tecnologia e funções de demanda crescente (UNCTAD, 2002a).

A utilização de políticas torna-se cada vez mais necessária num contexto em que o mercado não consegue, automaticamente, gerar os incentivos necessários para uma consecução positiva sinérgica entre comércio exterior e crescimento econômico. Não somente as elasticidades-rendas influem nas taxas de crescimento do comércio de certos produtos, mas as políticas governamentais têm se mostrado, em muitos exemplos, uma função forte e diferencial no desempenho das exportações de alguns PED.

A maioria dos países em desenvolvimento deverá, rapidamente, dar um *upgrade* na produção de produtos para mercados e demandas mais dinâmicas, em vez de aumentarem os padrões de produção e comércio existentes. Em muitos casos, em que o *upgrading* das exportações deve envolver troca de partes e componentes importados intensivos em conhecimento e tecnologia por bens produzidos localmente, assim, aumentando o valor agregado da produção e das exportações. Grandes economias, fortemente dependentes de exportações, podem, também, precisar aumentar sua confiança no mercado doméstico para sustentar um crescimento acelerado da criação de empregos, antes de concentrar exportações intensivas em trabalho nos segmentos de baixo valor agregado da rede produção internacional (UNCTAD, 2002b, p. 54)⁸.

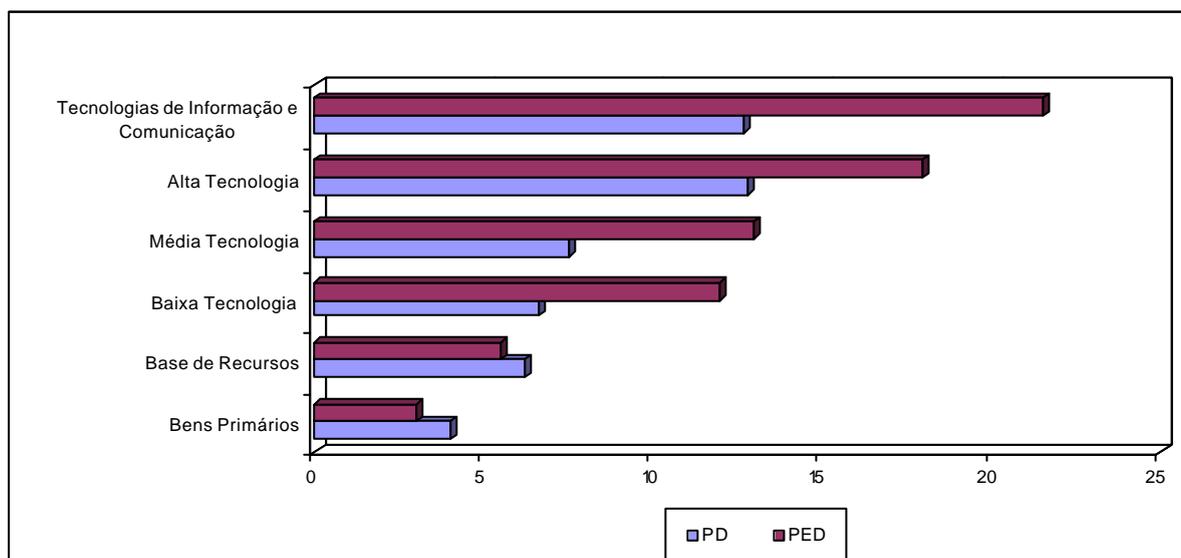
Considerando o exposto até aqui, talvez fosse razoável supor que os PED estão tendo um bom desempenho no cenário de globalização da economia, entretanto isto não é verdadeiro por completo. Existe uma pequena porção de PED que estão inseridos naquele contexto de elevadas taxas de exportação de bens de alto conteúdo tecnológico. A grande maioria das nações

⁸ Na versão em inglês: *Most developing countries will need to rapidly upgrade production to more market-and supply-dynamic products, instead of extending the existing patterns of production and trade. In most cases, upgrading of exports should involve replacing imported skill-and technology-intensive parts and components with domestically produced ones thus raising the domestic value-added content of output and exports. Larger economies, heavily dependent on exports, may also need to increase their reliance on domestic markets in order to sustain*

em desenvolvimento não faz parte deste grupo seletivo de países. Há uma forte concentração em termos regionais e/ou por país nas atividades exportadoras de produtos de alta tecnologia. Alguns poucos países do leste asiático respondem por 75% do total das exportações de manufaturas e por 90% das de alta tecnologia, dentre o grupo de PED. Fato adicional a este é a concentração dos principais mercados destinos (EUA, Europa, Japão) nas “mãos” de alguns poucos países asiáticos, enquanto que as exportações dos demais PED ficam restritas aos seus próprios mercados regionais (LALL, 2002; MANI, 2000; UNCTAD, 2002a).

Esta enorme concentração do comércio de bens de maior valor agregado, tanto nos PD como em alguns poucos PED, é um claro sinal da marginalização dos demais países no circuito do comércio mundial e do crescimento das barreiras à entrada nos setores produtores de bens intensivos em tecnologia. Algo importante neste contexto refere-se ao fato de que a América Latina sem o México mostra pobreza em produtos dinâmicos no comércio mundial, o que surpreende, dado o tamanho das tradicionais indústrias do Brasil, Argentina e Chile. O comércio mexicano, ao contrário, é conduzido pelas importações dos EUA de média tecnologia, como automóveis, e de alta tecnologia, como eletrônicos (LALL, 2002).

Figura 2.1 – Taxas de Crescimento Anual das Exportações dos PD e PED 1985-2000 (%)



Fonte: Lall, 2002, p. 06.

Contudo, Baumann e Franco (2002) mostram que as exportações mexicanas para os EUA são fortemente caracterizadas pelos bens produzidos pelas empresas *maquiladoras*. Para Baumann e Franco (2002), a enorme participação das exportações mexicanas nas compras internacionais dos EUA não é resultado da implantação do NAFTA, dado que antes da

growth accelerate job creation, rather than concentrating on labor-intensive exports in the low-value-added segments of international production networks (UNCTAD, 2002b, p. 54).

efetivação do acordo, o comércio desse país já tinha desempenho semelhante ao verificado pós-tratado.

Apesar do aumento de participação relativa das exportações mexicanas, no total mundial, o percentual do valor agregado do país teve uma redução expressiva (vide tabela 2.1), diferentemente dos países asiáticos. Tal fato mostra que não basta, somente, “abrir mercados” para promover a inserção da economia às vantagens da globalização. Assim, conforme é sugerido no debate, seria importante que houvesse um empenho muito mais amplo no sentido de melhorar a qualidade das pautas exportadoras dos PED.

Um caso de sucesso, neste quadro de exportações de produtos de alta tecnologia, é a China. Já o Brasil não tem um bom desempenho nas exportações de produtos com elevado conteúdo tecnológico. Seu melhor desempenho está nas vendas de bens à base de recursos e de média tecnologia. Em alta tecnologia os resultados são desapontadores e seriam mais se não fossem as exportações realizadas pela Embraer.

Um fator importante sobre a América Latina é que muito do IDE recente não tem, com exceção do México e da Costa Rica, ido para setores produtivos orientados para exportação, mas para atividades baseadas em recursos e serviços. Isto significa que a região não tem se integrado à cadeia de valor dinâmica, e seu atraso em eletrônica é, particularmente, notável. Com firmas incapazes de somar esforços para se tornarem competitivas em atividades de alta tecnologia, tem dado à região, com exceção daqueles dois países, uma estrutura de exportações de baixo crescimento, com baixos aprendizados e transbordamentos se comparados com o Leste Asiático (LALL, 2002, p.14)⁹.

Este é o típico quadro que os PED, como os da América Latina, devem mudar. O caminho para o aprendizado se mostrará tortuoso e não será simples alterar estruturas econômicas e obter outras novas. Entretanto, é importante que estes países caminhem no sentido destas modificações, o quanto antes, criando formas que auxiliem no crescimento econômico que, sem dúvida, pede por avanços em termos de progresso técnico. Apesar das dificuldades para os PED entrarem no fechado circuito da produção e das exportações de bens de alto conteúdo tecnológico, existem, ainda, possibilidades para as nações que até então estiveram fora deste círculo, nele entrem. Mas para isto, muitas exigências se fazem necessárias e nem sempre elas são triviais.

⁹ Na versão em inglês: *One vital factor to note about Latin America is that much of recent FDI has not, with the major exceptions of Mexico and Costa Rica, gone into export-oriented manufacturing but into resource based activities and services. This has meant that the region has not integrated into dynamic value chains, and its lag in electronics is particularly striking. With local firms unable to mount the independent effort to become competitive in high-tech activities, this has given the region a low-growth export structure with lower spillover and learning benefits as compared to East Asia* (LALL, 2002, p.14).

Capítulo III

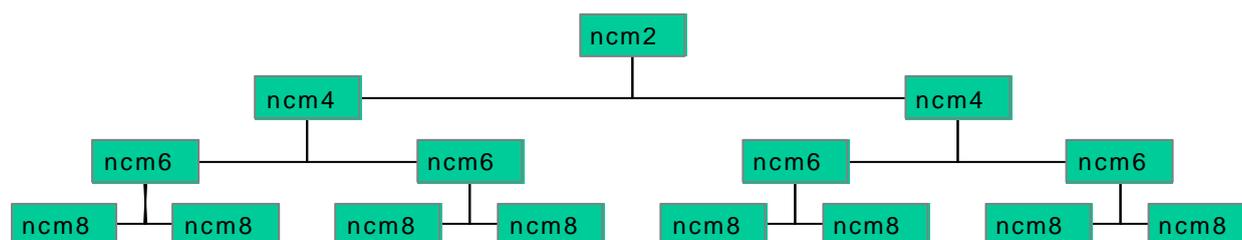
O comércio exterior brasileiro nos anos 90: uma lente para o exame das transformações na estrutura produtiva

O padrão de comércio é utilizado neste trabalho como uma lente que permite “enxergar” os aspectos intrínsecos à estrutura produtiva de um país, através do qual podemos chegar a conclusões claras e importantes. Partindo deste princípio, esta terceira parte do trabalho tem o objetivo de apresentar uma análise abrangente do comércio exterior brasileiro. O intuito é o de que possamos ter uma idéia das alterações dos fluxos comerciais, e assim, do padrão produtivo ao longo da década de 90. Junto do debate apresentado sobre a economia brasileira no capítulo primeiro e dos aspectos levantados sobre as possíveis formas de inserção nas cadeias produtivas globais no capítulo posterior, este capítulo terceiro mostra fragilidades e eficiências do comércio exterior brasileiro. Desta forma, “mapeia-se” os fluxos comerciais de uma maneira ampla, para que no capítulo quarto possa-se focar os setores que têm gerado impactos negativos sobre a balança comercial brasileira.

O que norteou o desenvolvimento desta pesquisa não foi, somente, o interesse principal de visualizar, através da análise das mudanças no padrão de comércio exterior brasileiro com foco na atividade industrial, os efeitos conseqüentes da abertura comercial e da estabilização monetária na estrutura produtiva do país, nos anos 90. Mas, também enxergar, de forma menos nebulosa a estrutura produtiva brasileira, sem esconder seus pontos frágeis, ou mesmo o seu esgarçamento.

A análise do comércio exterior realizada neste trabalho, desde o seu início, utilizou os arquivos de comércio exterior da SECEX (Secretaria de Comércio Exterior). Estes arquivos são subdivididos por capítulos (que são conjuntos de produtos), os quais têm quatro níveis de subdivisão, do nível mais agregado (ncm2) até o mais desagregado, que são os próprios produtos (ncm8).

Figura 3.1 – Estrutura do Capítulo de Comércio Exterior da SECEX



Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da SECEX.

3.1 Análise dos fluxos comerciais a partir dos Saldos Acumulados e Taxas de Crescimento

O primeiro exercício de análise tratou de verificar os saldos acumulados de todos os grupos de produtos contemplados pela SECEX (capítulos), referentes ao período 1994-99¹⁰. Neste primeiro exercício vimos que dos 92 capítulos que apresentaram saldos acumulados, 55 foram deficitários enquanto somente 37 apresentaram superávit¹¹. Este período selecionado foi amplamente marcado por déficits na balança comercial brasileira. O déficit acumulado naqueles 55 capítulos foi de US\$ 167.707 milhões enquanto o superávit dos demais 37 capítulos foi de US\$ 149.562 milhões, resultando em saldo negativo acumulado de US\$ 18.145 milhões, no período analisado. Tal déficit já nos permite ver como foi agravada a vulnerabilidade externa brasileira, no que cabe ao papel desempenhado pelo comércio exterior.

Uma outra informação extremamente importante refere-se ao agravamento da deficiência de setores em que o Brasil já tinham problemas, mesmo antes do processo de abertura comercial. A maior quantidade de capítulos deficitários poderia não ser um problema tão sério, se dentre tais capítulos não houvesse uma ampla e absoluta maioria de setores que possuem elevado valor agregado.

Entretanto, no conjunto de capítulos superavitários ocorreu o contrário. A absoluta maioria destes capítulos refere-se a setores menos intensivos tecnologicamente ou com menores valores agregados. A única exceção neste quadro coube ao capítulo de aeronaves e aparelhos espaciais, que teve um ótimo desempenho comercial na década de 90.

O exame dos saldos comerciais acumulados nos indica que o país, via abertura comercial e intensificado pela sobrevalorização cambial, fortaleceu o papel comercial de setores intensivos em *commodities*, principalmente agrícolas, enquanto os setores com intensidade tecnológica elevada se tornaram mais dependentes de importações. As duas tabelas, a seguir, apresentam as taxas de crescimentos (a.a.%) para os 10 capítulos mais deficitários e superavitários no período 1994-99 reforçam o que foi dito.

Dentre os segmentos mais deficitários, temos aqueles setores nos quais o país tem enormes gargalos na cadeia produtiva. Contudo, temos dentre os dez capítulos mais deficitários, setores à base de *commodities* (Combustíveis minerais, óleos minerais etc.), e nota-se, também, que a partir de 1997, o déficit cresceu bem mais lentamente.

¹⁰ Este período foi selecionado devido ao fato de que ele é marcado por um conjunto importante de mudanças com impactos significativos nos fluxos de comércio exterior e em toda a economia brasileira: estabilização da moeda via sobrevalorização cambial em 1994 (Plano Real), pequenas desvalorizações em 1995 e 1996 e uma outra, muito mais forte, em 1999.

¹¹Cf. Anexo 01.

Tabela 3.1.1 – Taxas de Crescimento do déficit dos 10 capítulos mais deficitários no período 1994-99

ncm2	Capítulos	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua dest.	14,06	11,92	1,87	(15,53)	2,41
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; a	37,33	9,52	13,02	(4,44)	(4,26)
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrum.	49,32	6,03	21,49	(3,61)	(10,04)
29	Produtos químicos orgânicos	20,61	4,41	4,13	0,27	(1,55)
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, fotografia ou cinemat.	36,50	11,08	2,08	(1,82)	(15,75)
10	Cereais	5,12	8,80	(12,80)	14,13	(14,66)
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrest.	371,19	(43,48)	(6,38)	(8,56)	(58,62)
39	Plásticos e suas obras	577,38	9,65	1,76	5,81	(7,74)
31	Adubos ou fertilizantes	0,01	15,48	9,89	(1,95)	(5,54)
30	Produtos farmacêuticos	12,40	29,21	12,14	7,36	12,54

Fonte: SECEX – elaboração própria.

Tabela 3.1.2 – Taxas de Crescimento do superávit dos 10 capítulos mais superavitários no período 1994-99

cm2	Capítulos	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
72	Ferro fundido, ferro e aço	0,67	(1,62)	(6,89)	(3,53)	(5,88)
26	Minérios, escórias e cinzas	2,50	4,89	1,99	9,94	(9,44)
09	Café, chá, mate e especiarias	(5,43)	(6,41)	25,29	(7,26)	(1,68)
23	Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares	0,38	15,56	(2,97)	(19,98)	(5,77)
17	Açúcares e produtos de confeitaria	36,73	(8,86)	4,96	4,53	0,10
64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	(8,42)	5,81	(1,90)	(4,27)	0,65
12	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos	(29,97)	16,61	65,59	0,25	15,15
24	Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	5,84	13,93	4,16	(2,96)	(19,99)
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	2,20	(2,53)	3,87	(3,57)	14,22
20	Preparações de produtos hortícolas, de frutas e outras	1,82	14,20	(17,98)	12,66	2,13

Fonte: SECEX – elaboração própria.

É interessante notar que entre a maioria dos capítulos deficitários da tabela 3.1.2, a passagem do ano de 1994 para 1995 criou um *boom* de importações, inflando seus respectivos déficits. A implantação do Plano Real e, concomitantemente, a sobrevalorização cambial criaram um ambiente propício para que os diversos setores aproveitassem as boas vantagens que o quadro macroeconômico oferecia.

Chama nossa atenção, a elevada taxa de crescimento do déficit dos capítulos 87 e 39, referentes, respectivamente, a Veículos automóveis e Plásticos e suas obras. Na passagem de 1994 para 1995, as taxas de crescimentos dos déficits destes dois setores foram de 371,19% e 577,38%. Possivelmente, casos como estes podem demonstrar o uso das condições macroeconômicas para complementar, mais intensamente, com insumos estrangeiros, a produção local num primeiro tempo, via crescimento das importações. Já para os demais anos, a taxa cai para o capítulo 87, enquanto que para o capítulo 39, apesar de suas taxas serem positivas até 1998, elas se mantêm baixas. No caso das importações referentes ao capítulo 87 – Veículos automóveis, etc. houve um surto de importações destes respectivos bens em 1994 e 1995, o que levou o governo a restringir as compras externas. Desta forma, a taxa de crescimento elevada

para este segmento não correspondeu a uma reestruturação ou a importação de insumos produtivos, mas sim, de bens de consumo durável.

Dentre os dez capítulos mais deficitários, somente o referente a produtos farmacêuticos apresentou taxas positivas do crescimento do déficit no decorrer de todo o período selecionado. Isso mostra que as empresas que importaram produtos deste capítulo aproveitaram todo o período de sobrevalorização cambial como forma de aumentar suas vantagens, ou mesmo sua relação custo/benefício.

O que demonstra ser um aspecto positivo e chama a atenção, é a tendência da maioria dos dez capítulos mais deficitários apresentarem uma queda nas suas taxas de crescimento do déficit nos dois últimos anos do período analisado. Com exceção dos capítulos 30 e 27, todos os demais apresentaram taxa negativa de crescimento do déficit entre 1998/99.

O grupo dos dez capítulos mais superavitários, no período 1994/99, corresponde, como dito acima, a setores à base de *commodities* agrícolas e de produtos de baixo valor agregado, setores que são bastante competitivos internacionalmente (tal como café e minérios).

Somente o capítulo referente a Açúcares e produtos de confeitaria apresentou uma taxa de crescimento positiva e significativa do superávit em 1995, com relação a 1994. Os demais nove capítulos apresentaram taxas baixas, e alguns deles, negativas.

Um movimento de queda na taxa de evolução foi observado para metade dos dez capítulos selecionados. Apesar de muitos destes setores serem reconhecidamente competitivos no comércio internacional, é interessante observar que mesmo num cenário de abertura comercial, houve queda nas taxas de crescimento dos superávits. Este fato pode também ser, em parte, explicado pelo ambiente macroeconômico de sobrevalorização cambial. Neste cenário, as exportações ficam mais caras no exterior, o que leva o seu volume a ser reduzido. O efeito contrário tende a ocorrer com as importações.

3.2 Análise dos fluxos comerciais a partir de Valores Médios, Blocos Econômicos e Níveis Tecnológicos

Um outro exercício com os arquivos da SECEX foi o cálculo dos valores médios¹² das importações e exportações de todos os capítulos de produtos na década de 90¹³.

O cálculo dos valores médios comprovou o que já tínhamos em mente, ou seja, que as importações apresentam valores médios superiores aos apresentados pelas exportações. Destacamos alguns casos que mais chamaram a atenção. Tanto nas exportações como nas

¹² Cf. Apêndice Metodológico a respeito da metodologia empregada para o cálculo dos valores médios.

importações, muitos capítulos apresentam problemas em seus valores médios. Alguns segmentos apresentam elevados valores médios, sem que, necessariamente, tenham elevado conteúdo tecnológico. Nas exportações, poucos capítulos apresentaram fortes movimentos de alta ou queda em seus valores médios, diferentemente das importações, nas quais uma quantidade muito maior apresentou queda em seus valores médios pela metade ou mais, no decorrer dos anos 90.

Alguns capítulos, tal como os casos dos segmentos de calçados e têxteis, chamam nossa atenção para o fato de que seus valores médios foram elevados, comparativamente aos demais setores, tanto nas importações como nas exportações, sendo maiores ainda no último caso. Estes não são setores que possam ser denominados representantes de produtos com alto conteúdo tecnológico, contudo, deve existir algum conjunto de itens específicos, intrínsecos ao capítulo, que puxam os valores médios para cima.

Uma outra parte do exame do comércio exterior brasileiro coube aos fluxos comerciais do Brasil com blocos econômicos. A análise pautou-se em três eixos: participação (%) dos diferentes blocos nas exportações e importações brasileiras; valores médios do comércio efetuado pelos blocos econômicos com o Brasil e por último, a participação (%) de três níveis tecnológicos (alta, média e baixa tecnologia) nos fluxos de comércio brasileiro com os blocos¹⁴.

Ao observar os dados referentes à participação dos blocos na balança comercial brasileira (tabelas 3.2.1 e 3.2.2), vimos que três deles se destacam *vis-à-vis* aos demais no decorrer de toda a década. Tanto nas importações como nas exportações a União Européia (UE), Área de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA) e Mercosul têm um amplo destaque. Durante o período selecionado, a maior participação alternou-se entre a UE e NAFTA, por diferenças sempre pequenas.

Durante 1989/92, o bloco Oriente Médio manteve-se frente ao Mercosul no que cabe a seu peso nas importações locais. Fato este, que é fortemente revertido em favor do Mercosul no decorrer dos demais anos. Devemos destacar que o Mercosul passou efetivamente a existir com regras comerciais diferenciadas entre os países integrantes somente a partir de 1995, o que tem forte influência neste ganho de participação.

De um modo geral, as participações variaram pouco no decorrer da década selecionada, tanto nas exportações como nas importações. Um subdestaque em termos de participação ficou a cargo dos fluxos de comércio com a América Latina/Caribe e Japão.

¹³ Cf. Anexos 02 e 03.

¹⁴ Para este caso, trabalhou-se somente com quatro anos (1989, 1993, 1996 e 1999). A escolha destes anos deveu-se ao fato deles serem representativos de alguns sub-períodos da década de 90. Assim, podemos ter uma idéia do comércio exterior antes do início da abertura (1989), pós-abertura e pré-Plano Real (1993), pós-Plano Real (1996) e início do processo de desvalorização cambial (1999).

