

COMPETITIVIDADE SETORIAL E DESEMPENHO TECNOLÓGICO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL DO BRASIL ENTRE 1994-2005.

Wellington Pereira¹

Jefferson Galetti²

Resumo: Este trabalho apresenta sinais da competitividade do comércio internacional brasileiro tendo como cenário as transformações da economia brasileira no período recente. Utilizam-se as estatísticas comerciais do Brasil como uma ferramenta (*lente*) capaz de indicar aspectos da maior ou menor competitividade industrial (setorial), tal como tem evoluído a estrutura produtiva e o formato de dependência externa. A reestruturação e a modernização produtiva ocorrida nas empresas brasileiras não somente as fortaleceu, como também contribuíram para definir onde estão as capacitações tecnológicas, as vantagens concorrenciais e as fragilidades. É neste amplo contexto que este artigo busca inspiração para discutir as relações de troca entre 1994 e 2005 a partir da ótica dos 10 principais segmentos deficitários e superavitários.

Abstract: This paper presents signals of the competitiveness of the Brazilian international trade. The development of the work have based on the transformations occurred in Brazilian economy in the recent period. The trade statistics of Brazil is used like a tool. It is capable to indicate aspects of the competitiveness of each sector. This methodology is able to show the evolution of the productive structure and the external format of dependence. The process of reorganization and the productive modernization strengthened the Brazilian companies. That event contributed to define where the technological capabilities, the advantages on the competition and the fragilities are. This article seeks inspiration in this wide scenario to present the trade relations between 1994 and 2005. We selected the 10 leader groups of products which were answerable for the deficit and surplus in the trade balance.

Área 4: Microeconomia, Economia Industrial, Economia Agrária e Ambiental

1. Introdução

As mudanças econômicas ocorridas ao longo de quase duas décadas têm sido amplas e geraram efeitos diversos sobre o comportamento da atividade industrial e do comércio exterior brasileiro. Desde o início do processo de abertura da economia, em fins dos anos oitenta, tem sido possível observar de forma mais clara, o perfil de inserção internacional do Brasil. As fragilidades produtivas, tal como os segmentos mais competitivos externamente, foram explicitados perante o acirramento da concorrência colocada em funcionamento através da forte atuação de países-parceiros comerciais, via empresas multinacionais.

Não foram poucas as transformações pelas quais passou a economia brasileira no período recente. Experimentou-se desde uma explosão do déficit comercial, devido ao forte e acelerado aumento das importações após a implantação do processo de estabilização monetária (Plano Real, em 1994), até a conquista mais recente de superávits que bateram recorde na história das relações comerciais brasileiras. A apreciação cambial que seu deu mais fortemente na segunda metade dos anos noventa foi acompanhada por severo programa de privatização, no âmbito do elevado fluxo de investimentos diretos estrangeiros (IDE), que não deixou de contribuir e marcar efeitos sobre as alterações da pauta comercial do Brasil no período destacado. E os resultados da desvalorização do câmbio, em 1999, puderam ser vistos somente após dois ou três anos, quando os saldos positivos começaram a mostrar-se e ganhar consistência progressivamente.

¹ Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Economista do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE). E-mail: wds pereira@yahoo.com.br

² Mestrando em Economia na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: jeffersongaletti@yahoo.com.br

Ademais, toda a reorganização comercial e produtiva global recente, através do aprofundamento da atuação das grandes empresas em redes de produção, tem colocado a questão da ascensão econômica da China como um dos assuntos centrais no âmbito das discussões acerca da economia internacional. Neste sentido, as relações da economia chinesa com o restante do mundo têm gerado não somente apreensões ou ameaças a outros diversos países, como também possibilidades de ganhos amplos com aquele mercado. E o Brasil não está fora dessa perspectiva, pois além de grande fornecedor de diversas commodities que tiveram crescimento expressivo na sua demanda, também é um país com crescente capacidade de consumo que demanda importações: de brinquedos a máquinas e outros bens industrializados.