Tabela 3.2.1 - Participação (%) dos Blocos nas Importações 1989-99

Blocos	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
União Européia	22,78	22,79	11,16	23,98	23,53	27,13	27,85	26,48	26,63	29,19	30,48
NAFTA ¹⁵	24,76	24,14	13,71	27,97	24,05	23,68	24,82	26,11	27,28	27,28	27,03
MERCOSUL ¹⁶	11,99	11,23	6,71	10,95	13,39	13,88	13,88	15,53	15,83	16,42	13,70
América Latina e Caribe	6,63	6,77	5,38	7,15	5,31	5,32	5,53	5,13	4,68	3,93	4,80
NIC's ¹⁷	1,47	1,37	0,80	2,08	4,08	4,57	5,77	4,85	4,73	4,05	4,17
Restante da Europa	4,61	3,90	2,08	3,52	3,26	3,09	3,07	2,82	2,73	2,85	2,74
Restante da Ásia	1,54	1,85	2,84	2,51	5,15	5,35	5,93	6,54	5,70	5,25	5,14
África	2,89	2,83	3,17	2,52	4,60	3,24	2,38	3,21	3,36	3,21	4,51
Japão	6,57	6,05	2,45	5,59	7,61	7,29	6,66	5,18	5,86	5,65	5,24
Oriente Médio	16,76	19,06	10,27	13,72	9,03	6,44	4,12	4,15	3,20	2,17	2,19

Fonte: Secex – elaboração própria.

Tabela 3.2.2 - Participação (%) dos Blocos nas Exportações 1989-99

Blocos	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
União Européia	32,03	32,47	32,21	30,25	26,45	28,00	27,75	26,88	27,36	28,77	28,53
NAFTA	27,89	27,44	23,65	23,45	24,09	23,87	20,74	21,71	20,19	22,12	25,61
MERCOSUL	4,02	4,20	7,29	11,38	13,98	13,59	13,23	15,30	17,06	17,38	14,12
América Latina e Caribe	6,81	6,46	7,55	8,52	9,20	8,72	9,12	8,04	9,38	8,96	7,98
NIC's	4,25	4,78	5,65	4,55	4,46	3,97	4,15	4,20	3,57	2,84	3,37
Restante da Europa	3,49	3,28	2,40	2,00	2,07	2,24	2,60	3,00	2,40	2,51	2,29
Restante da Ásia	8,12	7,23	6,38	6,69	7,65	8,17	9,59	8,47	8,61	6,71	7,64
África	2,81	3,22	3,25	3,14	2,88	3,08	3,40	3,19	2,85	3,21	2,77
Japão	7,10	7,48	8,08	6,44	5,99	5,90	6,67	6,38	5,79	4,31	4,56
Oriente Médio	3,46	3,44	3,54	3,58	3,24	2,48	2,75	2,82	2,79	3,19	3,12

Fonte: Secex – elaboração própria.

Em relação aos valores médios, verificou-se que eles variaram bastante no decorrer da década para a UE, NAFTA e Mercosul. Pode-se, desta forma, estabelecer três tipos de comportamento dos valores médios nos fluxos comerciais do Brasil com os blocos econômicos nos anos 90.

No caso da UE, em todo o período selecionado, os valores médios de exportação foram extremamente menores que os de importação. A evolução dos valores médios das exportações brasileiras para o Mercosul foi, com exceção dos anos de 1989 e 1990, bastante significativa frente aos valores de importação. No que coube aos valores médios do comércio local realizado com o NAFTA, notamos que houve uma certa alteração de tendência a partir da segunda metade da década de 1990. Até 1994 (com exceção do ano de 1990), os valores médios de exportação foram maiores que os de importação. Entretanto, a partir de 1995 esse quadro mudou a favor dos valores médios de importações.

¹⁵ NAFTA é a sigla de Área de Livre Comércio da América do Norte (EUA, Canadá e México) – *North American Free Trade Agreement*.

¹⁶ MERCOSUL refere-se ao Mercado Comum do Sul (Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina).

¹⁷ NIC's é a sigla referente aos *New Industrialized Countries* (Taiwan, Coreia do Sul, Cingapura e Hong Kong).

Essa alteração de tendência verificada a partir dos valores médios dos fluxos de exportações brasileiras para o NAFTA pode ser explicada, em parte, pelo processo de abertura comercial, iniciado a partir de 1990 e que foi fortalecido amplamente a partir da segunda metade da década com a sobrevalorização cambial e implantação do programa de estabilização da moeda (Plano Real).

Tabelas 3.2.3 – Participação (%) dos Níveis Tecnológicos nas exportações realizada com os Blocos Econômicos – 1989, 1993, 1996 e 1999.

Legenda: Atec = Alta Tecnologia; Mtec = Média Tecnologia e Btec = Baixa Tecnologia.

1989	Atec	Mtec	Btec
União Européia	8,33	81,54	10,13
NAFTA	22,91	66,67	10,42
MERCOSUL	18,05	68,26	13,69
América Latina e Caribe	19,69	73,59	6,73
NIC's	6,33	82,47	11,21
Restante da Europa	4,07	85,23	10,70
Restante da Ásia	4,32	78,84	16,84
África	14,25	77,11	8,63
Japão	2,03	74,50	23,47
Oriente Médio	12,16	81,52	6,33

Fonte: Secex – elaboração própria.

1993	Atec	Mtec	Btec
União Européia	7,44	81,55	11,01
NAFTA	20,10	73,54	6,37
MERCOSUL	19,00	74,93	6,07
América Latina e Caribe	23,09	73,07	3,83
NIC's	7,88	78,52	13,60
Restante da Europa	5,27	82,48	12,25
Restante da Ásia	6,62	80,71	12,68
África	9,75	81,23	9,02
Japão	2,61	73,27	24,12
Oriente Médio	4,51	83,98	11,51

Fonte: Secex – elaboração própria.

1996	Atec	Mtec	Btec
União Européia	8,46	81,55	9,99
NAFTA	21,35	73,19	5,46
MERCOSUL	21,45	74,36	4,19
América Latina e Caribe	25,84	69,68	4,47
NIC's	7,78	79,53	12,69
Restante da Europa	3,31	86,36	10,33
Restante da Ásia	6,10	72,08	21,83
África	7,84	85,74	6,42
Japão	2,93	79,02	18,05
Oriente Médio	3,10	86,84	10,06

Fonte: Secex – elaboração própria.

1999	Atec	Mtec	Btec
União Européia	11,58	78,56	9,86
NAFTA	27,55	67,10	5,35
MERCOSUL	23,96	72,70	3,34
América Latina e Caribe	29,82	65,11	5,06
NIC's	7,74	79,95	12,31
Restante da Europa	12,20	70,03	17,77
Restante da Ásia	4,58	63,64	31,78
África	8,95	81,28	9,76
Japão	2,32	76,22	21,45
Oriente Médio	2,07	88,34	9,59

Fonte: Secex – elaboração própria.

Os demais países acabam por se encaixar em um ou outro dos casos citados acima. Mas é interessante frisar que do conjunto de blocos, todos aqueles que agregam países desenvolvidos seguiram a mesma tendência da evolução dos valores médios da UE. Inserem-se, também neste caso, os países integrantes dos blocos: Restante da Ásia e Restante da Europa. Já os países que seguiram a linha apresentada pelo comércio realizado entre Brasil e Mercosul, são os subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Tal como Oriente Médio, África e América Latina/Caribe.

A partir da análise da evolução dos valores médios podemos considerar que há, ainda, muitos fatores negativos a serem superados no que cabe às relações comerciais do Brasil com o

mundo desenvolvido ou mais tecnologicamente avançado. Apesar de apresentarmos valores médios de exportação maior que os de importação em alguns casos, em muitos outros, os valores médios decaíram com relação ao início da década. Os dados estatísticos mostram que seria importante para o avanço tecnológico do comércio exterior brasileiro que houvesse uma atenção especial por parte do interesse privado e público para que se resolver tais problemas e superar as deficiências estruturais que os agravam.

Nos dados referentes às participações dos três níveis tecnológicos (alta, média e baixa tecnologia) nos fluxos comerciais do Brasil, verificou-se que em todos os anos selecionados para análise (1989, 1993, 1996 e 1999) o nível de média tecnologia deteve as maiores participações. No grupo de média tecnologia não houve muita variação nos pesos dos níveis tecnológicos no comércio com os blocos. A variação mais expressiva foi a queda de 85,23% de participação de média tecnologia nas exportações para o bloco Restante da Europa no ano de 1989 para um peso de 70,03% em 1999.

Tabelas 3.2.4 – Participação (%) dos Níveis Tecnológicos nas importações realizada com os Blocos Econômicos – 1989, 1993, 1996 e 1999.

Legenda: ATec = Alta Tecnologia; MTec = Média Tecnologia e BTec = Baixa

1989	ATec	MTec	BTec
União Européia	45,10	51,31	3,59
NAFTA	46,12	39,76	14,12
MERCOSUL	9,58	87,87	2,55
América Latina e Caribe	5,97	53,14	40,88
NIC's	43,62	56,03	0,35
Restante da Europa	34,34	50,88	14,78
Restante da Ásia	6,29	39,49	54,21
África	0,41	16,17	83,42
Japão	61,21	35,50	3,29
Oriente Médio	0,25	0,95	98,80

Fonte: Secex – elaboração própria.

1993	ATec	MTec	BTec
União Européia	47,66	49,90	2,44
NAFTA	41,72	46,69	11,59
MERCOSUL	8,53	75,69	15,78
América Latina e Caribe	2,17	43,21	54,62
NIC's	42,19	57,79	0,02
Restante da Europa	32,84	54,00	13,16
Restante da Ásia	15,47	64,55	19,98
África	0,20	21,98	77,82
Japão	52,27	46,04	1,68
Oriente Médio	0,59	3,92	95,49

Fonte: Secex – elaboração própria.

1996	ATec	MTec	BTec
União Européia	48,88	47,44	3,67
NAFTA	46,74	46,15	7,11
MERCOSUL	7,52	76,52	15,95
América Latina e Caribe	4,15	47,84	48,02
NIC's	54,60	44,77	0,63
Restante da Europa	26,89	63,26	9,85
Restante da Ásia	26,10	63,95	9,96
África	0,61	28,53	70,86
Japão	61,37	35,93	2,71
Oriente Médio	2,24	7,52	90,24

Fonte: Secex – elaboração própria.

1999	ATec	MTec	BTec
União Européia	57,98	38,64	3,38
NAFTA	57,51	35,71	6,78
MERCOSUL	10,46	77,17	12,37
América Latina e Caribe	6,62	37,63	55,76
NIC's	54,02	43,81	2,17
Restante da Europa	43,60	43,28	13,12
Restante da Ásia	34,47	45,68	19,85
África	0,56	15,59	83,86
Japão	60,29	38,78	0,93
Oriente Médio	4,44	8,32	87,25

Fonte: Secex – elaboração própria.

No que coube ao nível de baixa tecnologia, observou-se que as exportações brasileiras destes produtos, para os diversos blocos, não foram insignificantes. Pelo contrário, comparativamente a algumas participações do nível alta tecnologia, elas foram bastante elevadas. Neste contexto o Japão chama a atenção pelo fato de que 23,47% das exportações brasileiras para este país, em 1989, foram de produtos de baixa tecnologia. O mesmo ocorreu em 1999 quando o valor foi de 21,45%. A mesma tendência foi verificada para os NIC's e, com uma intensidade menor, para a UE e NAFTA (no caso destes dois últimos blocos, o peso do nível alta tecnologia foi muito pouco superior ao do nível de baixa tecnologia).

Quando observamos o nível de alta tecnologia vimos que houve avanços bastante positivos de evolução desta categoria no decorrer da década de 90. Com exceção da África e do Oriente Médio, a participação da alta tecnologia nas exportações realizadas pelo Brasil para os demais blocos teve um aumento favorável. Em alguns casos, esse aumento foi mais sensível que em outros, entretanto as participações ainda são baixas.

Para o caso das importações, verificamos que aquela supremacia do nível de média tecnologia nos fluxos de exportação, não se aplica aqui. Diferentemente das exportações, nas importações ocorreu uma forte variação dos maiores pesos entre os três níveis tecnológicos, nos anos selecionados para análise.

Ao se examinar a evolução da participação do nível média tecnologia nas importações por blocos, verificou-se que somente no caso do Japão e do Oriente Médio não houve perda de peso a favor da categoria alta tecnologia.

Para a baixa tecnologia, vimos que no ano de 1989, o Brasil importou quantidades elevadas de produtos deste nível tecnológico de três blocos. Estes conjuntos de países foram o Restante da Ásia, África e Oriente Médio. Já em 1999 o Brasil passou a importar do bloco Restante da Ásia uma maior quantidade de produtos de alta tecnologia em detrimento à categoria de baixa tecnologia. Neste mesmo ano, o bloco de países da América Latina/Caribe despontou com uma participação de 55,76% da categoria baixa tecnologia nas compras externas.

Na análise da categoria de alta tecnologia, observamos que com exceção do Mercosul, América Latina/Caribe, África e Oriente Médio, o peso desta categoria nos fluxos de importações do Brasil foi bastante considerável. Além do mais, nestes outros blocos o peso da categoria alta tecnologia, nas importações, foi bem superior à verificada nas exportações de 1989 e 1999 (some-se a este caso o bloco Oriente Médio).

Observando a evolução positiva das exportações de alta tecnologia para blocos econômicos que contemplam países desenvolvidos, podemos sugerir que há, neste fato, um indício contrário à teoria da especialização regressiva de Luciano G. Coutinho (1997). Este autor

defende a tese da especialização regressiva, como a “opção feita pelos investidores estrangeiros e consentida pelos gestores de política econômica interna”, na qual o capital internacional não tem interesse em investir em complexos industriais mais sofisticados, com grau mais elevado de agregação de valor e maior dinamismo tecnológico, provocando, assim, um retrocesso inegável em tais setores industriais. Este conceito sugere que os investimentos se concentram na produção de produtos de baixo valor agregado e tecnológico e de “*commodities*”. Em decorrência, o país só exportaria produtos de baixo valor agregado e importaria produtos com maior conteúdo tecnológico (maior valor agregado), não havendo previsão de mudanças desta situação no futuro.

Ao observarmos a evolução do peso de alta tecnologia nas transações comerciais, é notável a evolução desproporcional das importações da categoria frente às exportações. Desta forma, o déficit aumentou muito, principalmente para aqueles blocos econômicos em que a participação de produtos de alta tecnologia nos fluxos de importação é elevada (como UE, NAFTA, NIC's e Japão). Entretanto, não podemos deixar de salientar que a evolução, pequena, mas significativa, das exportações de produtos de alta tecnologia para países desenvolvidos é um sinal positivo de evolução do comércio exterior brasileiro, pois o “normal” seria esperarmos o aprofundamento do efeito contrário.

Desta forma, poderíamos dizer que não se caminhou, unicamente, para uma “especialização regressiva”, na qual somente exportaríamos produtos de baixo valor agregado e importaríamos produtos com elevado conteúdo tecnológico (maior valor agregado), pois houve avanços bastante importantes em termos de exportações de produtos com conteúdo tecnológico no decorrer da década de 90, sobretudo para países desenvolvidos.

Entretanto há, ainda, muito que se fazer para superar gargalos e deficiências da estrutura produtiva local. Para isto é necessário ter, não só um bom objetivo – a superação da vulnerabilidade externa, amplamente relacionada à dependência externa brasileira de certos tipos de produtos – mas também, maneiras e instrumentos disponíveis e factíveis para serem utilizados com este propósito. Neste sentido, alguns dos aspectos levantados no debate apresentado no capítulo segundo são muito importantes, dado que alguns deles começam a ganhar tônica nas discussões atuais sobre comércio exterior e uso de instrumentos de política industrial.

3.3 Análise dos fluxos comerciais dos dez capítulos mais superavitários nos anos 90

Para finalizar este capítulo, apresenta-se um rápido exame dos fluxos comerciais dos 10 capítulos mais superavitários nos anos 90. O próximo capítulo apresentará a análise do comércio exterior dos três complexos (eletrônicos, bens de capital e química) que mais têm gerado

impactos negativos nos saldos da balança comercial brasileira. Assim, o intuito foi o de se fazer um paralelo entre o comportamento dos segmentos mais competitivos, ou “vencedores”, com aqueles mais deficientes, ou “perdedores”, na balança comercial brasileira na década de 90.

Para se fazer um exame do desempenho do comércio exterior dos segmentos “vencedores”, optou-se por escolher alguns conjuntos de produtos que apresentaram um bom desempenho nas exportações brasileiras, e assim, no saldo da balança comercial. Existem alguns setores que têm apresentado um bom desempenho comercial e vêm tendo, também, uma boa competitividade no cenário internacional, mesmo antes da abertura da economia no início dos anos 90. Para se fazer um recorte acerca de alguns setores “vencedores” fez-se uma seleção dos 10 capítulos mais superavitários na década passada, a partir de 1994. Esses conjuntos de produtos mostram-se ser aqueles que, destacadamente, têm uma maior visibilidade em relação às suas eficiências, ou melhores “qualificações”, portanto, são competitivos internacionalmente. O quadro abaixo apresenta os capítulos selecionados.

Quadro 3.3.1 – 10 capítulos mais superavitários na década de 90

Capítulos	Capítulos - Grupos de Produtos
09	Café, chá, mate e especiarias
12	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos
17	Açúcares e produtos de confeitaria
20	Preparações de produtos hortícolas, de frutas
23	Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentícias
24	Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados
26	Minérios, escórias e cinzas
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira
64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes
72	Ferro fundido, ferro e aço

Fonte: Secex – elaboração própria

Ao observarmos estes grupos de bens vimos que eles são, em sua grande maioria, produtos naturais com pouca ou quase nenhuma manufatura. As exceções mais claras são os capítulos referentes aos calçados e aos ferros fundidos. Mas, mesmo assim, são itens imediatamente originados de recursos naturais e intensivos em trabalho.

Ao examinarmos as participações destes produtos nas exportações e importações brasileiras¹⁸, podemos ver, claramente, a forte disparidade que ocorre entre os fluxos comerciais. Os capítulos selecionados para análise são amplamente representativos das exportações brasileiras. A diferença existente entre um fluxo e o outro é bastante elevada, tanto no começo como no final da década de 1990. Entretanto, ocorre uma queda na participação destes 10

¹⁸ Cf. Anexos 04, 05, 06 e 07.

capítulos em 1999 (em relação a 1989), tanto nas exportações (de 45,2% para 38,5%) e, em menor intensidade, nas importações (de 4,4% para 2,4%).

Tabela 3.3.1 – Participação (%) dos 10 capítulos mais superavitários no período 1994-99 nas exportações e importações brasileiras nos anos 90

Fluxos Comerciais	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Exportações	45,2	45,4	44,8	41,5	41,6	41,5	40,6	42,2	42,0	40,7	38,5
Importações	4,4	3,8	2,6	3,8	2,8	3,1	3,2	3,2	3,5	2,6	2,4

Fonte: Secex – elaboração própria.

Parte do efeito apontado acima pode ser explicado pelo aumento e diversificação da gama de produtos exportados e importados. Quando examinamos as pautas comerciais (exportações e importações) de 1989 e 1999, notamos que houve um aumento muito significativo da quantidade e da variedade de bens. O forte crescimento das exportações e importações brasileiras não ocorreu, somente, em termos nominais, mas houve, também, uma alteração no âmbito qualitativo dos fluxos comerciais.

As mudanças ocorridas na última década impulsionaram diversas alterações na pauta comercial brasileira, algumas positivas, outras negativas. Ao mesmo tempo em que passamos a exportar uma quantidade maior de produtos com elevado conteúdo tecnológico, também aumentamos nossas importações destes itens, mas numa velocidade muito superior a vista nas exportações.

É importante ressaltar que os segmentos (dentre os 10 capítulos mais superavitários) que tiveram as maiores participações nas exportações e nas importações de 1989, apresentaram um declínio no final do período em análise (1999). As quedas mais acentuadas couberam às exportações e importações do capítulo de Ferro fundido e também às importações do conjunto referente aos Minérios¹⁹.

No exame das participações dos três níveis tecnológicos nos fluxos comerciais, pôde-se ver que a média tecnologia respondeu pela ampla maioria das exportações dos 10 capítulos escolhidos para o estudo.

No caso das importações, a preponderância de uma ou outra categoria variou muito de um ano para outro. Mas na maioria dos casos, foi o nível de média tecnologia que deteve, também, as maiores fatias das importações na década de 90, para os segmentos selecionados.

¹⁹ Cf. Anexos 04, 05, 06 e 07.

Tabela 3.3.2 – Participação (%) dos níveis tecnológicos nas exportações dos 10 capítulos mais superavitários – 1989/99

Nível Tecnológico	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Alta Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média Tecnologia	84,3	81,4	79,7	83,0	84,6	86,2	85,5	85,4	86,3	83,3	84,1
Baixa Tecnologia	15,7	18,6	20,3	17,0	15,4	13,8	14,5	14,6	13,7	16,7	15,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Secex – elaboração própria.

Tabela 3.3.3 – Participação (%) dos níveis tecnológicos nas importações dos 10 capítulos mais superavitários – 1989/99

Nível Tecnológico	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Alta Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média Tecnologia	49,8	52,1	48,4	63,1	65,2	71,3	73,5	77,5	81,0	83,6	73,7
Baixa Tecnologia	50,2	47,9	51,6	36,9	34,8	28,7	26,5	22,5	19,0	16,4	26,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Secex – elaboração própria.

A categoria baixa tecnologia começou o período em estudo com cerca de 50% do fluxo de importações, mas chegou em 1999 com somente 26,3%. Foi a partir de 1994 que a categoria média tecnologia começou a ganhar grande distância à frente, chegando no final da década com quase 75% do total das importações efetuadas pelo conjunto dos 10 capítulos.

O que pesou bastante foi o fato de que a liberalização comercial, somada a sobrevalorização cambial ocorrida a partir de 1994, ter criado incentivos para que as empresas expandissem suas importações de produtos que, porventura, apresentassem melhores condições de compra no exterior. Como deve ter sido o caso do aumento das importações de produtos de média tecnologia em detrimento aos de baixa tecnologia.

Por último, examinou-se a participação dos blocos econômicos nas exportações e importações dos capítulos mais superavitários²⁰. Observando inicialmente o caso das exportações, vemos que em 1989 quatro blocos apresentaram as maiores participações – UE, NAFTA, Japão e Restante da Ásia, respondendo por um total de 78,5%. Em 1999, estes mesmos blocos continuaram detendo as maiores participações, contudo o Mercosul apresentou um aumento significativo, relativamente aos demais casos. Os casos de aumento de participação do Mercosul e da África são os que tiveram as maiores evoluções no decorrer da década de 90.

Nas importações vemos algo bastante próximo do que foi dito acima. Contudo, o Mercosul já inicia o período com um peso bastante significativo. Juntos, NAFTA, UE, MERCOSUL e América Latina responderam por 92% das importações.

²⁰ Cf. Anexos 08 e 09.

As maiores evoluções positivas nos fluxos de importações, de 1989 para 1999, foram respondidas pelos blocos do Mercosul (14,8% para 28%) e do Restante da Ásia (0,5% para 8,7%). Já os principais casos de declínio, foram os referentes aos blocos da África, América Latina/Caribe e NAFTA, cuja queda foi a mais forte na passagem de 1989 para 1999 (27,3% para 9,8%).

Este capítulo terceiro pôde mostrar que o comércio exterior é um instrumento capaz de nos apresentar aspectos das fragilidades, como também das eficiências setoriais brasileiras. Os diversos indicadores de comércio exterior, examinados no decorrer do capítulo, mostraram que o Brasil é um país com uma estrutura produtiva bastante complexa. Apesar das diversas deficiências, o parque industrial do país conta uma gama de setores competitivos internacionalmente e que têm capacidade de se tornarem mais dinâmicos. Contudo, muitas vezes o grau das fragilidades de segmentos mais “fracos” tende a superar os ganhos advindos daqueles que são mais “fortes”. Assim, o uso de instrumentos que possam contornar esses problemas, eficientemente, pode gerar ganhos positivos para a estrutura produtiva nacional e para o dinamismo das exportações brasileiras.

Capítulo IV

As fragilidades comerciais dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico: a possibilidade do uso de políticas industriais

No recente debate acerca da adoção de políticas visando a superação da vulnerabilidade externa, os segmentos de produtos químicos, eletrônicos e de bens de capital têm ganhado um maior destaque. Tanto na área comercial como na industrial, estes setores têm recebido atenção especial. Isto vem ocorrendo devido ao fato destes três setores serem aqueles que mais têm influenciado negativamente nos fluxos de comércio exterior brasileiro.

A grande maioria destes problemas é de natureza estrutural. Contudo, eles foram agravados com o processo de abertura comercial, posto em prática de forma acelerada, e devido, também, à sobrevalorização cambial, ocorrida a partir da segunda metade da década de 90. Com a queda das barreiras, que impediam a importação de alguns produtos e ocultava os esgarçamentos da estrutura produtiva brasileira, foi possível identificar as verdadeiras deficiências e a fraca capacidade de competição dos bens nacionais frente aos importados.

Mais recentemente, a defesa por um novo processo de substituição de importações (SI), amparado por um programa de promoção de exportações (PEX), ganhou grande respaldo nos debates, com o objetivo, mais imediato, de fortalecer o saldo da balança comercial. Esta proposta tem sido exposta como a saída mais viável para a superação da vulnerabilidade externa. Além de poder criar uma condição sustentável para um saldo positivo da balança comercial, a substituição de importações pode auxiliar na geração de empregos, o que alavancará a atividade econômica gerando aumento de renda, desta forma impulsionando o desenvolvimento econômico.

Devido ao recente agravamento da vulnerabilidade externa brasileira, o debate em torno da necessidade, ou não, de se implementar políticas industriais tem ganhado grande destaque tanto no contexto governamental, através dos gestores de política, como no acadêmico. Mas, apesar da ampla defesa pelo uso de políticas públicas, como forma de superação da vulnerabilidade externa, há aqueles que são contrários a tal procedimento, travando um forte debate com os que são favoráveis.

A visão contrária à utilização de políticas industriais na atual economia brasileira é apresentada por Amadeo (2002) que, inicialmente, destacou três principais conjuntos de fatores que levam a literatura a justificar o uso de políticas industriais por parte do governo. Primeiramente, quando o tamanho do mercado e as exigências por economias de escala exigem a

permanência de uma ou poucas empresas no cenário mundial, justificar-se-ia, o uso de apoio governamental. O segundo caso trata de fatores relacionados à presença de economias externas de escala. É neste contexto que surgem as concepções sobre as vantagens de aglomeração de empresas, e assim de externalidades. Estas aglomerações, também conhecidas por *clusters*, tendem a gerar vantagens competitivas devido à proximidade entre as diversas empresas e do possível transbordamento de externalidades, que passam a ser usufruídas pelo conjunto, o que poderia levar o governo a intervir estimulando estes agrupamentos. O terceiro e último caso apresenta as idéias defendidas pelos autores da corrente cepalina. O processo de empobrecimento dos países da América Latina gerado, segundo a teoria da CEPAL, pela má distribuição dos frutos do comércio internacional, deveria conduzir os governos a impulsionar a industrialização na América Latina como forma de buscar o desenvolvimento econômico.

Este último ponto é uma das fortes bases da crítica de Amadeo (2002) à utilização de políticas industriais no Brasil de hoje. O autor relacionou o distinto processo de desenvolvimento buscado pelos países da América Latina com os do Leste Asiático, de forma a mostrar que é muito inconveniente o uso de tais políticas na economia brasileira.

Como salienta o autor, as formas de uso de políticas industriais nos dois conjuntos de países citados acima diferem pelo fato de que, enquanto os países da América Latina buscavam no uso das políticas atingir uma condição saudável na balança comercial, os países asiáticos buscavam desenvolvimento através de uma forte integração na cadeia produtiva internacional. Desta forma, as políticas na Ásia buscavam montar plataformas de importações e exportações de mercadorias, não preocupadas em substituir importações, simplesmente (AMADEO, 2002).

Depois de mostrar que a eficácia das políticas industriais no Brasil atual é duvidosa, Amadeo (2002) argumenta que se alguma política tem que ser implementada não deve ser nos setores tão cogitados atualmente – eletroeletrônica e informática²¹. Para o autor os setores que então deveriam receber estímulos governamentais são aqueles que têm maior valor adicionado por trabalhador empregado²². Soma-se a isto o fato de que, segundo o autor, também é altamente questionável a opção por estimular políticas governamentais nos setores de alto valor agregado. A idéia de que o aumento da produção de bens destes setores proporcionará aumentos de receitas

²¹ O “boom” de telecomunicações passou e por isso, deve cair a demanda de bens importados, ou pelo menos sua participação na pauta. De fato, a participação de equipamentos eletrônicos na pauta de importados, que atingiu o máximo em 2000, voltou ao patamar de 1995. Em face dessas tendências, é possível que os prognósticos mais pessimistas sobre o déficit do setor não se confirmem (AMADEO, 2002).

²² Segundo a Pesquisa Industrial Anual do IBGE de 1999, os setores que apresentam os maiores valores são: petróleo, fabricação de cimento, produtos químicos, produtos de fumo, papel e papelão e metalurgia. Isso ocorre, para estes setores, devido à devada relação capital investido por trabalhador. E como estes setores têm amplas vantagens comparativas, dispensam subsídios (AMADEO, 2002).

de exportação é enganosa para Amadeo (2002), pois se assim fosse, as empresas fariam os investimentos necessários, e se não o fazem é porque precisam da ajuda do Estado. Isso mostra que a partir de certo ponto da cadeia produtiva, não é competitivo investir. Entretanto, o próprio autor faz a ressalva de que isso não pode ser generalizado, dado que no Brasil são produzidos bens de alto valor agregado (aviões, por exemplo).

A visão favorável em relação ao uso de políticas industriais é apresentada por Coutinho (2002a). O autor acredita que o uso da política industrial é mais do que necessário para a obtenção do desenvolvimento e do crescimento econômico brasileiro. Dada a vulnerabilidade externa brasileira, decorrente dos juros altos e da tributação distorcida e onerosa, o caminho a ser percorrido por uma política industrial no Brasil deve, segundo o autor, ser articulada conjuntamente com a política macroeconômica. Além disso, deve-se fazer uso de novos instrumentos de política industrial²³, criar novos investimentos e sintonizar todas as políticas regionais, de comércio exterior e tecnológicas.

É necessário, segundo Coutinho (2002a), que se mantenha uma posição sustentável nas contas externas, com reservas cambiais confortáveis, o que torna mais fácil o controle da economia com taxa de juros mais baixa e riscos cambiais mais controláveis. Esse quadro agrada aos investidores internacionais, que sentem confiança num mercado tão promissor, com regime benigno. Tal sentimento estimula o crescimento do país, deixando-o bastante fortalecido caso venha a ocorrer alguma crise. O contrário ocorre com países deficitários em conta corrente, que têm enormes dificuldades em obter capital, e não tem força para, sozinhos, superar sua condição de subdesenvolvimento (regimes malignos).

Num regime benigno, não só a política de financiamento é a melhor, como a política industrial é mais eficaz, reforçando a política macroeconômica. O primeiro passo, neste sentido, foi dado em 1999, quando a moeda foi desvalorizada. Entretanto, os perfis de especialização comercial e dos pesos das dívidas externas e internas, atrapalharam a busca de um desenvolvimento sustentável (COUTINHO, 2002a).

A busca pela substituição competitiva de importações é imprescindível para a obtenção de saldos comerciais sustentáveis no longo prazo. No que cabe à superação da vulnerabilidade externa, este é o grande desafio da política industrial a ser implementada no país (COUTINHO, 2002a).

²³ “Os novos instrumentos buscam, de um lado, prevenir ou sanar as falhas de mercado minimizando, de outro lado, o risco de incursão em ‘falhas de governo’. Por isso, os novos instrumentos evitam o uso intensivo do protecionismo tarifário, recomendando que a proteção aduaneira seja moderada, temporária, com cronogramas cadentes, pré-definidos. A aplicação dos novos instrumentos também deve evitar mecanismos burocráticos discricionários preferindo regras explícitas, com critérios de custo/benefício” (COUTINHO, 2002a, p.21).

Vale dizer que muitos insumos, componentes ou mesmos recursos básicos que não possam ser obtidos no país de forma competitiva, ou mesmo pela sua falta, devem continuar a ser importados, até que se possa mudar tal quadro. Neste ponto é interessante frisar o papel das empresas estrangeiras no processo. Como muitas empresas dos setores brasileiros mais deficientes são estrangeiras, ter-se-á que estabelecer um permanente diálogo entre o governo e o setor privado estrangeiro, de forma a se buscar a melhor maneira para se atingir uma substituição competitiva de importações (COUTINHO, 2002a).

Neste contexto de debate acerca da defesa por uma política industrial, é importante salientar que há algumas divergências entre os que acreditam que o Estado deve ser mais ativo na economia. Por um lado temos os que defendem as políticas horizontais ou de competitividade sistêmica, por outro temos os que lutam por estabelecer políticas setoriais específicas. Apesar de haver uma separação entre os tipos de políticas, elas acabam por ser inter-relacionadas, dado o seu caráter pela busca do desenvolvimento que atinja, não um ou outro setor da economia, mas sim que estabeleça sinergias e crie externalidades positivas que possam alcançar toda economia.

Todos os caminhos nos levam a crer que a promoção de uma política industrial, setorial ou horizontal, deve estar engajada tanto na promoção das exportações como também na substituição competitiva de importações. Este é, sem dúvida, o passo inicial e, também, o mais importante para a construção do caminho que levará à superação da vulnerabilidade externa, e assim, à conquista do desenvolvimento sustentado (ALEM, *et alli*, 2002).

4.1 O exame dos fluxos comerciais dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico na década de 90

Este item apresenta um rápido estudo dos fluxos comerciais dos três complexos selecionados. A idéia foi a de se partir de um plano amplo ou geral, para um mais recortado ou específico, com o intuito de examinar, depois e mais a fundo, os problemas que cercam os setores citados acima.

Quadro 4.1.1 – Capítulos dos Complexos Químico, Bens de Capital e Eletrônico²⁴

capítulos	Complexo Químico
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos etc.
29	Produtos químicos orgânicos
30	Produtos farmacêuticos
31	Adubos ou fertilizantes
32	Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pigmentos e outras matérias corantes, etc.
33	Óleos essenciais e resinóides; produtos de perfumaria ou de toucador e preparações cosméticas
34	Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para lavagem, etc.
35	Matérias albuminóides; produtos à base de aminos etc.
36	Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia etc.
37	Produtos para fotografia e cinematografia
38	Produtos diversos da indústria química
	Complexo de Bens de Capital
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos e suas partes
	Complexo Eletrônico
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução etc.

Fonte: Secex – elaboração própria.

Obs: No caso do complexo químico foram agregados os dez capítulos referentes ao conjunto indústria química e indústrias químicas conexas. Para o complexo de bens de capital e eletrônica havia somente um único capítulo respectivo para cada um dos dois complexos, os quais agregam todos os itens pertinentes à análise realizada aqui.

Ao observarmos os dados referentes às participações dos complexos nas exportações e importações brasileiras (tabelas 4.1.1 e 4.1.2), ao longo da década de 90, vimos a forte desproporcionalidade entre um fluxo e o outro. Os pesos do comércio dos complexos nos fluxos de exportação, em relação aos de importação, são cerca de três vezes menores para química e eletrônica em 1989 e cerca de quatro vezes menor para química, duas vezes menor para bens de capital, e três vezes menor para eletrônica, em 1999. Isto mostra que as participações destes complexos nas importações foram bem maiores que as verificadas nas exportações.

Os dados já nos apresentam parte do difícil quadro real pelo qual vem passando o desempenho comercial destes setores. A participação destes três complexos nas importações

²⁴ A base de dados primária utilizada nesta pesquisa é a da SECEX (Secretaria de Comércio Exterior), para o período correspondente de 1989 a 1999. Segue-se a própria classificação e metodologia de agregação dos diversos produtos adotada pela SECEX.

totais brasileiras foi de 55,84% contra somente 17,83% nas exportações, para o ano de 1999 (cerca de três vezes maior). Além do mais, a evolução de participação destes complexos nas importações totais, também foi bastante significativa. Isto porque em 1989 tal valor para importações foi de 37,65%, contra 15,71% nas exportações.

Tabela 4.1.1 – Participação (%) dos Complexos nas Exportações 1989-99

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Complexo Químico	4,64	4,91	4,89	4,93	4,88	4,75	5,5	5,75	5,66	5,75	5,78
Complexo de Bens de Capital	7,93	7,91	8,21	7,9	8,62	8,57	8,54	8,75	8,55	8,49	8,27
Complexo Eletrônico	3,14	3,26	3,21	3,22	3,43	3,22	3,24	3,32	3,37	3,35	3,78
Total	15,71	16,08	16,31	16,05	16,93	16,54	17,28	17,82	17,58	17,59	17,83

Fonte: Secex – elaboração própria.

Tabela 4.1.2 – Participação (%) dos Complexos nas Importações 1989-99

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Complexo Químico	14,75	13,78	11,72	14,92	14,68	14,51	12,72	13,36	13,2	19,48	22,31
Complexo de Bens de Capital	13,75	15,54	11,02	15,72	14,85	16,81	16,15	16,44	18,37	18,42	18,41
Complexo Eletrônico	9,15	9,54	5,19	8,91	10,02	11,28	11,83	12,85	13,83	13,66	15,12
Total	37,65	38,86	27,93	39,55	39,55	42,6	40,7	42,65	45,4	51,56	55,84

Fonte: Secex – elaboração própria.

A variação do peso destes três setores no total de exportações não oscilou tanto entre o início e o final da década, como ocorreu com as importações. Comparando as participações nas importações em 1989 com as de 1999, houve um salto de cerca de 1,4%, enquanto que nas exportações este mesmo valor alcançou 1,1%. Apesar das variações serem próximas, a disparidade entre os pesos no total de comércio aumentou muito. Este quadro nos revela que há um certo movimento bastante homogêneo das exportações no decorrer de todo o período. Isto também foi verificado na participação dos complexos nas importações, principalmente na primeira metade da década, pois após esse período as alterações entre os setores ocorrem de maneira diferenciada, o que pode ter forte relação com o novo quadro macroeconômico do período.

Em relação aos valores médios dos fluxos comerciais, verificamos, inicialmente, que no complexo químico não houve grandes divergências entre a evolução dos valores médios tanto

nas exportações como nas importações, como também não houve diferenças significativas entre os valores (volumes em US\$) observados para as exportações com os vistos nas importações.

No complexo de bens de capital, observou-se a mesma tendência no que coube à evolução dos valores médios no setor químico, ou seja, as oscilações no decorrer da década foram insignificantes. Entretanto, os valores médios das importações para o setor de bens de capital foram cerca de três vezes superiores aos valores médios de exportações²⁵.

Tabela 4.1.3 – Valores Médios das Exportações e Importações dos Complexos Químico, Bens de Capital e Eletrônico – 1989, 1993, 1996 e 1999²⁶

	Exportações				Importações			
	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999
Complexo Químico	0,66	0,70	0,76	0,67	0,66	0,59	0,64	1,34
Complexo de Bens de Capital	5,74	6,01	5,94	5,4	16,76	16,59	15,41	15,07
Complexo Eletrônico	12,3	9,1	9,15	8,87	16,49	15,83	16,8	23,09

Fonte: Secex – elaboração própria.

O caso eletrônico diferiu dos dois anteriores, pois além de ter variações um pouco mais fortes entre os anos de estudo, apresentou, também, uma grande disparidade entre os valores médios de exportação e importação. É importante destacar que esta disparidade agravou-se no decorrer da década, chegando em 1999 com um valor médio de importação de US\$/kg 23,09, frente a US\$/kg 8,87 para as exportações.

Comparativamente aos demais casos, este parece ser o mais grave a ser resolvido. Diz-se isto, devido ao fato de que a forte disparidade evolutiva dos valores médios na década de 1990 é um claro sinal do agravamento das deficiências deste setor que acaba por gerar impactos negativos no balanço de pagamentos. Quanto mais produtos com maior valor agregado são importados em detrimento aos que são exportados, o saldo em conta corrente fica cada vez mais vulnerável. É visível este agravamento quando olhamos os dados e vemos que, enquanto os valores médios das importações do complexo eletrônico aumentaram no decorrer da década, os valores médios das exportações, para este mesmo setor, diminuíram.

Observando as exportações dos três complexos para os blocos econômicos²⁷, vimos que o maior destaque em termos da participação nos fluxos de comércio coube à UE, NAFTA e

²⁵ No caso do setor químico, somente nos anos de 1998 e 1999 observou-se uma disparidade mais significativa.

²⁶ Apresenta-se aqui, somente os resultados de valores médios somente para os anos de 1989, 1993, 1996 e 1999.

²⁷ Apresenta-se aqui, somente, os resultados de valores médios somente para os anos de 1989, 1993, 1996 e 1999.

Mercosul. A América Latina/Caribe inicia o período com pesos menores, mas que ganham maior destaque no decorrer e, principalmente, no final do período selecionado para estudo.

Tabela 4.1.4 – Participação (%) dos Blocos Comerciais nas Exportações dos complexos.

Blocos Econômicos	Complexo Químico				Complexo de Bens de Capital				Complexo Eletrônico			
	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999
União Européia	29,88	16,69	15,89	15,80	17,55	13,23	15,95	20,46	21,93	13,40	11,93	10,42
NAFTA	25,31	21,69	18,18	20,38	51,39	36,99	35,11	35,79	50,60	43,61	40,65	38,76
MERCOSUL	14,53	25,35	30,21	29,14	5,73	22,37	24,36	23,19	8,01	21,81	25,75	26,41
América Latina e Caribe	8,46	12,92	12,32	14,14	11,75	17,02	14,16	12,98	13,14	13,78	14,46	15,71
NIC's	7,52	7,71	5,93	3,79	1,89	1,64	1,47	1,00	1,67	1,47	1,57	3,06
Restante da Europa	2,31	1,93	1,39	4,11	1,07	0,56	0,74	1,27	0,21	0,42	0,34	1,37
Restante da Ásia	3,82	3,11	4,51	4,40	2,89	4,09	3,99	2,06	1,11	2,46	3,09	2,19
África	1,72	2,85	2,68	2,47	2,78	2,13	2,09	1,91	1,44	0,99	1,35	1,29
Japão	6,04	7,18	7,89	4,51	1,38	1,03	1,31	0,76	0,39	0,69	0,50	0,42
Oriente Médio	0,42	0,58	1,01	1,27	3,59	0,95	0,81	0,58	1,50	1,36	0,35	0,37

Fonte: Secex – elaboração própria.

No caso do complexo químico, estes quatro blocos responderam por 79,46% do total das exportações brasileiras referentes a este setor. Entretanto, enquanto as participações dos blocos do Mercosul e da América Latina aumentaram no total das exportações, no caso da UE e NAFTA houve redução. A queda de participação foi mais forte nos fluxos de comércio com a UE (cerca de 50%). Já no comércio com o NAFTA a redução foi de cerca de 20%, com oscilações tendentes a decréscimos no decorrer da década.

Ainda no caso do complexo químico pode-se ver que, com a maioria dos blocos restantes, houve oscilações suaves, chegando ao final da década com aumento de participação. Neste conjunto de países, somente a participação dos NIC's e do Japão apresentou queda com relação ao início do período. No caso dos NIC's a redução de seu peso no total de exportação do complexo químico foi maior (cerca de 50%) que no caso do Japão (cerca de 20%).

Em relação ao complexo de bens de capital, verificou-se que os quatro blocos que se destacaram em termos de participação nos fluxos de exportação foram os mesmos que apareceram no caso do setor químico. Entretanto, para bens de capital foi o bloco do Mercosul que apareceu inicialmente com a menor participação entre os demais três blocos. A participação deste bloco no ano de 1989 foi de 5,73% chegando em 1999 com um peso de 23,19%, passando à frente da América Latina/Caribe.

No caso dos demais blocos, com exceção do Oriente Médio, não há muitas alterações significativas no decorrer dos anos. Com relação ao Oriente Médio, verificou-se uma queda expressiva em termos de sua participação no total de exportações do complexo de bens de

capital. Essa queda foi cerca de seis vezes em relação ao peso inicial (3,59% em 1989, para 0,58% em 1999) do bloco nas exportações do setor.

Nos fluxos de exportação do complexo eletrônico fram, também, a UE, NAFTA, Mercosul e América Latina/Caribe que se destacaram com os maiores valores de participação nos fluxos comerciais. O que se verifica aqui é o mesmo caso ocorrido com estes conjuntos de países nas exportações do complexo químico. O peso dos países da UE e NAFTA caiu, bastante, nos fluxos de exportações do setor eletrônico, enquanto que no caso do Mercosul e América Latina/Caribe houve aumento de participação (significativa para o Mercosul, que passa de 8,01% em 1989 para 26,41% em 1999).

É muito importante salientar que no caso da redução de participação da UE como destino das exportações do complexo eletrônico pode ter ampla relação com o aumento das exportações dos países “fortes” do bloco Restante da Europa para aquele primeiro bloco, tornando-se assim seus fornecedores em detrimento ao fornecimento de países como o Brasil. LINDEN (1998) mostra que com o colapso do processo de *planificação* da União Soviética, as corporações transnacionais têm criado relações de produção com as economias líderes da Europa Central – Hungria, Polônia e República Tcheca. Segundo este autor, os investimentos feitos pelas firmas européias concentraram-se na produção de componentes automotivos e eletrônicos, têxteis e agricultura. Este quadro, de expansão das atividades produtivas do oeste para o leste, fez com que as multinacionais européias se transformassem nos principais atores no setor eletrônico da Europa Central, voltados para exportações.