A reestruturação e a modernização produtiva ocorrida nas empresas brasileiras não somente as fortaleceu, como também contribuíram para definir onde estão as capacitações tecnológicas, as vantagens concorrenciais e as fragilidades. É neste amplo contexto que este artigo busca inspiração para discutir o comércio exterior brasileiro entre 1994 e 2005 a partir da ótica dos principais segmentos em que se verificaram (ou não) sinais de competitividade internacional.

Para tanto, parte-se do pressuposto de que o comércio exterior é uma lente que possibilita enxergar tanto as eficiências como as fragilidades produtivas dos vários setores. Desta forma, procura-se realçar os aspectos positivos e negativos da evolução das exportações e importações do Brasil a partir de 1994 até 2005. A análise permite observar a estrutura produtiva de *maneira amplificada*, pois as compras e vendas externas, em certo sentido, são um reflexo e um pedaço importante do “mapa” expandido da produção. Ao se observar o comércio exterior de um país, visualiza-se, concomitantemente, o perfil de sua produção (assim como sua dependência de importações de insumos e bens finais).

Além disso, uma preocupação especial deste trabalho se refere à questão tecnológica. Compreende-se que transações comerciais conduzidas por setores mais intensivos em tecnologia desempenham papel central para o dinamismo e crescimento econômico – tema amplamente discutido no período mais recente. Por este motivo, o texto destaca as questões tecnológicas envolvidas na discussão dos resultados obtidos com as transformações econômicas nos últimos 15 anos e seus reflexos sobre o conteúdo das trocas comerciais. Além dessa introdução, o artigo possui mais três seções. No próximo item, apresenta-se um resumo dos diversos argumentos debatidos e apresentados por autores (acadêmicos e *policy-makers*) após o processo de estabilização econômica – tanto favoráveis como contrários às estratégias que foram adotadas. Na sequência, na terceira seção faz-se uma ampla discussão das estatísticas comerciais para os 10 capítulos mais superavitários e deficitários da pauta comercial entre 1994-1999 e 2000-2005, procurando-se discutir os temas supracitados, como também apontar os sinais de competitividade externa e tecnológica. E, por fim são tecidas as considerações finais.

2. Reestruturação produtiva nos anos 90 e os reflexos no comércio exterior brasileiro

A década de 1990 foi um período de intensas transformações na economia brasileira. Um aspecto relevante nesse período coube ao processo de abertura comercial e financeira pautado pelo quadro internacional de liberalização. Este cenário, em grande parte, agiu como uma fonte indutora das mudanças que vieram para alterar o modo de atuação das políticas nacionais em âmbito macro e microeconômico.

Um lado mais crítico do debate estabelecido no período citado culpou o modo como foi conduzida a abertura por fortes prejuízos gerados à economia brasileira. A extinção de barreiras não-tarifárias, já no início da década de 1990, ajudou a delinear o processo de abertura (MARKWALD, 2001). A isto veio se somar, em 1994, a implantação do Plano Real, que estabilizou a economia via apreciação cambial que, somada ao processo anterior, contribuiu para o registro de elevados déficits comerciais.

Desta forma, para Coutinho (1997a) houve dois resultados bastante desfavoráveis: a desindustrialização de alguns setores e a desnacionalização de frações da indústria brasileira. No entanto, o termo desindustrialização talvez tenha sido inadequado para retratar a reorganização que ocorreu no parque produtivo nacional, isso porque houve muito mais um processo de

reposicionamento (CASTRO, 1999) e modernização de empresas de variados setores (BIELSCHOWSKY, 1998). Por um lado, o mercado exigia que as firmas se adequassem ao um cenário de concorrência mais acirrado, fazendo com que elas estabelecessem planos de focalização de atividades ou mesmo de redução do tamanho da plantas (*downsizing*). Por outro lado, a possibilidade de importações *mais baratas*, graças ao câmbio apreciado, tornou-se um caminho para que empresas pudessem, em uma parte, melhor equiparar seus processos produtivos, e em outra, aproveitar de melhores canais de fornecimento internacionais de insumos/componentes.

Segundo esta perspectiva, a estabilização obtida através do aumento das importações contribuiu para a fragilização de partes da indústria nacional e, conseqüentemente, para o desaquecimento de diversos setores da economia (COUTINHO, 1997b; LAPLANE e SARTI, 1999).

Já o outro lado do debate argumentou que o novo cenário atuou positivamente para a renovação da inserção internacional brasileira no contexto econômico mundial, com maior competitividade e produtividade (BARROS e GOLDENSTEIN, 1997a; PINHEIRO e MOREIRA, 2000). Ocorria que o caminho mais fácil para uso dos recursos, ganhos de escala e especialização associados à abertura passava, inexoravelmente, pelo crescimento das importações (MOREIRA, 1999b). Defendia-se, assim, que a redução das barreiras comerciais havia aumentado o acesso a insumos de melhor qualidade, de modo que a competição forçou a indústria nacional a aprimorar seus produtos e seus métodos de produção (ROSSI Jr. e FERREIRA, 1999).

Um problema de grande importância foi realçado por Castro (1999) ao tratar do desempenho produtivo no regime caracterizado como de *stop and go*, no período pós-fase inicial da estabilização. Com o cenário macroeconomicamente travado e as empresas lutando por maiores competitividades, surgia um fato novo e relevante: a preocupação competitiva das empresas começava a ganhar caráter endógeno. Segundo Castro (1999), os produtores instalados localmente estavam mais preocupados em disputar mercado com seus concorrentes locais do que com as importações. As compras externas muitas vezes eram utilizadas por eles como arma no processo concorrencial.

Pelo lado do conteúdo tecnológico das transformações que ocorreriam nos anos noventa, Coutinho (1997a) defendeu a hipótese da “especialização regressiva” da estrutura produtiva brasileira. Segundo ele, a “opção dos investidores estrangeiros, e consentida pelos gestores de política econômica interna”, não foi a de investirem em complexos industriais mais sofisticados, com elevada agregação de valor e maior dinamismo tecnológico, e sim na produção de produtos de baixo valor agregado e de “*commodities*”, provocando, segundo o autor, um retrocesso local inegável em setores industriais mais intensivos em tecnologia. Em decorrência disso, o país teria passado a exportar produtos de baixo valor agregado, com tecnologia relativamente simples e a importar produtos com maior valor agregado e maior conteúdo tecnológico.

No entanto, a abertura não deixou de provocar mudanças positivas e os aspectos negativos que ainda se apresentavam na estrutura econômica do país deveriam ser vistos, segundo Moreira (1999a), como vestígios do antigo sistema de “substituição de importações” da década de 1970. Por outro lado, o processo de abertura tendeu a favorecer a economia local pelo fato de restabelecerem-se as ligações com o comércio mundial, pois com o reforço proveniente da entrada de outras 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 menores custos, a bens de capital de fronteira, e dos maiores incentivos gerados pela concorrência dos importados, garantiriam um saldo claramente positivo em termos de estímulo ao crescimento econômico, segundo defenderam Moreira e Correa (1997).

Apesar dos efeitos defendidos por cada lado da discussão que foi travada ao longo dos anos noventa – sejam favoráveis ou contrários aos processos que conduziram à abertura comercial brasileira, é importante enfatizar dois registros importantes. Primeiro, 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 (e, ainda assim, possuírem maior valor nominal), as

exportações destes produtos também apresentaram taxa de crescimento significativa³ (FURTADO *et al.*, 2001; SARTI & SABATTINI, 2003; GOMES, *et al.*, 2004). Segundo, também foram marcantes 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).

Em resumo, o lado mais otimista da discussão procurou mostrar que os caminhos trilhados pela economia brasileira foram dolorosos, mas necessários. De forma que impactos imediatos dariam respaldo a resultados futuros positivos na economia brasileira, incluídos aí os investimentos em setores não-comercializáveis (infraestrutura, por exemplo)⁴. Por outro lado, a visão crítica condena os instrumentos utilizados pelos gestores da política econômica, com o objetivo único de alcançar a estabilidade de preços. Ademais, tal corrente defende que na busca por esse 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 brasileira⁵.