Ao observarmos os fluxos de importação dos complexos com os blocos, notamos que para química e bens de capital, somente dois blocos se destacaram (UE e NAFTA). Para o de eletrônica, somaram-se a estes dois blocos, os NIC's e o Japão, com participações significativas nos fluxos de importação do setor.

Nas importações do complexo químico, notamos que além dos dois blocos de maior destaque (UE e NAFTA), outros dois (NIC's e Restante da Ásia), também, se revelam entre os demais. Isto se deve ao fato deles terem apresentado crescimento em suas participações no total de importações do setor, comparativamente aos demais conjuntos de países.

Para os demais blocos não se verificou fortes alterações que possam ser destacadas. Ocorreram oscilações no decorrer da década, mas não fortes o bastante para alterar substancialmente a estrutura de participação dos blocos no total importado pelo complexo químico.

Tabela 4.1.5 – Participação (%) dos Blocos Comerciais nas Importações dos Complexos

Blocos Econômicos	Complexo Químico				Complexo de Bens de Capital				Complexo Eletrônico			
	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999
União Européia	35,98	35,62	34,14	35,72	39,40	43,55	44,99	46,59	24,49	24,50	23,45	27,94
NAFTA	31,49	30,76	33,30	34,87	39,00	33,66	33,80	32,79	33,06	28,66	32,82	38,15
MERCOSUL	8,39	4,67	5,14	6,22	4,26	4,70	4,37	4,07	0,84	0,89	1,25	1,56
América Latina e Caribe	7,05	6,61	4,45	3,17	0,40	0,27	0,29	0,31	3,97	0,20	0,34	0,44
NIC's	0,20	0,37	0,56	0,90	1,23	3,50	3,45	2,95	5,80	15,04	17,73	12,14
Restante da Europa	9,13	7,61	8,26	6,28	5,38	3,21	2,76	2,79	2,95	1,28	0,89	1,48
Restante da Ásia	2,05	5,29	6,41	6,72	0,22	1,63	2,77	2,51	0,44	5,07	9,76	7,71
África	1,50	2,57	1,55	0,99	0,03	0,04	0,10	0,06	0,02	0,05	0,01	0,05
Japão	3,32	4,78	4,50	3,23	10,04	9,43	7,26	7,73	28,39	24,15	13,50	10,32
Oriente Médio	0,88	1,71	1,70	1,90	0,06	0,17	0,20	0,19	0,04	0,16	0,24	0,21

Fonte: Secex – elaboração própria.

No caso do setor de bens de capital não existem grandes casos de destaque. Além da UE e NAFTA, o Japão também apresentou uma participação considerável nos fluxos de importação do setor, mas que oscilou com tendência declinante até o final da década.

Do conjunto de blocos econômicos, os NIC's e o Restante da Ásia se destacaram em termos de crescimento de participação. No primeiro caso a evolução foi em mais de 100%, ou seja, mais que o dobro do valor apresentado no início do período (1989) com relação ao de seu final (1999). Para os países do Restante da Ásia, esta evolução foi muito maior, cerca de um valor onze vezes maior que o apresentado em 1989 (de 0,22% para 2,51% em 1999).

Em relação aos blocos que apresentaram queda de peso nos fluxos de importação do complexo de bens de capital, notamos dois casos mais destacáveis. O primeiro caso refere-se ao bloco Restante da Europa que apresentou uma redução de participação, em cerca de duas vezes o seu valor inicial (em 1989 tal participação era de 5,38% e chegou a 1999 com 2,79%). O outro caso refere-se ao Japão que apresentou uma perda de peso nos fluxos de importação em torno de 25%, com relação ao início do período selecionado. É interessante salientar que se deixou de adquirir bens de capital²⁸ de um país bastante desenvolvido economicamente, em favor de países, muitas vezes, inferiores no que cabe a tal quesito, como ocorreu com os países do Restante da Ásia e África.

Observando a participação dos blocos nos fluxos de importação do complexo eletrônico pudemos ver que a maior parcela da origem das importações ficou restrita aos países desenvolvidos, constituídos pela UE, NAFTA, NIC's e Japão. Estes quatro blocos responderam por 88,55% do total de importações deste setor para o ano de 1999, o que demonstra uma forte relação de dependência por importações advindas desses grupos de países.

Dentre estes quatro blocos econômicos, somente no caso do Japão houve redução na participação nos fluxos de importação do setor eletrônico. Essa perda de espaço foi em cerca de quase três vezes em relação ao seu peso no início da década (de 28,39% em 1989 para 10,32% em 1999). Nos três blocos restantes houve aumento de participação, bastante significativa para os NIC's.

Para os demais blocos, é interessante destacar a queda de participação dos países da América Latina/Caribe, como origem de fluxos de importações do complexo eletrônico, e o respectivo ganho de espaço do Mercosul. Por fim, cabe realçar um outro caso bastante expressivo, referente ao aumento de participação do bloco Restante da Ásia no total das importações, que cresceu cerca de 17 vezes em relação ao seu valor inicial, em 1989.

Tabela 4.1.6 – Participação (%) do nível tecnológico nas Exportações dos Complexos²⁹

Nível Tecnológico	Complexo Químico				Complexo de Bens de Capital				Complexo Eletrônico			
	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999
Alta Tecnologia	25,89	36,56	36,06	38,56	98,53	95,78	97,75	97,01	43,69	48,25	52,46	62,13
Média Tecnologia	69,66	61,58	60,66	55,34	1,47	4,22	2,25	2,99	56,31	51,75	47,54	37,87
Baixa Tecnologia	4,44	1,86	3,28	6,09	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Secex – elaboração própria.

Quando observamos os três complexos em relação aos níveis tecnológicos, tanto para exportações como para importações, notamos que são casos que diferem uns dos outros. No complexo químico, o nível de média tecnologia teve as maiores fatias dos fluxos de comércio em toda a década. Para bens de capital vemos que somente os níveis de alta tecnologia e média tecnologia aparecem nos fluxos comerciais, nos quais o primeiro nível citado destacou-se amplamente, com participações acima de 95% em todos os anos. Por último, o comportamento dos níveis tecnológicos, nos fluxos comerciais do complexo eletrônico, pareceu-se com os apresentados pelo setor de bens de capital. Entretanto, no caso eletrônico a supremacia do nível alta tecnologia é menos forte do que foi verificado no setor de bens de capital.

Quando observamos o caso do complexo químico, vimos que o nível de baixa tecnologia oscilou bastante no decorrer da década, tanto para exportações como para importações. As maiores participações nos fluxos comerciais destes setores couberam ao nível de média tecnologia, e em seguida aos de alta tecnologia. Somente no ano de 1990, a participação

²⁸ Alguns produtos com menores valores agregados estão neste segmento. Assim não se têm somente máquinas no complexo de bens de capital, mas também alguns outros aparelhos e instrumentos.

²⁹ Apresenta-se aqui, somente os resultados de valores médios somente para os anos de 1989, 1993, 1996 e 1999.

do nível baixa tecnologia, para as importações, foi maior dentre os três níveis. Nos demais, este padrão se manteve com o decorrer dos anos.

Tabela 4.1.7 – Participação (%) do nível tecnológico nas Importações dos Complexos

Níveis Tecnológicos	Complexo Químico				Complexo de Bens de Capital				Complexo Eletrônico			
	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999	1989	1993	1996	1999
Alta Tecnologia	31,23	32,62	37,64	42,68	99,66	99,54	99,06	99,64	75,91	73,86	77,16	84,03
Média Tecnologia	65,36	63,35	61,54	46,15	0,34	0,46	0,94	0,36	24,09	26,14	22,84	15,97
Baixa Tecnologia	3,40	4,03	0,82	11,18	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Secex – elaboração própria.

Em uma comparação entre a evolução do peso do nível de alta tecnologia nas exportações e importações, notamos que a participação desta categoria nas exportações do complexo químico cresceu em torno de 52%, em relação ao ano de 1989. Já nas importações, o peso ficou em torno de 35%. Este é um sinal bastante positivo em termos de evolução das exportações deste setor. Apesar do nível alta tecnologia ser maior nas importações que nas exportações, aquela evolução não deixa de ser positiva e importante para o desenho de projetos e expectativas para o futuro. Esta expansão do peso da categoria alta tecnologia nas exportações, maior que nas importações, é um fator que mostra que não houve expansão da defasagem tecnológica, no que coube à evolução das exportações brasileiras neste setor. Entretanto, essa evolução não conseguiu impactar positivamente no saldo da balança comercial do setor e do país.

No caso do complexo de bens de capital não se verificou nenhuma alteração importante no decorrer do período analisado. O padrão predominante do nível de alta tecnologia nos fluxos de comércio de bens de capital permaneceu em todos os anos, com exceção nas exportações do ano de 1997 e nas importações do ano de 1990, nos quais a alta tecnologia respondeu por 100% do que foi comercializado.

Para o complexo eletrônico observou-se que nas exportações, diferentemente das importações, houve uma proporcionalidade mais homogênea entre os níveis de alta e média tecnologia. Nas importações foi forte o predomínio da alta tecnologia.

Nas exportações do complexo eletrônico é interessante destacar que se pode dividir a década de 90 em dois períodos. No primeiro que vai até 1994 (com exceção de 1992) foi o nível de média tecnologia que teve os maiores pesos no comércio realizado. Já a partir de 1995 foi o nível de alta tecnologia que deteve as maiores fatias das exportações. Nas importações, o nível

de alta tecnologia manteve-se predominantemente em todo o período (com exceção do ano de 1990).

Observando também a evolução da participação do nível de alta tecnologia nas exportações e nas importações com relação ao ano de 1989, pudemos ver que ocorreu a mesma situação verificada no complexo químico. Enquanto as exportações aumentaram em torno de 44% (em 1999, com relação ao início do período), as importações cresceram em torno de 12%. Entretanto, a categoria de alta tecnologia teve uma participação nas importações do setor eletrônico muito maior que a verificada nas exportações. Apesar disso, aquela evolução não deixa de ser, também, mais um sinal positivo, pois se reduziu a defasagem tecnológica no comércio exterior do setor. Vale lembrar mais uma vez que as condições do saldo comercial do setor são, ainda, bastante críticas e exigem cada vez mais uma atenção especial. Contudo não podemos deixar de destacar este fator que pode, se bem conduzido e aprimorado, acarretar bons impactos na futura balança comercial do setor.

4.2 A focalização das fragilidades dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico a partir do comércio exterior setorial em 1989 e 1999

A partir do quadro geral que foi traçado, estudou-se uma metodologia que nos possibilitasse aprofundar no exame do comércio exterior pelo nível mais desagregado, o de produto. Desta forma, procurou-se criar um mecanismo metodológico que pudesse ser aplicado nos três complexos analisados, com o objetivo de focalizarmos os produtos que mais têm impulsionado o saldo comercial negativo setorial, com amplo impacto na balança comercial brasileira. Assim, quando se propõe partir de um plano geral para um mais específico, é necessário que se recorte do geral o que será de maior importância para explicar o específico. Desta forma, selecionou-se aqui os anos de 1989 e 1999 para o estudo de focalização realizado.

Para os três segmentos em estudo foi realizado o mesmo procedimento de seleção e análise dos dados. Como forma de filtrar os produtos mais representativos nas importações dos complexos selecionou-se os 40 produtos que tiveram os maiores fluxos de importação, intra-setor, nos anos de 1989 e 1999. Num segundo momento, selecionamos, também, os 40 itens que responderam pelos maiores déficits nos fluxos de comércio dos setores, para os mesmos anos apresentados acima³⁰.

³⁰ O procedimento de seleção dos 40 produtos pautou-se por sua forte representatividade nos fluxos de importações dos segmentos analisados, e não pela verificação se eles eram os mesmos. Cf. Tabela 4.2.1.

Logo em seguida, as representatividades destes produtos nas importações e nos déficits dos três complexos em 1989 e 1999 foram calculadas.

Tabela 4.2.1 – Representatividade dos produtos selecionados dentre as importações dos Complexos Eletrônico, de Bens de Capital e Químico (US\$ milhões)

	Total de importação do complexo (A)		40 produtos mais importados (B)		B/A (%)		Total do déficit do complexo (C)		40 produtos de maior déficit (D)		D/C (%)	
	1989	1999	1989	1999	1989	1999	1989	1999	1989	1999	1989	1999
Complexo Eletrônico	1.669	7.440	1.037	3.977	62,18	53,44	(1.249)	(6.153)	(894)	(3.617)	71,55	58,79
Complexo de Bens de Capital	2.509	9.059	1.134	3.953	45,19	43,63	(1.512)	(6.818)	(772)	(3.292)	51,05	48,29
Complexo Químico	2.693	8.222	1.121	3.064	41,64	37,27	(879)	(2.318)	(772)	(3.292)	62,41	44,47

Fonte: Secex – elaboração própria.

Ao observarmos, inicialmente, os dados referentes ao complexo eletrônico, vimos, claramente, que a deficiência ou vulnerabilidade do setor aumentou com o passar destes anos. De nove produtos que estavam fora dos mais deficitários em 1989, chegou-se em 1999 com um total de três itens comercializados para a mesma análise³¹. Isto nos leva a crer que a dependência externa deste setor aumentou muito, como comprova a evolução dos déficits de 1989 para 1999, para os 40 produtos selecionados em cada ano.

É necessário ter em mente que não é porque tínhamos uma maior quantidade de produtos fora do grupo que apresentou os maiores déficits, dentre os 40 bens selecionados³² para o ano de 1989, que a produção interna do setor era mais eficiente. Os anos 80 foram amplamente marcados por restrições legais às importações, o que camuflava a real eficiência ou deficiência dos diversos setores antes do processo de abertura comercial. O cenário de proteção escondeu as fragilidades de muitos setores produtivos brasileiros, as quais apareceram fortalecidas e ampliadas no decorrer dos anos 90. As empresas fizeram uso do ambiente propício criado pela abertura comercial e aprimorado pela sobrevalorização cambial, a partir da segunda metade da década, para aumentarem suas importações. Sem dúvida, a relação custo/benefício fez com que as empresas optassem por aumentar suas importações em vez de se preocuparem em buscar no

³¹ Consulte para os anexos 10, 11 e 12 para verificar todos os produtos selecionados para os três segmentos examinados.

³² Os 40 produtos de maior déficit do complexo eletrônico, foram selecionados a partir de um total de 270 itens em 1989, e de um total de 484 produtos em 1999.

mercado interno, incapaz e ineficiente técnica e produtivamente, os componentes ou demais materiais que precisassem.

Outro fato que reforça este efeito, é a redução da participação dos 40 produtos de maior valor de importação no total comercializado pelo complexo eletrônico para o ano de 1999, em relação ao de 1989.

Em 1989, 62,18% das importações do complexo eram respondidas pelos 40 produtos (de um conjunto de 415 itens) selecionados para este ano. Já em 1999, os 40 produtos (de um total de 656) escolhidos responderam por 53,44% do total de importações do setor eletrônico. Isto pode nos levar a pensar que o problema ficou mais pulverizado se comparado a 1989, ano no qual ele estava mais concentrado. Contudo, os resultados encontrados e apresentados mais à frente, mostram que na realidade tal dispersão não se concretizou, pois o foco dos problemas apresentaram-se mais delineados no final dos anos 90. Em termos gerais, com o esgarçamento do tecido produtivo deste complexo ficamos mais vulneráveis.

Esta é uma primeira semelhança com o que foi verificado no caso do complexo eletrônico. Na passagem dos anos 1989 para 1999 há um aumento da quantidade de produtos, que passam a estar, também, dentre aqueles de maior déficit. Da mesma forma que no caso de eletrônicos, este também é um indício do aprofundamento das fragilidades do setor de bens de capital, pois, somente cerca de metade (seis itens) da quantidade anterior de produtos (treze itens) passa a estar fora do âmbito do conjunto de deficitários.

Similarmente ao complexo eletrônico, há no caso dos bens de capital uma redução no índice de participação dos 40 produtos selecionados (de um total de 661 itens) no contexto do conjunto geral do segmento, na passagem de 1989 para 1999³³. Apesar dos valores de importações apresentados no final da década de 90 serem bem maiores que os verificados no seu início, vimos que a queda do peso dos 40 produtos no seu grupo completo de bens, mesmo pequena, ainda manteve certa proximidade com o índice anterior (45,19% para 43,63%). Os valores mostram-se bem significativos no que se refere à representatividade dos produtos escolhidos.

Quando observamos a participação dos 40 produtos mais deficitários no conjunto completo de itens deficitários de bens de capital, tanto em 1989 como em 1999³⁴, verifica-se que a representatividade também é bastante significativa. Isto é muito importante para o desenvolvimento deste estudo, dado que a idéia é focar atenções em alguns poucos produtos que

³³ Em 1999, os 40 produtos foram selecionados de um universo de 910 itens.

³⁴ Em 1989, os 40 produtos com maiores déficits foram selecionados a partir de 460 itens, enquanto que em 1999 foi de um conjunto de bens ainda maior – 742 produtos.

respondam por parte representativa dos problemas comerciais, mas com impactos em suas estruturas produtivas, enfrentados pelos três setores que estão sendo analisados.

Também para o caso do complexo químico, comparou-se em ambos os anos estudados, se havia algum produto dentre os de maior valor de importação que não estivesse no mesmo conjunto de bens que apresentaram os maiores déficits. No ano de 1989³⁵, verificou-se que houve 10 produtos que estiveram no grupo dos 40 produtos de maior valor de importação, mas que não estavam dentre os de maior déficit. Em 1999 o número fica bastante próximo disto, com nove itens.

Quando observamos os dados referentes à representatividade dos produtos selecionados no âmbito interno do complexo, vimos que, no caso da química, ocorreu o mesmo processo verificado no setor de bens de capital e eletrônica. Verificou-se uma queda da participação dos produtos selecionados nas importações de 1999, se comparados com os valores de 1989. Entretanto, no segmento de química, a queda de participação foi um pouco mais forte do que a ocorrida no caso de bens de capital, contudo, foi mais fraca se comparada com o caso do complexo eletrônico³⁶.

Mas, quando observamos a participação dos 40 produtos de maior déficit³⁷, dentre o total do conjunto de deficitários no segmento químico, viu-se que há uma queda muito mais acentuada, na passagem de 1989 para 1999, embora o valor permaneça elevado (44,47%). Isto não deixa de mostrar que os produtos selecionados respondem por boa parte dos problemas, os quais procuramos esmiuçar neste trabalho.

Após o cálculo de representatividade dos produtos para cada um dos segmentos estudados, partiu-se para a seleção (focalização) dos produtos que mais têm impactado negativamente nos desempenhos comerciais setoriais. A idéia foi a de se verificar quais foram os itens, do conjunto de 40 selecionados, das importações de 1989 que se repetiram no conjunto de bens das importações de 1999. O mesmo procedimento foi realizado para os produtos que apresentaram os maiores déficits em 1989 e 1999. Com base no organograma abaixo, pode-se ter uma visão mais clara do que a metodologia de seleção procurou fazer.

? Etapa 1: Comparou-se entre os 40 produtos que detiveram as maiores importações (e déficits) em 1989 e 1999, aqueles que se repetiam.

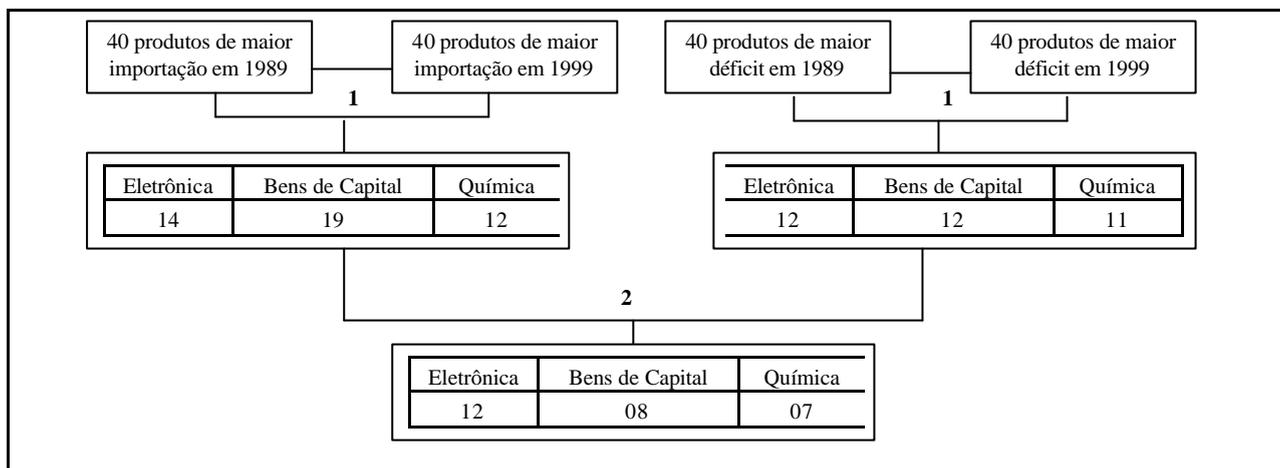
³⁵ Para o caso do complexo químico, verificou-se que os 40 produtos foram selecionados de um universo total de 850, em 1989, e de 1374 itens, em 1999.

³⁶ Apesar dos valores vistos para o caso do setor químico serem menores que os apresentados nos demais setores estudados, isto não desqualifica a metodologia de seleção e a análise dos resultados, pois os produtos escolhidos estão dentre os que mais têm influenciado negativamente no desempenho comercial do setor.

³⁷ Os 40 produtos de maior déficit do complexo químico foram selecionados a partir de um total de 543 itens em 1989 e de um conjunto de 1056, em 1999.

- ? **Etapa 2:** Comparou-se entre os produtos repetidos para os casos de maiores valores nominais e maiores déficits aqueles que se repetiam, mais uma vez. Assim, chegou-se num número bastante reduzido de produtos bastante significativos e representativos dos fluxos de importação e déficit dos três complexos examinados, na comparação entre 1989 e 1999.

Figura 4.2.1 – Organograma representativo da seleção de produtos dos três complexos



Fonte: Elaboração própria.

Obs: Os valores representam a quantidade de produtos selecionados.

Os resultados encontrados até aqui já podem mostrar, claramente, que o comércio exterior é uma poderosa lente que nos possibilita enxergar os problemas ou as deficiências setoriais. O fato de que 40 produtos têm uma boa representatividade nos fluxos de importações dos três complexos e que destes, alguns poucos respondem por parte significativa do desempenho negativo dos setores ao longo da década de 90, é um forte sinal de que é possível o uso de políticas públicas focadas nas raízes estruturais dos problemas.

Pode-se ter, a partir destes produtos, a “ponta do novelo” que terá de ser desenrolado para o processo de substituição competitiva de importações (SI), que tanto tem ganho ênfase no debate recente acerca da promoção de políticas para a superação da vulnerabilidade externa. Não se quer ter a ousadia de propor políticas ou foco de políticas para os três complexos examinados. O intuito é checar onde estão os maiores problemas no âmbito do comércio exterior e afunilá-los de forma a ficarem mais visíveis e seletos.