3. Desempenho setorial e competitividade a partir do padrão comercial brasileiro: 1994-1999 e 2000-2005

Sem dúvida, o período retratado na última seção é repleto de transformações que geraram efeitos diversos sobre o comportamento das variáveis econômicas, e dentre elas o comércio internacional. Desta maneira, no desenvolvimento deste trabalho utiliza-se o padrão de comércio como uma lente que permite examinar os aspectos intrínsecos à estrutura produtiva de um país. O comércio exterior é um dos possíveis instrumentos que podem ser utilizados para verificar tanto as eficiências como as fragilidades produtivas dos vários setores. Desta forma, procura-se realçar os aspectos positivos e negativos da evolução das exportações e importações do Brasil, a partir de 1994. A análise permite observar a estrutura produtiva de *maneira amplificada*, pois as compras e vendas externas, em certo sentido, são um reflexo e um pedaço importante do “mapa” expandido da produção. Ao se observar o comércio exterior de um país, visualiza-se, concomitantemente, o perfil de sua produção (assim como sua dependência de importações de insumos e bens finais).

Em conjunto ao debate apresentado anteriormente sobre as transformações recentes da economia brasileira e as tendências em âmbito mundial, este item do artigo procura demonstrar as fragilidades e as eficiências do comércio exterior brasileiro em dois períodos distintos: 1994-1999 e 2000-2005. Para isso, “mapeia-se” os fluxos comerciais de uma maneira ampla, ou seja, tanto para os setores que têm gerado impactos negativos sobre a balança comercial brasileira, como para aqueles que vêm tendo uma boa competitividade internacional.

Sabe-se que o comportamento da balança comercial não é um único meio de análise da *competitividade industrial*. Há outros elementos que também propiciam condições para a definição

³ As exportações de produtos de alta tecnologia cresceram mais de 100% entre 1989 e 1999, apesar do valor total ter sido inferior àquele apresentado pelas importações (FURTADO, *et al.*, 2001).

⁴ Apesar de não ter sido apresentado no resumo da discussão acima, é possível sumarizar a contribuição de autores com uma visão moderada (ou intermediária). De forma que 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 (de viés liberalizante) acredita ser necessário o comportamento *laissez-faire*, ou seja, deixar o mercado delinear os contornos e caminhos a serem seguidos pela economia, pois só assim a economia encontraria o equilíbrio e uma maior competitividade

⁵ Um trabalho interessante de Wilson Peres (2005) apresenta alguns elementos de como tem se dado o lento retorno das políticas industriais (PI) nos países da América Latina. Nos anos oitenta houve uma forte perda de interesse pela aplicação desse tipo de política, e na década de 1990 elas estiveram implícitas aos programas econômicos colocados em prática. Neste mesmo trabalho, o autor aponta dois fatores de suma importância que devem ser levados em conta quando o assunto é a aplicação de uma política industrial. O primeiro deles diz respeito ao fato referente à baixa aplicação de PI nesse conjunto de países, o que contribui para a dificuldade em se avaliar as políticas, dada a falta de informações nem sempre adequadas e limitadas. Um segundo fator é a capacidade institucional restrita dos países da região na implementação de PI. E quando os parâmetros utilizados seguem padrões internacionais, corre-se o risco de criar um cenário distante daquele da realidade dos países em questão.

de segmentos produtivos como competitivos ou frágeis, e que podem minimizar resultados obtidos através da análise do comércio internacional, somente⁶. Podem ocorrer situações em que nem sempre os sinais apresentados pelo saldo da balança de comércio se mostrarão apropriados para a definição de quais segmentos são, efetivamente, os mais dinâmicos vis-à-vis aos demais. Problemas advindos de flutuações cambiais tenderão, por exemplo, a alterar o quadro de definição do grau de competitividade dos diversos segmentos nas relações de trocas internacionais⁷.

Apesar do exame do comércio exterior num determinado ponto do tempo trazer uma informação estática, do momento, é importante ressaltar que esses resultados refletem a tomada de decisões estratégicas e competitivas das firmas. São as empresas que definem a dinâmica e o perfil comercial de um país. A formação da capacitação industrial ao longo de um determinado período representa um aspecto de ordem estrutural que se refletirá no grau de competitividade do comércio setorial. No entanto, a variação de certos fatores determinantes do comportamento da pauta comercial (reflexos de mudanças de ordem empresarial, estrutural e sistêmica) pode fazer com que haja alterações no grau de competitividade internacional de alguns segmentos.