4.3 A análise do comércio exterior dos complexos eletrônico, de bens de capital e químico a partir de algumas empresas selecionadas

Selecionados os produtos que têm respondido por ampla parte do mau desempenho dos três complexos em estudo, o próximo passo dado contemplou a seleção de uma amostra de

empresas representativas para cada segmento. Com base nos produtos selecionados para cada um dos três setores analisados, a partir das importações de 1989 e 1999, verificou-se quais foram as empresas que demandaram estes bens no ano de 1997. Devido ao fato da SECEX não disponibilizar informações sobre os fluxos de comércio das empresas para os anos de 1998 e 1999, utilizamos os dados necessários apresentados nos anos de 1989 e 1997. Foram selecionadas 30 empresas, tanto para o ano de 1989 como para 1997, com base nos seus volumes de importações (US\$ FOB) para ambos os segmentos.

Mas, qual a importância das empresas para o estudo da dinâmica comercial e produtiva de um setor? É de fundamental importância sabermos quais as empresas que atuaram no comércio de tais produtos. É a partir dos caminhos seguidos pelas empresas que poderemos traçar o panorama da reestruturação ocorrida na década de 90. São as principais empresas (as que dominam grande parte dos mercados) que definem os caminhos a serem trilhados. Assim, as empresas tornam-se o foco principal de nossa verificação das mudanças ocorridas, e é a partir daí, que poderemos ver onde as mudanças ocorridas geraram impactos em diversos indicadores econômicos, principalmente no padrão de comércio.

Os valores apresentados na tabela 4.3.1 (à frente) descrevem, com clareza, tanto pelos valores nominais de importações do setor como pela evolução das participações, o cenário de fragilização da estrutura produtiva do complexo eletrônico, ampliada e fortalecida pelo processo de abertura econômica com valorização cambial. Esperava-se que com a abertura comercial o grau de concentração do comércio exterior do setor, nas “mãos” de uma pequena quantidade de empresas, diminuísse. A queda de barreiras, tarifárias ou não-tarifárias que impediam as importações de diversos produtos, somadas à política de estabilização monetária implantada em 1994, conduziram a resultados diferentes dos que eram esperados.

Tabela 4.3.1 - Participações (%) das importações da amostra selecionada – Eletrônicos – 1989 e 1997

	Importações US\$ (milhões)		Participação (%) dentre as importações totais dos 12 produtos		Participação (%) nas importações do complexo	
	1989	1997	1989	1997	1989	1997
Total das 30 empresas	332	1.007	67,58	74,27	19,93	11,84
Total das 20 empresas	290	910	59,03	67,08	17,41	10,69
Total das 10 empresas	205	670	41,73	49,41	12,31	7,88
Total dos 12 produtos	492	1.356				
Total do complexo	1.669	8.511				

Fonte: SECEX - elaboração própria.

Obs: As empresas da tabela são aquelas que tiveram os maiores valores de importação e de déficit para os anos de 1989 e 1997.

Moreira (1999) colocou em seu trabalho que após o processo de estabilização da moeda nacional, do aumento das importações e do início da nova safra de investimentos diretos

ocorreu um movimento de concentração de produção e uma diminuição do grau de concentração dos mercados. Dado que “concentração na produção diz respeito aos participantes do mercado que produzem no país. Já concentração do mercado envolve tanto produtores locais como os importadores” (MOREIRA, 1999 p. 09). Contudo, os resultados apresentados aqui para o caso do segmento eletrônico vão contra ao argumento referente aos mercados.

O aumento do valor da participação das 30 empresas³⁸ que detiveram os maiores valores nominais de importação, na passagem de 1989 para 1997, sugere com muita nitidez que a abertura comercial criou um cenário em que a concentração do setor nas mãos de poucas empresas se intensificasse com o passar do tempo. Ao invés da passagem de uma configuração na qual algumas empresas reúnem sob seu domínio grande parte dos fluxos de comércio exterior do setor, para outra, em que existe um maior número de firmas que têm participação nos fluxos de comércio (ou em que há uma maior dispersão), não ocorreu, dado que esse é um efeito esperado de um processo de liberalização do comércio exterior³⁹.

Este argumento é corroborado, ainda mais, pelos valores de participação dos fluxos de importações das empresas selecionadas dentre as importações totais do complexo. Observa-se que, de 1989 para 1997, ocorre uma queda na participação das importações dos grupos de empresas no conjunto de importações do setor. Isso mostra que, apesar desse declínio, ocorreu, concomitantemente, um aumento das participações das importações dos 12 produtos mais *problemáticos* pelas empresas que os demandaram.

Este fato demonstra que as mudanças pelas quais a economia brasileira passou na década de 90, com ênfase no processo de abertura comercial, tenderam a influenciar negativamente a estrutura de mercado do complexo eletrônico. A passagem de um cenário em que algumas empresas concentravam consigo a maioria dos problemas concernentes aos 12 produtos selecionados, para outro em que essa concentração aumenta significativamente, é um claro sinal de que são algumas poucas grandes empresas que definem, de fato, os trajetos a serem trilhados pelo *mercado*. Não só definem tais caminhos como também determinam algumas variáveis econômicas, dentre as quais a balança comercial de um setor, que pode ter uma ampla influência sobre a do país, como ocorre com o complexo eletrônico.

As tabelas 4.3.2 e 4.3.3 apresentam os resultados do exame das importações do complexo de bens de capital e químico, respectivamente. Quando observamos os valores

³⁸ Em 1989, as 30 empresas foram selecionadas de um total de 2140 firmas que comercializaram os produtos escolhidos para o estudo, enquanto que em 1999 a seleção ocorreu dentre um total de 3889.

³⁹ Cf. MOREIRA (1999, pp 09-10).

encontrados para estes dois setores vemos que eles diferem daqueles apresentados pelo complexo eletrônico.

Enquanto no caso do setor eletrônico ocorre aumento da participação das 30 empresas selecionadas nas importações do conjunto dos produtos pré-determinados, na passagem de 1989 para 1997, nos outros dois segmentos ocorre o inverso.

Tabela 4.3.2 - Participações (%) das importações da amostra selecionada – Bens de Capital – 1989 e 1997

	Importações US\$ (milhões)		Participação (%) dentre as importações totais dos 12 produtos		Participação (%) nas importações do complexo	
	1989	1997	1989	1997	1989	1997
Total das 30 empresas	256	696	65,58	51,48	10,23	7,69
Total das 20 empresas	229	588	58,52	43,52	9,13	6,50
Total das 10 empresas	183	426	46,77	31,53	7,30	4,71
Total dos 12 produtos	391	1.352				
Total do complexo	2.509	9.059				

Fonte: Secex – elaboração própria.

Obs: As empresas da tabela são aquelas que tiveram os maiores valores de importação e de déficit para os anos de 1989 e 1997.

Tabela 4.3.3 - Participações (%) das importações da amostra selecionada – Química – 1989 e 1997

	Importações US\$ (milhões)		Participação (%) dentre as importações totais dos 12 produtos		Participação (%) nas importações do complexo	
	1989	1997	1989	1997	1989	1997
Total das 30 empresas	188	336	71,91	64,11	6,99	4,15
Total das 20 empresas	167	288	63,91	54,86	6,21	3,55
Total das 10 empresas	137	197	52,55	37,59	5,11	2,43
Total dos 12 produtos	261	525				
Total do complexo	2.693	8.121				

Fonte: Secex – elaboração própria.

Obs: As empresas da tabela são aquelas que tiveram os maiores valores de importação e de déficit para os anos de 1989 e 1997.

Nos complexos químico e de bens de capital há queda do peso das importações (dos produtos selecionados) efetuadas pelas 30 empresas⁴⁰ de cada um destes dois segmentos. No caso do setor químico, a queda desta demanda foi mais acentuada que a verificada no complexo de bens de capital. Embora haja queda do peso das importações das 30 empresas (selecionadas para cada um dos três setores examinados) na demanda global do segmento, verifica-se que há um forte aumento do volume de importações de ambos os complexos no período de 1989-97.

⁴⁰ Em 1989, as 30 empresas do complexo de bens de capital foram selecionadas de um total de 2068 firmas, enquanto que em 1999 a seleção ocorreu dentre um total de 3967. Para o caso do segmento de química, as 30 firmas foram selecionadas dentre um total de 534 em 1989, e as 30 empresas referentes ao ano de 1997 foram selecionadas a partir de um total de 860. Para os três complexos analisados, as empresas selecionadas são fortemente representativas das importações dos produtos selecionados para o estudo.

Tanto para o conjunto de produtos selecionados, como para o total de importações dos três setores, houve aumento do consumo de importações. Se compararmos as evoluções positivas das importações, veremos que o complexo eletrônico apresentou o maior crescimento (cerca de 500%), seguido dos segmentos de bens de capital e químico (aproximadamente 345% e 300%, respectivamente).

Vemos que os argumentos apresentados para o caso do setor eletrônico não podem ser aplicados, completamente, aos segmentos de bens de capital e químico. Apesar de verificada a queda na participação, das importações das 30 empresas selecionadas, no consumo global destes dois últimos complexos, não se sugere que o comércio dos produtos selecionados pelas 30 firmas não seja representativo das fragilidades de ambos os setores. Mesmo com a diminuição do peso das importações destas empresas, ainda assim, pode-se ver que em 1997 os valores apresentados são altos, tanto para bens de capital (51,48%) como para químicos (64,11%).

A aplicação da metodologia de focalização das fragilidades dos três complexos analisados trouxe resultados que, apesar de diferentes em alguns pontos, permitiram atingir nossos objetivos iniciais. A diferença mais forte na análise referente às importações das empresas selecionadas deve-se ao fato de que, enquanto houve aumento da participação das importações dos produtos escolhidos do complexo eletrônico, concentrados nas “mãos” de poucas empresas do setor eletrônico, ocorreu o inverso nos outros dois segmentos – bens de capital e químico. Nestes dois últimos houve queda não só do peso dos produtos (pré-determinados) nas importações realizadas pelas respectivas empresas, como também houve diminuição da participação das importações, feitas pelas mesmas firmas, do conjunto de itens selecionados, no consumo global dos complexos setoriais de bens de capital e químico.

Com base no contexto traçado procurou-se observar o comércio exterior das empresas selecionadas com o intuito de sinalizar as mudanças de tendência ou de comportamento assumidas por elas no decorrer do período em análise. Buscou-se selecionar entre as 30 empresas nacionais e estrangeiras da amostra, para 1989 e 1997, aquelas que segundo uma metodologia adotada aqui, passaram a ser “novas” ou mantiveram-se “velhas”. Esta nomenclatura foi elaborada a partir do exame do comércio exterior dos produtos escolhidos para o estudo nos anos de 1989 e 1997. Foram denominadas empresas “velhas” aquelas que efetuaram importações dos produtos pré-determinados nos dois anos analisados, e empresas “novas” aquelas que importaram tais bens somente em 1997.

A idéia de se classificar empresas em dois grupos – há muito ou pouco tempo atuantes no mercado brasileiro como velhas ou novas – parte do princípio de que algumas firmas tornaram-se velhas ou novas no que se refere às suas estratégias. As alterações por que passou a

economia brasileira na década de 90 tiveram um impacto muito grande no comportamento assumido pelas empresas. Muitas destas empresas fizeram uso das mudanças de caráter macroeconômico (abertura e câmbio) para aumentarem, a taxas altamente significativas, o seu volume de importações de insumos, ou mesmo de produtos “acabados”. Evidentemente, na maioria dos casos, as grandes empresas multinacionais dispõem de mais benefícios na produção de certos produtos no exterior do que no Brasil. E com cenário amplamente favorável ao aumento das importações, o coeficiente de comércio intrafirma destas empresas tende a aumentar de forma bastante acentuada.

Quadro 4.3.1 - Matriz Empresas Nacionais/Estrangeiras - “Novas” e “Velhas” – Complexo Eletrônico⁴¹

Empresas	<i>Velhas</i>	<i>Novas</i>
Nacionais		
	Cce da Amazônia Sa Equitel SA Equipamentos e Sistemas de Telecomunicações Gradiente Eletrônica S/A Itaotec Philco S/A Grupo Itaotec Philco Evadin Industrias Amazônia Ltda.	Playtronic Industrial Ltda Cinerall Eletrônica da Amazônia Instituto de Cardiologia de São Paulo S/C Ltda
Estrangeiras		
	Ericsson Telecomunicações SA. Fiat Automóveis Sa Nec do Brasil AS Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda Philips do Brasil Ltda Semp Toshiba Amazonas SA Sharp do Brasil S.A. Ind. de Equipamentos Eletrônicos	Compaq Computer Brasil Industria e Comércio Ltda Ford Brasil Ltda General Motors do Brasil Ltda Magneti Marelli do Brasil Ind e Comércio Ltda Merlin Gerin Brasil SA Panasonic da Amazônia SA Philips Eletrônica do Nordeste SA Sanyo da Amazônia SA Siemens SA Sony da Amazônia Ltda Thomson Tube Components Belo Horizonte Ltda

Fonte: SECEX - elaboração própria.

Observando a matriz de empresas do complexo eletrônico (Quadro 4.3.1) notamos que somente três firmas nacionais estão no quadrante referente a empresas “novas”, enquanto que no quadrante de estrangeiras “novas” o total é muito maior. Este é outro fator que vem corroborar o que vimos tratando até agora para este setor. A quantidade menor de empresas nacionais entre as “novas” deve-se, em grande proporção, ao motivo de que as corporações estrangeiras

⁴¹ Os três seguintes CGCs ficaram de fora da matriz porque não foi possível identificar quais são as empresas: 907845 (CGC indefinido); 63722953 (CGC indefinido); 958553263 (CGC indefinido).

aproveitaram os fatores propícios, surgidos a partir da segunda metade da década de 90, para expandirem sua presença (seu mercado) no Brasil. É bastante clara a forte participação de empresas estrangeiras entre as firmas que importaram os produtos que mais tiveram relação com o desempenho comercial negativo do setor. Isto evidencia que as empresas nacionais dispuseram de poucos instrumentos que proporcionassem uma competição mais acirrada frente às empresas estrangeiras no mercado nacional.

No caso das empresas “velhas” observa-se, ainda que numa quantidade menor, que as firmas estrangeiras representam a maioria. Algumas nacionais ainda se mantêm dentre este grupo. Isso se deve, em parte, ao fato destas firmas nacionais estarem dentre as maiores do setor, o que demonstra uma força de “sobrevivência” frente ao novo cenário com concorrência amplamente acirrada.

Quadro 4.3.2 - Matriz Empresas Nacionais/Estrangeiras - “Novas” e “Velhas” – Complexo de Bens de Capital⁴²

Empresas	<i>Velhas</i>	<i>Novas</i>
Nacionais		
	Cia Eletromecânica Celma Embraer Emp Bras Aeronáutica SA Petrobrás Petroleo Brasileiro SA Varig SA Viação Aérea R Grandense	Companhia Siderúrgica De Tubarão Gradiente Eletrônica S/A Itaotec Philco S/A Grupo Itaotec Philco Usinas Siderúrgicas De Minas Gerais S.A. Usiminas Vídeo Audio Tape Do Amazonas S/A
Estrangeiras		
	Autolatina Brasil S/A Caterpillar Brasil S/A Fiat Automóveis S/A General Motors do Brasil Ltda Ibm Brasil Ind Máquinas Servs Ltda Motores Rolls Royce Ltda	Air Products Gases Industriais Ltda Cabletron Systems do Brasil Representações Ltda Denso do Brasil Ltda Edisa Hewlett Packard S/A Ford Brasil Ltda Gilete do Brasil Ltda Magneti Marelli do Brasil Ind e Comercio Ltda Mannesmann Demag Ltda Mercedes Benz do Brasil S/A Multibras S/A Eletrodomésticos SKF Do Brasil Ltda Volvo do Brasil Veículos Ltda

Fonte: Secex – elaboração própria.

Observando as empresas referentes aos complexos de bens de capital e químico (Quadros 4.3.2 e 4.3.3) vemos que ambos os casos são parecidos com o que vimos no segmento eletrônico. Apesar do setor de bens de capital ter uma proximidade muito mais forte ao que foi verificado no caso eletrônico, é possível ver que as empresas do complexo químico caminharam no mesmo sentido, mas com uma intensidade mais fraca.

⁴² Os três seguintes CGCs ficaram de fora da matriz porque não foi possível identificar quais são as empresas: 1390993 (CGC Indefinido); 1412186 (CGC Indefinido) e 1472720 (CGC Indefinido).

A diferença na matriz de empresas do setor químico refere-se ao fato de ter ocorrido um aumento de empresas nacionais no grupo das “novas”, muito mais forte do que o ocorrido nos outros dois segmentos. O complexo químico tem uma gama de subsetores muito maior do que qualquer um dos demais segmentos que estamos estudando, o que pode levar a crer que as empresas internas àquele complexo são muito mais diversificadas e, porventura, podem ter conduzido a esta mudança em relação aos outros dois complexos.

Quadro 4.3.2 - Matriz Empresas Nacionais/Estrangeiras - “Novas” e “Velhas” – Complexo Químico⁴³

Empresas	<i>Velhas</i>	<i>Novas</i>
Nacionais		
	Aubos Trevo S/A Tortuga Cia Zootécnica Agrária	Atta Kill Industria e Com de Defensivos Agrícolas Ltda Companhia Industrial São Paulo e Rio Cisper Companhia Paulista de Fertilizantes Profertil Produtos Químicos e Fertilizantes S.A. Fertilizantes Heringer Ltda Interunion Trading S.A. Medlab Produtos Medico Hospitalares Limitada Fertibras S.A.Aubos E Inseticidas
Estrangeiras		
	Abbott Laboratórios do Brasil Ltda Ciba Geigy Química SA Du Pont do Brasil SA Ipiranga Serrana Fertilizantes S/A Produtos Roche Químicos Farm SA Tintas Coral SA Zeneca Brasil SA	Akzo Ltda. BASF Brasileira Sa Industrias Químicas Boehringer de Angeli Quimica e Farmacêutica Ltda Cebrace Companhia Brasileira de Cristal Dowelanco Industrial Ltda Fertisul S.A. Fertiza Companhia Nacional De Fertilizantes Fmc do Brasil Industria e Comercio Ltda Hoechst Schering Agrevo do Brasil Ltda. Manah S/A Merck S/A Industrias Químicas Solorrico Sa Industria E Comercio

Fonte: Secex – elaboração própria.

Apesar desta divergência no caso da química, é visível que as empresas dos três segmentos (eletrônicos, bens de capital e química) apresentaram mudanças nas suas estratégias industriais, as quais tiveram forte impacto no andamento dos seus fluxos de importações e dos respectivos complexos.

Com base nestes exames, fica visível que as empresas usufruíram as mudanças de caráter macroeconômico para alterarem suas estratégias ou seus comportamentos. Resultado disto foi o enorme crescimento das importações, frente a uma baixa taxa de ascensão das exportações. O mercado interno e regional foi o grande chamariz do período pós-abertura. Este

⁴³ O seguinte CGC ficou de fora da matriz porque não foi possível identificar qual é a empresa: 33040635 (CGC Indefinido).

conjunto de fatores acabou por contribuir, sobremaneira, no péssimo desempenho da balança comercial brasileira.

Capítulo V

Considerações Finais

A vulnerabilidade externa da economia brasileira tem tido grande destaque nos últimos tempos, e nesse âmbito o debate em torno do comércio exterior foi bastante forte. O aumento da dependência de capital externo para fechamento das contas do balanço de pagamentos tem contribuído para que a busca por soluções para as fragilidades macroeconômicas do país passe pela busca do crescimento do superávit comercial.

A deficiência estrutural da nossa balança comercial em diversos setores, nos quais a economia brasileira é bastante débil, foi agravada a partir da segunda metade da década de 1990. Os crescentes saldos negativos em conta corrente, via aumento expressivo das importações de bens e serviços, agravou sobremaneira a vulnerabilidade externa. Esse processo acarretou uma necessidade crescente por financiamentos externos, que além das dificuldades para obtê-los, aumentam a proporção da dívida externa brasileira em relação ao PIB.

As crescentes necessidades de capital fazem com que o Banco Central do Brasil (Bacen) aumente a taxa básica de juros para atrair mais capital para o país. Entretanto, esse processo acarreta o próprio crescimento das dívidas interna e externa do país, devido ao fato de ambas variarem a partir da taxa básica de juros estabelecida pelo Bacen.

Apesar dos superávits comerciais nos recentes anos, eles ainda não têm uma magnitude suficiente para enfrentarmos com vigor a vulnerabilidade externa. Existem setores na economia brasileira que são, estruturalmente, deficitários. E são estes segmentos que alavancaram sobremaneira as importações na década de 90, no contexto favorável de abertura proporcionado pelo câmbio sobrevalorizado, a partir de 1994.

O processo de abertura ajudou a intensificar a dependência brasileira por produtos importados. O cenário macroeconômico criado a partir da segunda metade da década de 90, com condições amplamente favoráveis no que se refere à taxa de câmbio, juntamente com queda expressiva das tarifas nominais de importação, auxiliou bastante para que as importações crescessem muito mais que as exportações. Este quadro gerou crescentes déficits comerciais, somando-se aos já elevados do setor de serviços, o que fortaleceu a enorme dependência brasileira por capitais externos.

No acalorado debate acerca da implementação de políticas no novo governo brasileiro, alguns segmentos têm ganhado destaque. Os principais setores que vêm influenciando no

crescente aumento das importações, devido às deficiências da economia brasileira no que diz respeito à produção de tais produtos, são: químico, bens de capital e eletrônico.

A defesa das políticas industriais vem no sentido de combater a vulnerabilidade externa através de apoio do governo a setores que possam substituir competitivamente importações e elevar as exportações, desta forma impulsionando superávits comerciais crescentes. Entretanto, apesar da defesa por políticas, principalmente as industriais, visando combater as deficiências estruturais da economia brasileira e a vulnerabilidade externa, há também aqueles que são céticos quanto à eficácia e aos efeitos positivos que os gastos com uma política industrial possam desempenhar.

Mais recentemente, a defesa de um processo de substituição de importações (SI) ganhou grande respaldo, com o objetivo mais imediato de fortalecer o saldo da balança comercial. Esta proposta tem sido exposta como a saída mais viável para a superação da vulnerabilidade externa. Além de poder criar uma condição sustentável para um saldo positivo da balança comercial, a substituição de importações auxiliará na geração de empregos, que alavancará a atividade econômica gerando aumento da renda e impulsionando o desenvolvimento econômico.

Apesar da grande defesa do processo de SI por parte da sociedade brasileira, muitos são contrários a este tipo de política econômica. Sumariamente, alega-se que esse processo gerará uma disputa na busca por recursos financeiros e na escolha dos setores da sociedade que serão ajudados. Contudo, para que o processo de SI tenha sucesso é necessária uma política de seletividade eficiente, transparente e racional, pois sem esses requisitos, dificilmente os resultados perseguidos poderão ser alcançados.

A literatura específica sobre as possíveis formas de inserção nas cadeias produtivas globais tem mostrado que ainda há espaço para os PED. No debate sobre as formas de superação ou amenização da vulnerabilidade externa, via substituição de importações com promoção de exportações, este fator tem grande importância. Os autores mostram⁴⁴ que as redes de produção mundiais estão cada vez mais fechadas e coordenadas. Contudo, os PED que desejam inserirem-se neste ambiente produtivo devem criar as condições necessárias para que eles possam receber investimentos de qualidade. Estas inversões produtivas devem ser coordenadas para que no futuro, o país possa ser um ator importante e competitivo na rede de produção global. Assim, seria possível alterar a forma atual de inserção do país nos fluxos mundiais de comércio, que ocorre, principalmente, via exportações de *commodities* à base de recursos naturais e produtos

⁴⁴ Cf. capítulo II.

pouco intensivos em tecnologia e importações marcadas por bens com elevado conteúdo tecnológico ou valor agregado.

Esta pesquisa trouxe algumas contribuições para o debate em torno da possibilidade do uso de políticas públicas como forma de superar a vulnerabilidade externa brasileira. Pautando-se nas estatísticas comerciais dos três complexos que mais têm influenciado negativamente o saldo da balança comercial do Brasil (eletrônico, bens de capital e químico), fez-se um estudo em que se buscou focar as principais fragilidades de cada um destes setores.

A análise da representatividade dos produtos nas importações dos três segmentos já foi possível ver que uma pequena quantidade deles respondeu por ampla parte do fluxo de comércio. Isto é muito importante, pois as atenções podem voltar-se para um foco mais restrito no âmbito das fragilidades dos setores. Observamos que, para os três segmentos analisados, houve uma diminuição da quantidade de produtos com maior valor de importação, os quais ficaram fora do grupo dos que tiveram os maiores déficits, na passagem de 1989 para 1999. Isto significa que uma maior quantidade de itens passou a fazer parte do grupo de produtos que mais têm impulsionado os déficits dos setores em análise.

Os dados numéricos e seu exame mostram claramente o agravamento do processo de fragilização dos complexos eletrônico, bens de capital e químico. A abertura da economia no início dos anos 90 contribuiu sobremaneira para que as deficiências destes setores industriais se agravassem com o passar do tempo e acarretassem impactos severos para o conjunto da economia brasileira.

O exame do material estatístico das importações da amostra de empresas, do complexo eletrônico, mostrou algo bastante divergente do que comumente se espera com um processo de abertura comercial. Verificamos que ao invés da concentração das importações dos produtos selecionados ter diminuído, ela aumentou nas “mãos” de um pequeno grupo de firmas⁴⁵.

O cenário formado com a abertura junto com o que foi proporcionado com o plano de estabilização em 1994 pôde criar condições adequadas para que grandes empresas mantivessem sob o seu controle ampla parte das importações dos produtos que mais têm influenciado negativamente no saldo comercial do segmento. Estas firmas, fazendo uso de condições

⁴⁵ Apesar dos setores estudados serem oligopólios na economia brasileira, ou seja, fortemente concentrados em algumas grandes empresas, os resultados mostram que o efeito gerado foi de encontro ao que é pregado sobre possíveis resultados de um processo de abertura comercial. Se pensarmos nestes prováveis efeitos como um modelo que tem conseqüências, os números puderam mostrar uma subversão do paradigma, para infelicidade daqueles que depositam créditos na liberalização comercial (por exemplo, os adeptos da visão otimista e os da visão moderada, de forma mais branda). Contudo, não se quer dizer com isto que a abertura comercial não pôde gerar alguns efeitos positivos para a economia brasileira.

macroeconômicas internas favoráveis e mais competitivas no exterior, alavancaram as suas importações de forma significativa.

O fato de a maioria das importações dos produtos que desde o início dos anos 90 vêm acarretando impactos prejudiciais ao setor eletrônico estarem sob controle de um grupo pequeno de empresas, é um forte argumento a favor do uso de políticas públicas como forma de superar as fragilidades setoriais.

Apesar de nos casos dos complexos de bens de capital e químico não ter ocorrido um aumento da participação da concentração dos fluxos de importação, como no eletrônico, isso não demonstra que o comércio das empresas selecionadas não seja substancialmente representativo das fragilidades dos dois setores⁴⁶. Mesmo com uma queda na participação relativa das empresas nas importações dos produtos selecionados, os valores ainda se mantiveram altos.

Quando passamos para o exame das empresas com base em sua origem de capital, isto é, se brasileiras ou estrangeiras, vimos que as firmas estrangeiras passaram a ter uma participação no conjunto de empresas “novas”, conforme a metodologia adotada, muito maior que as nacionais.

Este é um indicativo claro de que as empresas estrangeiras fizeram uso intensamente reforçado dos mecanismos surgidos com as mudanças ocorridas na década de 1990 para melhorarem sua competitividade frente às concorrentes locais. Isto ocorreu não só para as empresas que já atuavam no mercado nacional, mas também para outras que nele adentraram. Algumas das firmas nacionais mais “fortes e resistentes” ao acirramento da concorrência conseguiram se manter ativas *pari passu* aos movimentos das estrangeiras, enquanto que outras sucumbiram ou ficaram bastante defasadas no quesito de participação e concorrência no setor.

Este fato é um dos que nos possibilitam visualizar o aumento da internacionalização da economia brasileira, mas com forte concentração dos grandes oligopólios produtivos. O que reforça a idéia de que a abertura comercial não contribuiu para uma melhora das condições dos setores que já eram deficientes antes do início dos anos 90. Contudo, ela apenas conseguiu manter competitivos os mesmos produtos que já o eram, mesmo antes da abertura comercial.

Os indícios de aumento das deficiências estruturais dos três complexos selecionados para o estudo realçam algumas das importantes mudanças por que passou a economia brasileira na última década. A desnacionalização de parte do parque produtivo nacional junto com a

⁴⁶ Os segmentos de bens de capital e química têm uma característica peculiar: suas amplitudes (extensões) são relativamente elevadas. Isso quer dizer que a análise, às vezes, é dificultada devido às peculiaridades dos diversos sub-segmentos (produtos) internos aos complexos.

constituição, mas ao mesmo tempo, da concentração de grandes grupos econômicos, contribuíram para que muitas das deficiências setoriais fossem agravadas.

O Brasil tem ficado atrás na difícil corrida de inserção competitiva nas cadeias produtivas globais. O atual quadro vivido pela economia nacional exige, cada vez mais, que haja uma mudança de postura por parte dos gestores de política. Mas, sobretudo, que também haja uma alteração na forma de internacionalização da economia brasileira, juntamente com uma transformação de atitude por parte das empresas instaladas no país.

Neste debate acerca das formas de inserção brasileira nos fluxos de comércio global, ganha força a idéia da globalização regional. O Brasil é um país com uma economia bastante diversificada, com fragilidades, mas também com eficiências setoriais produtivas. É importante que sejam levadas em consideração, no debate, as formas de integração regional do país – ou seja, os movimentos dos fluxos de exportações e importações com as diferentes regiões (ou blocos econômicos) do mundo.

Sem dúvida, é muito importante salientar que muitos dos aspectos aqui levantados merecem uma atenção e análises mais profundas. O novo desenho do mercado dos três segmentos examinados pede por intervenções por parte do Estado, como forma de se tentar sanar os problemas, dado o seu caráter estrutural. As análises mostraram que boa parte dos principais produtos (que têm conduzido o crescimento das importações e dos déficits dos segmentos) está concentrada nas “mãos” de um conjunto pequeno de empresas. Assim, se alguma política, seja ela comercial, industrial e/ou tecnológica for aplicada, ela poderá se pautar num problema que tem seu *foco especificado*.

O fato de o problema estar concentrado nos fluxos de importação de poucos produtos consumidos, especialmente, e em grande parte, por um restrito grupo de empresas, corrobora o argumento de que o uso de políticas públicas pode ser bem-vindo para a superação das fragilidades destes complexos econômicos, mas, sobretudo, de parte da vulnerabilidade externa brasileira, em que eles têm desempenhado um papel de destaque.

A análise do comércio exterior brasileiro, com a metodologia utilizada, pôde mostrar como tal instrumento pode funcionar como uma poderosa *lente* que proporciona ver, não só as transformações que ocorrem na estrutura produtiva de um país, como possibilita, também, visualizá-la de forma menos nebulosa, sem esconder seus pontos frágeis, ou mesmo o seu esgarçamento.

O estudo realizado verificou que os complexos eletrônico, de bens de capital e químico precisam de algum mecanismo que possa destravá-los e impulsionar algum tipo de substituição de importações, com promoção de exportações, como forma de se buscar ultrapassar os entraves

do desenvolvimento industrial nacional. A realidade mostra que algo deve ser feito nos próximos anos, dada a magnitude do problema. E, o uso de políticas públicas ágeis, efetivas e focadas nas fragilidades da economia mostra-se um caminho possível a ser buscado.

Referências Bibliográficas

- ALEM, A C.; BARROS, J. R. M. de e GIAMBIAGI, F. Bases para uma política industrial moderna. Estudos e Pesquisas nº22 – XIV Fórum Nacional: Rio de Janeiro. 2002.
- AMADEO, E. Política industrial: historiografia e condicionantes de seu sucesso. Seminário: “50 anos do BNDES – Desenvolvimento em Debate”. Rio de Janeiro. 2002. mimeo.
- AMATO NETO, J. *et al* . Análise das condições de desenvolvimento da indústria brasileira de semicondutores. Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica – USP. São Paulo. 2002. mimeo.
- BARROS, J.R.M. de e GOLDENSTEIN, L. Reestruturação industrial: três anos de debate. In Velloso, J.P.R., *Brasil: desafios de um país em transformação*, ed. José Olympio, RJ. 1997a.
- _____. Avaliação do Processo de Reestruturação Industrial Brasileiro, Revista de Economia Política, vol. 17. Nº 2, 1997(b).
- BAUMANN, R. e FRANCO, A. M. O NAFTA e a participação do Brasil na ALCA. Revista Brasileira de Comércio Exterior. 2002. Retirado de <<http://www.funcex.com.br/bases/69-Nafta-RBAMF.pdf>> em junho de 2003.
- BAUMANN, R. Os desafios da exportação. Seminário: “50 anos do BNDES – Desenvolvimento em Debate”. Rio de Janeiro. 2002. mimeo.
- CASTRO, A. B. A capacidade de crescer como problema, in VELLOSO, J. P. dos R. *O Real, o crescimento e as reformas*, ed. José Olympio, RJ, 1996.
- CASTRO, P. F. de. Interesse nacional, abertura às importações, investimento estrangeiro e “desnacionalização”: comentários. Estudos e Pesquisas nº04 – XIII Fórum Nacional: Rio de Janeiro. 2001.
- COUTINHO, L. G. A fragilidade do Brasil em face da globalização. In: BAUMANN, Renato (org). **O Brasil e a Economia Global**. Rio de Janeiro: Campus: SOBEET. 1996.
- _____. “A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização”, in Velloso, J.P.R. (org.), *Brasil: Desafios de um País em Transformação*, Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1997a.
- _____. O desempenho da indústria sob o Real, in *O Brasil pós-Real: uma política econômica em debate*, ed. Unicamp, 1997b.
- _____. Marcos e desafios de uma política industrial contemporânea. Seminário: “50 anos do BNDES – Desenvolvimento em Debate”. Rio de Janeiro. 2002(a). mimeo.
- _____. Uma política articulada para o complexo eletrônico. Estudos e Pesquisas nº30 – XIV Fórum Nacional: Rio de Janeiro. 2002(b).
- DOMINGUES, S. A. “O Comércio Intrafirma de produtos primários na balança comercial brasileira: uma análise centrada da exportação de produtos agroindustriais nos anos de 1989 e 1997”. *II Relatório à Fapesp*. Araraquara, 1999, mimeo.
- FURTADO, J *et al.*. Balanço de Pagamentos Tecnológico e Propriedade Intelectual. In **Indicadores de Ciência e Tecnologia e Inovação – 2001/ Fapesp** [coordenação geral LANDI, F. R.] São Paulo: Fapesp, 2002.
- FURTADO, J. As mudanças no padrão de comércio brasileiro sob estabilização e globalização: análise da inserção internacional e da reestruturação industrial com base numa amostra de grandes empresas. *Relatório Final à Fapesp*. Araraquara, 2001, mimeo.
- _____. Limites e Possibilidades do Brasil nas Configurações Produtivas Globalizadas: uma análise apoiada em diversas cadeias. *Relatório Final de Pesquisa ao IPEA*. Araraquara: (mimeo), 2000.
- GONÇALVES, R. A economia política do investimento externo direto no Brasil. in *Vintes anos de política econômica*. Organização Magalhães, J.P.A., Mineiro, A.S. e Elias, L.A. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999

- _____. O Brasil e o Comércio Internacional: transformações perspectivas. São Paul, Ed. Contexto, 2000.
- _____. Competitividade Internacional e Integração Regional: A Hipótese da Inserção Regressiva. In: *Revista de Economia Contemporânea* (5), Rio de Janeiro, Ed. Especial 2001.
- IEDI – INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Política de Importação e o Sistema de Defesa Comercial. in *Indústria e Desenvolvimento: Uma Análise dos Anos 90 e uma agenda de Política de Desenvolvimento Industrial para a Nova Década*. IEDI. Novembro 2000(a).
- _____. A pauta de exportação brasileira e os objetivos da política de exportação. IEDI. Março de 2000 (b). Versão Preliminar.
- IGLESIAS, R. M. e VEIGA, P. M. Promoção das exportações via internacionalização das firmas de capital brasileiro. Relatório Preliminar. Rio de Janeiro: FUNCEX, 2002.
- LALL, S. Globalization and development: perspectives for emerging nations. Prepared for the BNDES 50th Anniversary Seminar. Rio de Janeiro, Brazil, 2002 (mimeo).
- LAPLANE, M; SARTI, F., “Investimento Direto Estrangeiro a retomado do crescimento sustentado nos anos 90”, in: *Economia e Sociedade* (8), p. 143-81, Campinas, jun. 1997.
- _____. Investimento Direto Estrangeiro e o Impacto na Balança Comercial nos Anos 90. Texto para discussão. IPEA. Brasília. 1999.
- LINDEN, G. *Building production networks in Central Europe: The case of the electronics industry*. BRIE Working Paper 126. University of California, Berkeley, 1998.
- LUPATINI, M. P. Fluxo de investimentos e a reinserção do Brasil no mercado internacional: uma análise com base nos produtos agroindustriais. II Relatório à Fapesp. Araraquara, 2000, mimeo.
- MANI, S. Exports of High Technology Products from Developing Countries: is it Real or a Statistical Artifact. **Discussion Paper Series**. The United Nations University. Institute for New Technologies (INTEC). Maastricht, Netherlands. 2000.
- MARKWALD, Ricardo A. O impacto da abertura comercial sobre a indústria brasileira. Estudos e Pesquisas nº11 – XII Fórum Nacional: Rio de Janeiro. 2001.
- MARKWALD, R. e PUGA, F. Focando a Política de Promoção de Exportações. Texto apresentado em seminário no BNDES. Rio de Janeiro. 2002. Versão preliminar (mimeo).
- MIRANDA, J. C. “Flutuação Cambial, custo de oportunidade do capital, estratégias empresariais especialização brasileira no comércio mundial”. 2º Relatório de Pesquisa. Mimeo. 2000
- _____. Abertura Comercial, Reestruturação e Exportações Brasileiras na Década de 1990. Texto para Discussão nº829. IPEA. Brasília. 2001.
- MOREIRA, M. M.e CORREA, P. G., Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo, in: *Revista de Economia Política*, vol. 17, nº 2(66), abril-junho/1997, p. 61-91.
- MOREIRA, M. M., Estrangeiros em uma Economia Aberta: impactos recentes sobre produtividade, concentração e comércio exterior, Texto para discussão BNDES/DEPEC N? 67, março de 1999a.
- _____. A Indústria Brasileira nos anos 90. O que já se pode dizer? in: Giambiagi, F. e Moreira, M. M. (org), *A economia brasileira nos anos 90*, Rio de Janeiro: BNDES, 1999b.
- PINHEIRO, A C. e MOREIRA, M. M. O perfil dos exportadores brasileiros de manufaturados nos anos 90: Quais as implicações de políticas? Texto para Discussão 80. BNDES. Rio de Janeiro. Junho de 2000.
- PINHEIRO, A. C. Como vencer o desafio das exportações? **Revista Brasileira de Comércio Exterior (RBCE)**. Rio de Janeiro: FUNCEX, julho/setembro de 2002.

- PUGA, F. e MARKWALD, R. Promoções de exportações: o que fazer? **Revista Brasileira de Comércio Exterior (RBCE)**. Rio de Janeiro: FUNCEX, julho/setembro de 2002.
- ROSSI JÚNIOR, J.L. e FERREIRA, P. C. Evolução da Produtividade Industrial Brasileira e Abertura Comercial. Texto para discussão. IPEA. Rio de Janeiro. 1999.
- SICSÚ, B. B. Desenvolvimento da indústria de componentes para o complexo eletrônico. Estudos e Pesquisas nº37 – XIV Fórum Nacional: Rio de Janeiro. 2002.
- UNCTAD. Patterns of Export Competitiveness. Chapter IV *in* **World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness**. UNCTAD: New York and Geneva, 2002 (a).
- UNCTAD. Export Dynamism and Industrialization in Developing Countries. *in* **Trade and Development Report 2002**. UNCTAD: New York and Geneva, 2002 (b).
- VEIGA, P. da M. O viés anti-exportador: mais além da política comercial. Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX). Rio de Janeiro. 2002a.
- _____. Política comercial, indústria e exportações: vamos voltar a falar de produtividade e competitividade? Seminário: “50 anos do BNDES – Desenvolvimento em Debate”. Rio de Janeiro. 2002(b). mimeo
- _____. Política de comércio exterior: transição institucional inconclusa. **Revista Brasileira de Comércio Exterior (RBCE)**. Rio de Janeiro: FUNCEX, julho/setembro de 2002(c).
- _____. Anos 90: as transformações na indústria e as exportações brasileiras. Revista Brasileira de Comércio Exterior (RBCE). Rio de Janeiro: FUNCEX. S/D retirado de <www.funcex.com.br/bases/60-PMV.pdf> em 07/05/2003.

APÊNDICE METODOLÓGICO

1) Sobre a classificação CTP (*Commodity Trade Pattern*), Níveis tecnológicos e Blocos Econômicos

O trabalho de iniciação científica, base para esta monografia, foi pensado no momento da manipulação dos dados estatísticos de comércio exterior para elaboração do capítulo Balanço de Pagamentos Tecnológicos e Propriedade Intelectual⁴⁷ da publicação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação da FAPESP, em 2001. A metodologia utilizada no trabalho com os dados de comércio exterior neste trabalho de conclusão de curso utilizou as classificações geradas naquele capítulo⁴⁸.

O trabalho sobre Balanço de Pagamentos Tecnológicos consistiu em analisar o comércio internacional de bens com diferentes níveis de conteúdo tecnológico, para 1989 e 1999. Os dados primários originam-se das compilações da Secretária de Comércio Exterior (SECEX) e compreendem as transações de compra e venda do Brasil com o exterior.

Com base na classificação dos produtos da pauta de comércio internacional por características de similaridade setorial e de tipo de produção, condensou-se a pauta brasileira em onze categorias distintas, mais uma categoria residual.

Classificação do Padrão de Comércio de Mercadorias		
Código	Abreviatura	Categoria de produtos – CTP
224	IIP&D	Industriais Intensivos em P&D
223	FE	Fornecedores Especializados
221	IIT	Industriais Intensivos em Trabalho
213	IIRM	Industriais Intensivos em Recursos Minerais
222	IIE	Industriais Intensivos em Escala
110	PPA	Produtos Primários Agrícolas
211	IA	Industriais Agroalimentares
212	IIORA	Industriais Intensivos em Outros Recursos Agrícolas
214	IIRE	Industriais Intensivos em Recursos Energéticos
130	PPE	Produtos Primários Energéticos
120	PPM	Produtos Primários Minerais
,	NC	Não Classificados

Fonte: Furtado, *et al.* (2002)

No intuito de hierarquizar e reagrupar em três as onze categorias existentes (acrescidas do resíduo não classificado), tornando mais operacional a observação do critério tecnológico, utilizou-se o conceito de valor médio, definido pela razão entre o valor da transação em dólares FOB (*free on board*) e seu peso em quilogramas. Admitiu-se uma hipótese corrente e

⁴⁷ FURTADO, J. *et al.* Balanço de Pagamentos Tecnológico e Propriedade Intelectual. In **Indicadores de Ciência e Tecnologia e Inovação – 2001/ Fapesp** [coordenação geral LANDI, F. R.] São Paulo: Fapesp, 2002.

⁴⁸ As considerações, apresentadas aqui, foram retiradas do capítulo de Balanço de Pagamentos Tecnológicos e Propriedade Intelectual.

utilizada em numerosos estudos, segundo a qual, produtos com maior conteúdo tecnológico possuem valor médio mais elevado.

Sabe-se, porém, que tal indicador pode, incidentalmente, não representar exatamente o que se deseja, como nas transações envolvendo produtos cuja escassez – e não a intensidade tecnológica – torna seus valores médios elevados (pedras e metais preciosos, como pérolas, diamantes, ouro e platina, entre outros). Vale lembrar que, ao longo do tempo, a difusão e o aprimoramento do processo produtivo tendem a reduzir os valores médios dos produtos inovadores, freqüentemente de maior conteúdo tecnológico, enquanto outros produtos antes inexistentes passam a ser incorporados como inovações mais recentes⁴⁹.

Ademais, a prática de preços de transferência acaba por elevar o valor médio de algumas transações cujo conteúdo tecnológico não o justificaria (ou reduzi-lo, nos casos de subcotação do preço). Este procedimento é usualmente observado no comércio intracorporativo e visa transferências camufladas de rendimentos.

Valores Médios e Níveis Tecnológicos – Exportações 1999		
Níveis Tecnológicos	Categorias	Valores Médios
ALTA TECNOLOGIA	IIP&D	7,47
	FE	5,65
MÉDIA TECNOLOGIA	IIT	2,67
	IIRM	0,82
	IIE	0,59
	PPA	0,53
	IA	0,35
	IIOIRA	0,25
BAIXA TECNOLOGIA	IIRE	0,11
	PPE	0,08
	PPM	0,02
	NC	0,19

Fonte: Furtado, *et al.* (2002)

A despeito destes inconvenientes, considerou-se que, dada a inevitável incidência de problemas na adoção de qualquer critério de aproximação de aspectos qualitativos, o valor médio afigura-se um bom indicador do conteúdo tecnológico para parte significativa dos fluxos comerciais, haja vista a correspondência dos mais altos valores médios com as categorias de produtos intensivos em P&D e originários de fornecedores especializados.

A simples observação dos valores médios, de maneira isolada, possibilita o destaque de números significativos, ao se comparar os desempenhos exportadores e importadores da pauta brasileira.

⁴⁹ No contexto de alteração da gama de produtos ao longo do tempo, estamos analisando o conteúdo tecnológico do comércio internacional em conjunto, e não, propriamente, determinados produtos.

Um *ranking* dos valores médios das categorias para as exportações do ano de 1999 permitiu a classificação apresentada na tabela acima. A faixa de produtos de conteúdo tecnológico destaca-se nitidamente e a separação entre os produtos de média e baixa intensidade tecnológica é definida pelo valor médio de toda a pauta exportadora deste ano: US\$ 0,22. Isto significa que a faixa de alta tecnologia, cujas categorias componentes (IIP&D e FE) possuem valores médios de, respectivamente, 7,47 e 5,65, destaca-se das demais de forma mais nítida, o que não ocorre com as outras duas categorias (médio e baixo conteúdo tecnológico). Na seqüência, os valores médios saltam para 2,67 (IIT) – que já é bem abaixo dos valores anteriores – depois 0,82 (IIRM) e assim até 0,02 (PPM), de forma mais suave. Essa suavidade é o que exige um critério de cisão, qual seja a adoção da média da pauta exportadora (os US\$ 0,21) como linha de fronteira. Foi um argumento que permitiu justificar a presença da categoria PPA no meio das que começam com I em Média tecnologia, assim como a categoria IIRE (que começa com I) no meio de Baixa tecnologia.

Blocos Econômicos – PD e PED		
1	NAFTA (Área de Livre Comércio das Américas)	Países Desenvolvidos (PD)
2	União Européia	
3	Japão	
4	NIC's (<i>New industrialized Countries</i>)	
5	MERCOSUL (Mercado Comum do Sul)	
6	América Latina e Caribe	Países em Desenvolvimento (PED)
7	Restante da Europa	
8	Restante da Ásia	
9	África	
10	Oriente Médio	

Fonte: Furtado, *et al.* (2002) – elaboração própria.

As origens e destinos dos fluxos foram também classificados por regiões supranacionais, cujos países possuem similaridade não apenas geográfica, mas, sobretudo econômica. Essas regiões foram condensadas em dois grandes grupos – *países desenvolvidos* (PDs) e *países em desenvolvimento* (PEDs). O primeiro abarca as regiões desenvolvidas clássicas – Área de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA), União Européia e Japão – e o grupo dos quatro principais *New Industrialized Countries* (NICs) asiáticos – Coreia do Sul, Taiwan (Formosa), Hong Kong e Cingapura –, incluídos aqui pelo seu comportamento similar às demais regiões deste grupo, no que se refere às transações comerciais com o Brasil. As demais regiões pertencem ao grupo dos PEDs⁵⁰.

⁵⁰ No tocante aos blocos, os países foram agrupados como comumente é sugerido pela literatura.

Selecionaram-se dois anos de referência para a década em estudo, capazes de caracterizar adequadamente a evolução no período: 1989 – em que se dá o início da abertura comercial – e 1999, que revela os efeitos mais recentes e não imediatos do Plano Real.

2) Sobre o Cálculo dos Valores Médios para os anos em que não havia pesos (kg) disponíveis

Devido o interesse em elaboração de tabelas mais amplas que demonstrassem características gerais do comércio exterior brasileiro, foram feitas duas tabelas de valores médios (US\$/Kg) para todos os capítulos classificados pela SECEX, tanto para exportações como importações⁵¹. Assim, é necessário que sejam feitos alguns esclarecimentos a respeito dos procedimentos adotados para elaboração destas duas tabelas. Como já foi dito anteriormente, maiores valores médios dão indícios de maiores conteúdos tecnológicos, mas, como já mencionado, existem problemas quanto a essa inferência. Contudo, excluídos problemas que camuflam a real condição de um produto, o valor médio é um bom indicador de conteúdo tecnológico.

No processo de elaboração destas duas tabelas surgiu um problema que impediria o cálculo do valor médio para boa parte da década de 90. Nos arquivos da SECEX para o ano de 1998 e 1999, é possível calcular os valores médios tanto de produto como de capítulo, sem nenhum problema. Entretanto, para os demais anos falta o item peso (Kg), o que impede o cálculo do valor médio. Este problema foi solucionado utilizando um procedimento metodológico que faz do ano de 1998 um padrão para o cálculo, por produto, do peso (Kg) de todos os demais anos. Este procedimento gera assim, uma média ponderada do valor médio (MPVm). Isto porque, utilizam-se os valores médios, de produtos do ano de 1998 e os volumes (US\$) de todos os demais anos para encontrarmos os seus respectivos pesos (Kg). Poder-se-ia alegar que este procedimento não seria comprobatório de uma verdadeira aproximação dos valores médios dos respectivos capítulos devido às variações cambiais. Mas esta influência influencia muito fracamente nesta metodologia dado que os valores utilizados estão todos em dólares (US\$) correntes.

Com base nestas considerações, partiu-se para a elaboração minuciosa das tabelas de valores médios para exportação e importação de toda a década de 90. Observando tais dados, vimos que o grau de aproximação dos verdadeiros valores médios é bastante elevado, principalmente quando os comparamos aos anos de 1998 e 1999, que têm valores médios calculados sem nenhum procedimento ou metodologia alternativa.

⁵¹ Cf. Anexos 02 e 03.

ANEXOS

Anexo 01 – Saldos Acumulados (em milhões de dólares) por Capítulo (a dois dígitos – ncm2) para o período de 1994-99.

ncm2	Saldo Acumulado 1994-99	ncm2	Saldo Acumulado 1994-99
combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; lâminas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes: a	(32.166)	Penas e penugem preparadas, e suas obras; flores artificiais	(52)
reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos	(30.490)	Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalal, bengalal-	(51)
produtos químicos orgânicos	(28.634)	Chapéus e artefatos de uso semelhante, e suas partes	(37)
instrumentos e aparelhos de óptica, fotografia ou cinematográficos	(12.448)	Tapetes e outros revestimentos para pavimentos, de matérias	(37)
aerospaciais	(8.669)	Frutas; cascas de cítricos e de melões	(30)
veículos automotores, tratores, ciclos e outros veículos terrestres e suas obras	(8.432)	Cortiça e suas obras	(23)
elásticos e suas obras	(5.215)	Obras de couro; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos	(22)
adubos ou fertilizantes	(4.793)	Obras de espartaria ou de cestaria	(14)
produtos farmacêuticos	(4.705)	Matérias para entrançar e outros produtos de origem vegetal	(5)
leite e laticínios; ovos de aves; mel natural; produtos com amido	(4.613)	Plantas vivas e produtos de floricultura	42
plásticos sintéticos ou artificiais	(2.735)	Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; lig	62
produtos diversos das indústrias químicas	(2.596)	Peleteria (peles com pêlo) e suas obras; peleteria (peles com	63
produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis	(2.019)	Lã e pêlos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina	81
livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias gráficas	(1.939)	Zinco e suas obras	121
extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; iogurtes, líquidos alcoólicos e vinagres	(1.814)	Outros produtos de origem animal, não especificados nem com	140
carne e crustáceos, moluscos e os outros invertebrados aquáticos e suas obras	(1.555)	Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos; fios especiais;	240
produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos sintéticos ou artificiais, descontínuos	(1.512)	Vestuário e seus acessórios, de malha	265
relógios e suas partes	(1.507)	Estanho e suas obras	339
metais diversos de metais comuns	(1.429)	Armas e munições; suas partes e acessórios	357
animais vivos	(1.307)	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	404
borrachas e suas obras	(1.296)	Seda	435
produtos para a construção civil e suas obras	(845)	Cacau e suas preparações	681
produtos de vidro e suas obras	(761)	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matéria	917
produtos de plástico e suas obras	(636)	Produtos cerâmicos	959
produtos de metal e suas obras	(553)	Embarcações e estruturas flutuantes	1.041
produtos de madeira e suas obras	(467)	Outros artefatos têxteis confeccionados; sortidos; artefato	1.215
produtos de couro e suas obras	(401)	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	1.237
produtos de papel e suas obras	(381)	Papel e cartão: obras de pasta de celulose, de papel ou de	1.314
produtos de metal e suas obras	(346)	Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de molusc	1.741
produtos de metal e suas obras	(324)	Preparações alimentícias diversas	1.929
produtos de metal e suas obras	(300)	Peles, exceto a peleteria (peles com pêlo), e couros	2.733
produtos de metal e suas obras	(290)	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas	2.770
produtos de metal e suas obras	(278)	Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua destilação	3.614
produtos de metal e suas obras	(274)	Alumínio e suas obras	5.532
produtos de metal e suas obras	(263)	Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas	5.726
produtos de metal e suas obras	(227)	Carnes e miudezas, comestíveis	6.213
produtos de metal e suas obras	(226)	Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras	6.558
produtos de metal e suas obras	(226)	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	6.580
produtos de metal e suas obras	(198)	Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	7.565
produtos de metal e suas obras	(170)	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos	8.014
produtos de metal e suas obras	(77)	Calçados, palmilhas e artefatos semelhantes, e suas partes	8.210
produtos de metal e suas obras	(71)	Açúcares e produtos de confeitaria	10.300
produtos de metal e suas obras	(68)	Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; aliment	13.112
produtos de metal e suas obras	(67)	Café, chá, mate e especiarias	13.772
produtos de metal e suas obras	(58)	Minérios, escórias e cinzas	15.565
produtos de metal e suas obras	(54)	Ferro fundido, ferro e aço	19.718

Fonte: SECEX – elaboração própria.

Anexo 02 – Valores Médios das Exportações Brasileiras por Capítulo (ncm2) 1989-99.

ncm2	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
1 Animais vivos	4,34	4,61	6,09	10,5	9,75	4,67	7,99	4,31	6,06	4,41	4,09
2 Carnes e miudezas, comestíveis	1,55	1,44	1,53	1,65	1,53	1,55	1,51	1,46	1,42	1,51	1,43
3 Peixes e crustáceos, moluscos e os outros invertebrados aqu	5,23	5,79	5,34	5,2	4,31	5,45	6,44	5,71	4,63	4,32	3,92
4 Leite e laticínios; ovos de aves; mel natural; produtos com	1,92	2,22	2,05	2,66	3,03	2,23	2,61	2,4	2,55	2,86	2,19
5 Outros produtos de origem animal, não especificados nem com	1,04	1,03	1,05	1,08	0,95	1,07	1,14	1,06	1,03	1,04	1,02
6 Plantas vivas e produtos de floricultura	3,05	3,05	2,26	1,48	2,36	3,15	3,34	3,44	3,32	3,15	2,87
7 Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestív	0,7	0,61	0,4	0,38	0,29	0,33	0,34	0,39	0,36	0,36	0,27
8 Frutas; cascas de cítricos e de melões	0,77	0,81	0,64	0,77	0,68	0,67	0,85	0,92	0,86	0,84	0,7
9 Café, chá, mate e especiarias	2,33	2,31	2,33	2,28	2,28	2,32	2,32	2,33	2,34	2,34	1,78
10 Cereais	0,84	0,86	0,84	0,68	0,56	0,6	0,91	0,3	0,31	0,88	0,38
11 Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; i	0,43	0,38	0,38	0,36	0,33	0,36	0,34	0,34	0,36	0,36	0,28
12 Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos div	0,23	0,23	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,18
13 Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais	0,75	0,74	0,83	0,72	0,78	0,87	0,82	0,81	0,83	0,75	0,94
14 Matérias para entrançar e outros produtos de origem vegetal	0,97	1,06	1,14	0,98	1	0,97	0,89	1,2	0,75	0,69	0,27
15 Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua disso	0,7	0,68	0,72	0,7	0,68	0,64	0,65	0,67	0,68	0,66	0,48
16 Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de molusc	2,91	2,91	3,02	3,22	2,91	2,83	2,79	2,75	2,73	2,8	2,48
17 Açúcares e produtos de confeitaria	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,16
18 Cacau e suas preparações	1,78	1,96	2,2	2,16	2	2,07	2,16	2,24	2,51	2,45	2,02
19 Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou	1,65	1,48	1,54	1,63	1,82	1,83	1,77	1,52	1,47	1,62	1,59
20 Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06	1,06	1,05	1,04	1,05	1,04	1,05
21 Preparações alimentícias diversas	5,22	4,43	4,15	4,04	4,26	4,65	4,97	4,5	4,05	3,9	3,32
22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	0,63	0,65	0,61	0,47	0,46	0,47	0,45	0,47	0,49	0,48	0,27
23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; aliment	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17	0,14
24 Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	3,52	3,57	3,5	3,26	3,32	3,79	3,9	3,95	3,99	3,97	2,68
25 Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	0,15	0,14	0,14	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,1	0,1
26 Minérios, escórias e cinzas	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
27 Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua des	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,1	0,1	0,11
28 Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou org	0,44	0,49	0,42	0,41	0,53	0,41	0,43	0,43	0,42	0,34	0,3
29 Produtos químicos orgânicos	0,56	0,57	0,64	0,63	0,5	0,54	0,53	0,6	0,54	0,66	0,54
30 Produtos farmacêuticos	22,47	22,4	23,49	25	22,47	17,42	15,8	15,46	20,11	17,02	15,19
31 Adubos ou fertilizantes	0,15	0,15	0,15	0,14	0,16	0,18	0,17	0,19	0,19	0,19	0,18
32 Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; p	1,44	1,47	1,55	2,45	1,88	1,94	2,22	2,23	2,32	2,36	2,01
33 Óleos essenciais e resinóides; produtos de perfumaria ou de	1,49	1,25	1,24	1,24	1,33	1,21	1,18	1,24	1,53	1,9	1,87
34 Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para l	1,49	1,6	1,45	1,33	1,27	1,23	1,22	1,25	1,42	1,42	1,12
35 Matérias albuminóides; produtos à base de amidos ou de fécu	2,75	2,43	2,15	2,25	2,4	2,41	2,3	2,38	2,33	2,48	2,19
36 Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; lig	2,71	3,24	2,65	2,67	2,6	2,78	2,97	3,36	3,28	3,33	2,94
37 Produtos para fotografia e cinema atografia	6,91	8,17	8,52	8,47	7,99	8,15	8,7	7,82	7,7	7,86	7,64
38 Produtos diversos das indústrias químicas	1,61	1,48	1,47	1,5	1,61	1,75	1,78	1,85	1,96	2,01	1,52
39 Plásticos e suas obras	0,85	0,85	0,89	0,99	0,96	0,96	1,01	1,05	1,09	1,12	0,99
40 Borracha e suas obras	2,95	2,83	2,76	2,81	2,88	2,62	2,2	2,29	2,28	2,5	2,06
41 Peles, exceto a peleteria (peles com pêlo), e couros	3,78	4,26	4,71	4,61	4,88	4,01	3,1	3,04	3,08	2,96	2,93
42 Obras de couro; artigos de correio ou de seleiro; artigos	11,85	11,7	9,77	10,6	10,33	10,25	7,45	7,5	6,15	5,65	5,12
43 Peleteria (peles com pêlo) e suas obras; peleteria (peles c	21,77	21,1	21,24	23,7	25,49	22,25	16,1	18,07	17,46	16,68	13,76
44 Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	0,56	0,57	0,59	0,5	0,53	0,5	0,41	0,36	0,37	0,32	0,37
45 Cortiça e suas obras	5,76	5,68	5,75	7,63	5,36	4,48	4,38	4,48	6,63	6,54	8,49
46 Obras de espartaria ou de cestaria	7,07	9,32	8,38	6,24	5,23	5,34	6,78	6,16	3,78	3,62	5,49
47 Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósica	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,37	0,4
48 Papel e cartão; obras de pasta de celulose, de papel ou de	0,69	0,88	0,88	0,91	1,01	0,9	0,89	0,92	0,74	0,76	0,68
49 Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias	9,65	9,35	9,29	8,99	8,86	8,75	8,84	9,07	8,92	9,45	8,3
50 Seda	22,87	17,7	18,06	20,3	19,16	20,51	21,8	23,14	22,16	21,43	23,26
51 Lã e pêlos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina	4,28	4,26	4,07	3,95	4,33	4,06	3,35	3,32	3,76	3,28	2,92
52 Algodão	2,19	2,23	2,18	3,33	4,22	4,01	2,57	4,24	4,39	4,19	3,46
53 Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecido de f	1,48	0,72	0,66	0,88	0,72	0,79	0,72	0,77	0,88	0,68	0,6
54 Filamentos sintéticos ou artificiais	6,68	6	5,24	5,77	5,5	4,85	4,87	4,85	4,42	4,92	4,25

55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontinuas	2,93	2,81	2,72	2,74	3,3	3,22	2,79	3,37	3,11	3,24	2,51
56	Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos; fios especiais;	0,99	0,98	1,03	1,07	1,22	1,38	1,25	1,46	1,37	1,44	1,4
57	Tapetes e outros revestimentos para pavimentos, de matérias	3,89	3,69	3,61	3,65	3,5	3,45	3,59	3,54	3,46	3,42	2,96
58	Tecidos especiais; tecidos tufados; rendas; tapeçarias; pas	10,01	9,47	11,31	13,1	12,06	11,85	10,5	9,92	11,7	10,84	9,32
59	Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificad	5,94	6,44	4,99	5,2	4,57	4,34	3,78	4,03	5,39	5,07	4,75
60	Tecidos de malha	8,43	8,67	8,75	7,93	9,35	9,01	9,18	10,06	11,6	11,25	10,3
61	Vestuário e seus acessórios, de malha	17,22	16,3	16,74	17,2	16,79	17,22	16,9	17,2	18,42	18,02	13,83
62	Vestuário e seus acessórios, exceto de malha	18,67	19,1	18,34	18,8	19,2	18,62	18,4	18,1	17,29	16,89	16,08
63	Outros artefatos têxteis confeccionados; sortidos; artefato	8,96	9,24	9,22	9,28	9,14	9,06	8,71	8,62	8,75	8,67	7,75
64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	17,55	17,5	17,24	17,3	17,08	17,07	16,5	16,04	16,21	16,29	14,19
65	Chapéus e artefatos de uso semelhante, e suas partes	33,33	31,7	24,66	28,2	32,1	33,63	32,8	26,29	24,17	24,81	15,14
66	Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-	4,43	3,6	4,04	2,8	3,16	4,27	5,35	4,76	5,41	5,43	5,1
67	Penas e penugem preparadas, e suas obras; flores artificiai	9,31	8,63	7,84	7,89	7,9	9,42	7,96	8,84	8,97	9,66	5,19
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matéria	0,85	0,96	0,91	0,8	0,79	0,81	0,79	0,76	0,29	0,31	0,32
69	Produtos cerâmicos	0,49	0,52	0,51	0,48	0,47	0,45	0,47	0,46	0,44	0,43	0,35
70	Vidro e suas obras	1,38	1,49	1,39	1,32	1,32	1,12	1,52	1,37	0,99	0,98	0,76
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou sempre	24,74	25,1	24,5	24,6	21,25	36,43	44,2	59,48	51,98	53,51	37,37
72	Ferro fundido, ferro e aço	0,3	0,29	0,3	0,3	0,3	0,3	0,29	0,3	0,29	0,28	0,22
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	1,25	1,18	1,12	1,17	1,33	1,32	1,26	1,2	1,29	1,35	1,13
74	Cobre e suas obras	2,1	2,05	2,13	1,99	1,96	1,93	1,93	2,01	1,99	2,09	1,65
75	Níquel e suas obras	5,04	4,83	4,87	5,11	5,41	4,95	4,81	4,73	4,82	3,09	3,56
76	Alumínio e suas obras	1,49	1,47	1,47	1,5	1,52	1,51	1,5	1,5	1,49	1,49	1,42
78	Chumbo e suas obras	1,08	3,39	0,68	1,93	1,83	2,93	2,01	2,28	2,98	2,77	3,02
79	Zinco e suas obras	1,14	1,11	1,12	1,1	1,1	1,1	1,1	1,11	1,14	1,14	1,09
80	Estanho e suas obras	5,18	5,2	5,29	5,32	5,44	5,36	5,31	5,17	5,14	5,14	4,89
81	Outros metais comuns; ceramais (cermets); obras dessas maté	37,16	22,2	19,72	25,4	18,5	14,11	11	13,67	8,74	13,8	8,98
82	Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, e suas part	7,33	7,88	8,84	9,31	8,65	8,77	8,81	9,2	9,64	9,46	7,78
83	Obras diversas de metais comuns	5,93	5,79	6,07	5,62	6,08	6,31	6,18	5,88	5,52	5,85	5,3
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instru	5,74	5,56	6,03	5,98	6,01	6	5,97	5,94	5,93	5,65	5,4
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; a	12,3	11,8	10,23	9,54	9,1	8,86	8,75	9,15	9,6	9,3	8,87
86	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e sua	1,15	1,97	1,85	1,91	1,92	1,69	1,9	1,92	1,74	1,64	2,45
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos ter	6,28	5,93	5,81	6,16	5,69	5,45	5,04	5,22	5,87	5,99	4,94
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	526,87	405	462,63	313	367,35	322,05	709	459,45	878	1002,33	818,3
89	Embarcações e estruturas flutuantes	1,36	1,55	0,23	0,23	0,23	0,41	0,63	0,6	2,58	0,54	1,51
90	Intrumentos e aparelhos de óptica, fotografia ou cinematogr	43,79	33,3	32,72	33,9	31,5	34,83	30,6	29,18	29,75	31,51	30,16
91	Aparelhos de relojoaria e suas partes	13,86	14,9	23,66	23,4	21,04	17,64	19,2	17,74	23,13	23,43	27,17
92	Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	23,17	21,9	19,81	28,1	29,16	32,33	27,9	35,97	28,73	28,89	5,85
93	Armas e munições; suas partes e acessórios	47,79	17,2	21,35	81,1	47,72	65,31	125	91,85	39,85	34,7	28,92
94	Móveis, mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e	2,31	2,3	2,16	2,28	2,16	2,17	2,08	2,1	2,1	2,16	1,73
95	Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esport	7,06	6,99	6,28	6,61	5,65	4,95	5,9	6,68	5,73	5,99	5,13
96	Obras diversas	6,62	6,63	5,89	5,42	5,27	5,25	5,2	5,91	6,68	6,78	5,81
97	Objetos de arte, de coleção e antiguidades	7,97	35,9	3,27	8,33	19,22	20,31	3,63	7,4	26,87	7,89	36,4
99	Outros	0,17	0,19	0,17	0,16	0,17	0,15	0,19	0,16	0,16	0,16	0,17

Fonte: SECEX – elaboração própria.

Anexo 03 – Valores Médios da Importações Brasileiras por Capítulo (ncm2) 1989-99.

ncm2	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
1 Animais vivos	1,58	2,1	3,43	4,02	1,83	1,05	1,13	1,54	1,29	1,32	1,43
2 Carnes e miudezas, comestíveis	1,74	1,3	1,37	1,23	1,66	1,68	1,77	1,86	1,84	1,86	1,46
3 Peixes e crustáceos, moluscos e os outros invertebrados aqu	1,66	1,32	1,46	1,7	1,43	1,76	1,96	1,95	2,29	2,28	1,67
4 Leite e laticínios; ovos de aves; mel natural; produtos com	1,92	2,05	2,06	1,87	1,83	1,92	1,71	1,46	1,36	1,34	1,15
5 Outros produtos de origem animal, não especificados nem com	4,18	5,31	3,88	4,67	4,4	4,67	5,3	5,02	4,97	5,64	5,12
6 Plantas vivas e produtos de floricultura	10,53	6,69	3,47	3,65	5,02	1,77	3,92	3,68	4,32	4,31	4,08
7 Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestív	0,88	0,71	0,57	0,5	0,51	0,41	0,46	0,55	0,46	0,5	0,4
8 Frutas; cascas de cítricos e de melões	0,68	0,64	0,67	0,69	0,75	0,74	0,7	0,7	0,74	0,74	0,75
9 Café, chá, mate e especiarias	1,5	1,53	1,58	1,23	1,11	0,94	0,7	0,8	0,84	1,01	1,01
10 Cereais	0,15	0,15	0,17	0,15	0,14	0,15	0,15	0,35	0,15	0,16	0,13
11 Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; i	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,29	0,3	0,29	0,28	0,28	0,23
12 Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos div	0,48	0,66	0,33	0,27	0,4	0,27	0,28	0,26	0,25	0,33	0,22
13 Gomas, resinas e outros sucros e extratos vegetais	5,99	7,14	7,19	8,24	6,95	7,57	7,31	8,05	8,1	7,66	6,9
14 Matérias para entrançar e outros produtos de origem vegetal	0,38	0,2	0,32	0,66	0,27	0,22	0,23	0,23	1,02	0,39	0,48
15 Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua disso	0,81	0,99	0,81	0,81	0,77	0,72	0,78	0,95	0,93	0,84	0,75
16 Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de molusc	1,94	2,15	2,66	2,48	2,44	2,78	2,54	2,51	2,58	2,68	2,28
17 Açúcares e produtos de confeitaria	1,07	1,57	1,52	0,97	0,97	1,06	1,62	2,1	2,07	1,72	1,51
18 Cacau e suas preparações	3,91	3,84	4,7	2,29	2,23	3,67	3,59	3,83	2,91	2,82	1,44
19 Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou	1,89	1,87	1,5	1,53	1,5	1,47	1,73	1,76	1,55	1,48	1,31
20 Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras	0,93	0,73	0,8	0,7	0,76	0,92	0,98	1	1,03	1,06	0,96
21 Preparações alimentícias diversas	7,22	5,51	4,05	4,12	3,47	3,74	3,47	3,48	3,27	3,63	2,91
22 Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	1,1	0,87	0,52	1,07	0,98	1,85	1,62	1,68	1,47	1,81	2,2
23 Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; aliment	0,84	0,38	0,6	0,6	0,52	0,76	0,34	0,21	0,22	0,3	0,32
24 Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	1,94	2,58	3,04	2,74	2,87	3,28	3,12	2,99	3,36	3,44	3,19
25 Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
26 Minérios, escórias e cinzas	0,47	0,44	0,41	0,44	0,42	0,45	0,44	0,42	0,42	0,36	0,38
27 Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua des	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1	0,1	0,11
28 Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou org	0,36	0,31	0,4	0,36	0,38	0,32	0,28	0,28	0,25	0,27	0,25
29 Produtos químicos orgânicos	2,25	1,55	1,26	1,77	1,86	1,1	1,25	1,8	1,58	2,5	2,26
30 Produtos farmacêuticos	131,67	138,09	91,62	80,61	83,69	99,84	79,14	78,05	93,51	77,87	129,48
31 Adubos ou fertilizantes	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13
32 Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; p	3,03	3,54	3,74	3,42	3,75	3,49	3,17	2,99	3,08	2,91	2,62
33 Óleos essenciais e resinóides; produtos de perfumaria ou de	9,46	8	9,84	9,66	11,87	8,53	7,77	8,23	8,6	8,72	7,64
34 Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para l	2,11	2,15	2,15	2,14	2,07	2,04	2,07	2,1	2,15	2,13	2,07
35 Matérias albuminóides; produtos à base de amidos ou de fécu	6,46	5,14	5,43	5,53	4,84	5,36	5,03	4,68	4,5	3,94	3,36
36 Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; lig	47,31	25,78	30,06	41,97	26,51	2,85	2,05	6,28	11,15	18,01	15,74
37 Produtos para fotografia e cinematografia	16,05	16,21	14,76	13,46	13,21	13,77	15,48	16,43	15,85	17,46	15,73
38 Produtos diversos das indústrias químicas	3,11	3	2,64	2,91	2,71	2,87	2,91	2,95	2,75	2,88	2,87
39 Plásticos e suas obras	2,16	2,13	1,93	1,83	1,74	1,86	1,48	1,61	1,71	1,66	1,74
40 Borracha e suas obras	1,43	1,55	1,3	1,46	1,61	1,62	1,57	1,7	1,93	2,08	1,92
41 Peles, exceto a peleteria (peles com pêlo), e couros	4,17	8,13	9,61	9,05	7,02	7,42	6,92	6,65	6,6	6,22	6,96
42 Obras de couro; artigos de correio ou de seleiro; artigos	5,43	5,13	4,89	4,38	3,92	4,11	4,06	4,05	4,01	3,73	3,22
43 Peleteria (peles com pêlo) e suas obras; peleteria (peles c	56,96	41,41	85,08	103,57	89,97	46,26	19,17	26,44	32,24	20,35	11,57
44 Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	0,1	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,12	0,16	0,22	0,27	0,25
45 Cortiça e suas obras	2,05	2,44	2,09	2,28	2,69	3,07	2,6	2,55	2,75	3,28	3,16
46 Obras de espartaria ou de cestaria	1,09	2,02	1,29	1,23	1,24	1,21	1,34	1,39	1,34	1,35	1,37
47 Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósica	0,48	0,53	0,51	0,52	0,52	0,52	0,48	0,48	0,51	0,51	0,48
48 Papel e cartão; obras de pasta de celulose, de papel ou de	0,38	0,38	0,35	0,51	0,46	0,38	0,34	0,4	0,53	0,46	0,85
49 Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias	4,49	4,63	4,59	4,5	4,65	4,96	4,49	4,37	4,43	4,47	4,22
50 Seda	30,22	24,97	54,07	37,89	47,39	16,22	37,55	35,03	22,89	12,51	11,59
51 Lã e pêlos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina	4,99	8	10,45	6,16	8,81	6,19	6,8	7,53	8,56	6,89	8,46
52 Algodão	1,72	1,76	1,7	1,61	1,62	1,69	1,88	1,71	1,69	1,71	1,38

53	Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecido de f	3,56	2,8	3,08	2,23	3,51	2,92	2,29	1,94	1,32	1,31	1,21
54	Filamentos sintéticos ou artificiais	4,94	5,03	4,82	4,44	4,62	5,29	4,65	4,3	4,04	4,02	2,82
55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontinuas	2,35	2,26	2,63	2,38	2,09	2,64	2,66	2,33	2,47	2,76	1,92
56	Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos; fios especiais;	7,05	7,52	7,66	7,45	7,76	7,35	7,61	7,59	6,1	5,96	4,59
57	Tapetes e outros revestimentos para pavimentos, de matérias	2,92	3,72	3,19	3,23	3,31	3,44	3,78	3,75	3,28	3,18	2,91
58	Tecidos especiais; tecidos tuçados; rendas; tapeçarias; pas	9,55	8,54	6,73	7,97	11,22	8,87	12,14	7,11	5,67	4,47	3,72
59	Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificad	12,87	11,6	11,31	13,17	9,67	9,18	9,27	7,74	6,96	6,96	4,99
60	Tecidos de malha	12,51	8,56	4,46	4,97	5,6	4,52	4,2	4,64	4,66	4,86	3,65
61	Vestuário e seus acessórios, de malha	19,51	20,74	18,12	21,76	20,1	17,13	14,28	13,38	13,83	9,23	10,17
62	Vestuário e seus acessórios, exceto de malha	20,2	21,9	20,34	21,08	22,97	19,51	18,47	19,46	19,17	19,09	12,63
63	Outros artefatos têxteis confeccionados; sortidos; artefato	4,09	4,48	7,74	3,26	3,94	3,03	4,77	3,12	3,53	2,65	2,35
64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	7,58	8,18	10,02	9,05	9,22	9,11	9,53	10,48	10,14	8,88	8,08
65	Chapéus e artefatos de uso semelhante, e suas partes	21,11	17,23	18,08	15,17	15,55	11,69	11,21	10,76	9,82	10,11	11,55
66	Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-	1,7	1,74	1,63	1,7	1,5	1,7	1,6	1,57	1,45	1,42	1,26
67	Penas e penguin preparadas, e suas obras; flores artificiai	1,67	2,19	1,85	2,15	1,95	1,86	1,83	1,82	1,78	1,84	1,68
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matéria	5,13	4,64	3,91	4,08	3,14	2,13	1,32	1,17	1,17	0,93	1,07
69	Produtos cerâmicos	1,95	1,8	1,94	2,59	2,66	2,19	1,98	1,97	1,67	1,36	1,45
70	Vidro e suas obras	1,6	1,84	1,63	1,49	1,33	1,39	1,28	1,15	1,05	1,09	1,44
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou sempre	145,76	107,84	56,23	83,77	65,33	95,7	56,38	49,97	81,32	103,54	114,16
72	Ferro fundido, ferro e aço	0,19	0,46	0,42	0,27	0,31	0,2	1,03	0,87	0,8	0,77	0,57
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	2,52	2,31	2,38	2,37	2,37	2,11	2,45	2,58	2,18	1,74	2,64
74	Cobre e suas obras	2,48	2,56	2,03	2,03	2,14	2,14	2,15	2,17	2,11	2,11	1,95
75	Níquel e suas obras	6,41	7,24	7,14	6,45	6,45	6,31	6,01	6,25	6,32	7,61	6,83
76	Alumínio e suas obras	2,96	3,15	3,04	3,25	3,21	3,72	3,16	3,59	3,4	3,26	3,22
78	Chumbo e suas obras	2,44	5,79	0,91	0,84	0,66	0,62	0,6	0,62	0,61	0,63	0,59
79	Zinco e suas obras	1,1	1,08	1,12	1,05	1,18	1,2	1,24	1,85	1,32	1,12	1,16
80	Estanho e suas obras	17,33	10,65	9,01	15,56	19,01	14,22	7,94	11,58	12,93	8,41	6,74
81	Outros metais comuns; ceramais (cermets); obras dessas maté	4,8	8,22	8,73	6,55	6,07	6,03	4,8	5,56	3,88	2,69	1,97
82	Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, e suas part	13,34	14,71	14,5	12,4	12,48	10,05	8,25	12,34	9,3	9,81	11,95
83	Obras diversas de metais comuns	3,51	3,36	4,19	3,99	6,53	5,29	4,45	4,55	5,32	4,19	4,03
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instru	16,76	17,6	16,43	17,45	16,59	18,19	15,68	15,41	14,59	15,1	15,07
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; a	16,49	16,66	14	17,36	15,83	17,39	17,01	16,8	19,09	20,86	23,09
86	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e sua	12,14	7,31	13,06	12,77	5,71	7,16	6,13	6,27	7,04	7,12	14,99
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veiculos ter	8,39	8,26	7,99	7,87	7,37	7,41	7,4	7,39	7,55	7,6	7,04
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	502,69	529,81	532	548,38	495,61	357,98	441,33	525,13	542,6	553,14	612,42
89	Embarcações e estruturas flutuantes	86,95	11,99	12,72	12,95	139,48	11,39	46,42	11,06	10,79	10,24	1,45
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, fotografia ou cinematogr	61,47	62,26	55,78	62,39	62,08	58,6	55,88	60,21	56,2	61,36	71,77
91	Aparelhos de relojoaria e suas partes	49,75	59,45	51,76	50,98	45,72	32,16	32,28	26,71	28,32	34,46	31,09
92	Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	15,42	13,16	11,71	13,97	14,02	13,27	11,6	11,58	10,4	11,39	8,55
93	Armas e munições; suas partes e acessórios	26,39	15,59	35,51	49,28	34,07	12,43	12,33	10,93	19,94	16,95	43,65
94	Móveis, mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e	4,91	4,5	5,25	3,79	3,3	2,9	2,9	3,01	3,4	3,53	4,14
95	Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esport	4,75	4,58	4,77	4,66	5,42	4,91	3,98	4,01	4,39	4,12	4,22
96	Obras diversas	7,77	7,61	8,02	6,81	5,83	5,09	4,7	4,6	4,42	4,94	4,91
97	Objetos de arte, de coleção e antiguidades	3,16	7,85	2,89	2,16	4,43	6,69	7,93	10,72	2,02	2,49	19,92

FONTE: SECEX – ELABORAÇÃO PRÓPRIA

Anexo 04 – Participação (%) dos 10 maiores capítulos superavitários nas exportações do conjunto de capítulos – 1989/99.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Café, chá, mate e especiarias	10,6	8,4	10,4	7,0	7,2	12,8	11,0	9,1	12,8	11,8	12,8
Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos div	7,5	6,4	3,2	5,5	6,0	7,4	4,2	5,2	11,1	10,6	8,8
Açúcares e produtos de confeitaria	2,5	4,0	3,5	4,4	5,4	5,9	10,6	8,4	8,4	9,7	10,9
Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras	7,2	10,9	6,9	7,8	5,9	6,0	6,4	7,5	5,0	6,5	7,2
Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; aliment	14,8	12,5	10,7	11,9	12,4	11,9	11,6	14,5	12,8	8,7	8,6
Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	3,7	4,4	5,8	6,6	5,6	5,7	6,2	7,5	7,5	7,5	5,2
Minérios, escórias e cinzas	15,7	18,6	20,3	17,0	15,4	13,8	14,5	14,6	13,7	16,7	15,9
Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	2,6	3,0	3,1	3,8	5,2	5,9	6,0	5,5	5,5	5,4	7,5
Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	8,4	8,3	8,8	9,9	12,0	9,0	7,9	8,2	7,2	6,7	7,3
Ferro fundido, ferro e aço	26,9	23,5	27,2	26,1	24,8	21,5	21,5	19,5	16,1	16,4	15,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 05 – Participação (%) dos 10 maiores capítulos superavitários nas importações do conjunto de capítulos – 1989/99.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Café, chá, mate e especiarias	1,4	1,0	1,3	1,3	2,2	1,4	1,5	1,6	1,2	1,8	1,7
Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos div	6,6	6,5	16,0	17,3	8,6	21,1	15,2	17,2	19,8	9,1	11,4
Açúcares e produtos de confeitaria	0,4	0,9	1,6	3,0	2,7	2,4	3,2	4,1	3,5	4,9	4,8
Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras	1,4	6,6	5,7	6,3	8,1	10,5	11,0	10,9	10,2	14,0	12,9
Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; aliment	0,5	1,1	1,7	1,9	2,8	1,7	2,1	3,6	6,5	4,4	4,3
Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	0,6	0,2	3,9	4,9	4,4	3,3	3,6	3,9	4,3	4,9	1,1
Minérios, escórias e cinzas	50,2	47,9	51,6	36,9	34,8	28,7	26,5	22,5	19,0	16,4	26,3
Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	3,9	5,4	2,0	3,8	5,1	3,7	3,8	5,3	5,5	6,6	4,7
Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	1,7	3,3	3,1	2,4	5,9	8,7	13,1	12,3	9,6	7,3	4,6
Ferro fundido, ferro e aço	33,4	27,1	13,1	22,2	25,5	18,5	19,9	18,6	20,4	30,6	28,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 06 – Participação (%) dos 10 maiores capítulos superavitários nas exportações totais – 1989/99

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Café, chá, mate e especiarias	4,8	3,8	4,7	2,9	3,0	5,3	4,5	3,8	5,4	4,8	4,9
Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos div	3,4	2,9	1,5	2,3	2,5	3,1	1,7	2,2	4,7	4,3	3,4
Açúcares e produtos de confeitaria	1,1	1,8	1,6	1,8	2,2	2,5	4,3	3,5	3,5	4,0	4,2
Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras	3,3	4,9	3,1	3,2	2,5	2,5	2,6	3,2	2,1	2,7	2,8
Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; aliment	6,7	5,6	4,8	4,9	5,2	4,9	4,7	6,1	5,4	3,5	3,3
Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	1,7	2,0	2,6	2,7	2,3	2,4	2,5	3,2	3,1	3,0	2,0
Minérios, escórias e cinzas	7,1	8,5	9,1	7,0	6,4	5,7	5,9	6,1	5,8	6,8	6,1
Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	1,2	1,4	1,4	1,6	2,2	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,9
Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	3,8	3,8	3,9	4,1	5,0	3,7	3,2	3,5	3,0	2,7	2,8
Ferro fundido, ferro e aço	12,2	10,7	12,2	10,8	10,3	8,9	8,7	8,3	6,8	6,7	6,1
Total Global	45,2	45,4	44,8	41,5	41,6	41,5	40,6	42,2	42,0	40,7	38,5

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 07 – Participação (%) dos 10 maiores capítulos superavitários nas importações totais – 1989/99

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Café, chá, mate e especiarias	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos div	0,3	0,2	0,4	0,7	0,2	0,7	0,5	0,5	0,7	0,2	0,3
Açúcares e produtos de confeitaria	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; aliment	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Minérios, escórias e cinzas	2,2	1,8	1,3	1,4	1,0	0,9	0,9	0,7	0,7	0,4	0,6
Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
Ferro fundido, ferro e aço	1,5	1,0	0,3	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7
Total	4,4	3,8	2,6	3,8	2,8	3,1	3,2	3,2	3,5	2,6	2,4

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 08 – Participação (%) dos blocos comerciais nas exportações dos 10 capítulos mais superavitários – 1989/99

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ALCAN	20,5	22,5	20,1	20,1	20,9	20,7	18,8	21,4	19,3	19,6	22,1
América Latina e Caribe	3,3	2,6	3,8	4,3	4,4	4,4	4,0	3,4	3,1	3,6	3,3
MERCOSUL	1,9	1,8	2,8	4,1	4,3	4,8	5,2	5,0	5,6	6,1	4,3
União Européia	39,8	39,5	38,3	39,1	35,4	40,3	38,6	37,7	40,5	40,7	40,2
África	2,4	3,3	3,4	3,7	3,5	2,7	5,0	4,5	3,8	4,5	4,1
Japão	9,6	9,4	9,5	7,7	7,0	7,1	6,5	6,8	6,6	5,9	5,9
NIC's	5,7	6,7	8,3	6,9	6,7	5,1	5,0	5,2	4,2	3,7	4,0
Oriente Médio	2,4	2,9	3,5	3,0	2,7	2,2	2,7	2,7	3,1	3,3	2,9
Restante da Ásia	8,7	6,5	6,6	7,9	12,1	9,7	11,0	9,4	10,6	9,2	10,2
Restante da Europa	5,7	4,9	3,8	3,1	2,8	3,0	3,2	4,0	3,3	3,5	3,2
Total Global	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 09 – Participação (%) dos blocos comerciais nas importações dos 10 capítulos mais superavitários – 1989/99

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ALCAN	27,4	19,9	22,7	13,1	13,0	18,7	12,7	12,1	19,9	12,7	9,8
América Latina e Caribe	31,8	36,5	37,7	39,6	33,6	28,1	27,6	24,4	19,8	18,2	25,1
MERCOSUL	14,9	15,0	15,7	15,8	9,2	16,7	21,5	28,0	27,6	24,8	28,1
União Européia	18,2	17,8	13,6	19,2	22,5	18,6	18,0	17,3	16,4	25,2	21,1
África	2,6	3,7	3,8	2,4	2,4	1,7	2,4	1,6	1,5	1,5	1,0
Japão	2,1	2,1	1,9	2,7	3,2	2,4	2,3	1,4	2,0	3,1	2,9
NIC's	0,6	1,0	1,8	1,3	2,5	3,0	3,2	2,1	1,3	1,7	1,2
Oriente Médio	0,8	0,1	0,4	0,4	0,6	0,8	0,4	0,4	0,3	0,6	0,8
Restante da Ásia	0,5	2,3	0,8	1,3	8,3	8,4	10,7	11,1	8,9	10,3	8,8
Restante da Europa	1,1	1,7	1,7	4,4	4,6	1,6	1,2	1,5	2,4	2,0	1,2
Total Global	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 10 – 12 Produtos selecionados a partir das importações de 1989 e 1999.

NCM	Produtos
85340000	Circuito Impresso
85421322	Microprocessadores Montados,P/ Montagem Em Superficie
85389090	Outras Partes P/Aparelhos Interrup.Circuito Eletr.
85409190	Outras Partes P/Tubos Catodicos
85366990	Outras Tomadas De Corrente,P/Tensao<=1kv
85423029	Outros Circuitos Integr.Monolit.Montados
85044090	Outros Conversores Eletricos Estaticos
85352900	Outros Disjuntores P/Tensao Igual Ou Superior A 72,5 Kv
85369090	Outs.Apars.P/ Interrupcao, Etc.P/Circuitos Eletr.T<=1kv
85365090	Outs.Interruptores, Etc.De Circuitos Eletr.P/Tensao<=1kv
85229090	Outs.Partes E Acess.P/Aparelhos De Gravacao/Reproducao
85299020	Outs.Partes P/ Aparelhos Recept.Radiodif.Televisao, Etc.

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 11 – Produtos Selecionados a partir das importações de 1989 e 1999 do complexo de Bens de Capital.

NCM	Produtos
84834010	CAIXAS DE TRANSMISSAO,REDUTORES,ETC.DE VELOCIDADE
84798999	OUTRAS MAQUINAS E APARELHOS MECANICOS C/FUNCAO PROPRIA
84821090	OUTROS ROLAMENTOS DE ESFERAS
84733049	OUTS.CIRCUITOS IMPRESSOS P/MAQUINAS AUTOMAT.PROC.DADOS
84799090	OUTS.PARTES DE MAQUINAS E APARS.MECAN.C/FUNCAO PROPRIA
84159000	PARTES DE MAQUINAS E APARELHOS DE AR CONDICIONADO
84119100	PARTES DE TURBORREADORES OU DE TURBOPROPULSORES
84718014	UNIDADES DISTRIBUIDORAS DE CONEXOES P/REDES

Fonte: Secex – elaboração própria.

Anexo 12 – Produtos Selecionados a partir das importações de 1989 e 1999 do Complexo Químico

NCM	Produtos
28092011	ACIDO FOSFORICO COM TEOR DE ARSENI0>=8PPM
28362010	CARBONATO DISSODICO ANIDRO
29350099	OUTRAS SULFONAMIDAS
29349099	OUTROS COMPOSTOS HETEROCICLICOS
32061119	OUTS.PIGMENTOS TIPO RUTILO,C/DIOXIDO TITANIO>=80% SECO
38220000	REAGENTES DE DIAGNOSTICO/LABORATORIO,EM SUPORTE/PREPARS
31022100	SULFATO DE AMONIO

Fonte: Secex – elaboração própria.