Para realizar a análise ora proposta foram utilizadas as informações sobre exportações e importações disponibilizadas pela SECEX (Secretaria de Comércio Exterior). Estes arquivos são subdivididos por capítulos (conjuntos amplos de produtos), os quais têm quatro níveis de subdivisão, do nível mais agregado (NCM2 – Nomenclatura Comum do Mercosul) até o mais desagregado – respondendo pelos próprios produtos (NCM8). O procedimento inicial foi verificar os saldos acumulados de todos os grupos de produtos contemplados pela SECEX (capítulos ou NCM2), em dois períodos: 1994-1999 e 2000-2005⁸.

Ao ter-se uma amplitude muito grande de estatísticas comerciais disponíveis para o período 1994-2005 procurou-se *confrontar* os segmentos mais *competitivos*, aqui denominados alegoricamente como “**vencedores**”, com aqueles mais *deficientes*, ou “**perdedores**”, na balança comercial brasileira. Para isso, foram selecionados os 10 capítulos mais superavitários e os 10 mais deficitários, através do saldo acumulado entre 1994-1999 e 2000-2005.

A representatividade dos capítulos (ou conjunto) de produtos, tanto pelo lado do déficit como do superávit, foi elevada e, portanto satisfatória para o exercício que se realiza no artigo. Isto pode ser visto na **Tabela 1** que apresenta a participação relativa dos 10 capítulos selecionados (deficitários e superavitários) para cada período. Por um lado, a participação relativa (%) dos 10

⁶ Fatores determinantes de competitividade, segundo Ferraz, Kupfer e Haguenaue (1997) são de três tipos – Empresariais: tratam-se daqueles sobre os quais a empresa detém poder de decisão e controle (inovação, recursos humanos, gestão e produção); Estruturais: contempla elementos que vão além da alçada da empresa no processo concorrencial. Assim, sua capacidade decisória é limitada por influências extra-mercado, sejam públicas ou privadas, que acabam por impor condições sobre a dinâmica de concorrência; e Sistêmicos: “são aqueles que constituem externalidades *strictu sensu* para a empresa produtiva, sobre os quais a empresa detém escassa ou nenhuma possibilidade de intervir, constituindo parâmetros do processo decisório” (p.12). Contemplam os fatores sistêmicos elementos de ordem: i) Macroeconômica; ii) Político-institucionais; iii) Legais-regulatórios; iv) Infra-estruturais; v) Sociais e vi) Internacionais.

⁷ Pode ocorrer que um processo de apreciação cambial faça com que setores que vinham apresentando um bom desempenho no comércio internacional, tornem-se menos competitivos frente aos seus concorrentes externos. Contudo, é importante ressaltar que há muitos segmentos nos quais o Brasil detém competitividade (por exemplo, os agroindustriais) e que tendem a continuar a ser assim, apesar de alterações macroeconômicas, como a descrita. Em alguns casos, numa escala menor que a apresentada, porventura, por outros. Sem dúvida, uma alteração cambial que favoreça as exportações fará com que os dados estatísticos demonstrem uma margem maior de *eficiência* em relação ao comportamento a ser apresentado por setores (ou produtos) que não detinham um grau de competitividade prévio, ou construído ao longo do tempo.

⁸ Estes dois períodos foram selecionados devido ao fato de que eles são marcados por importantes mudanças com impactos significativos nos fluxos de comércio exterior e em toda a economia brasileira. Apesar de a abertura comercial ter se iniciado no final na década de 1980, é só a partir de 1994 que há uma reversão do saldo comercial positivo do Brasil. Assim, primeiramente, ocorreu a estabilização da moeda via apreciação cambial em 1994 (Plano Real) e iniciou um período marcado por fortes déficits, pequenas desvalorizações em 1995 e 1996 e uma outra, muito mais forte, no início de 1999. Em segundo lugar, o período subsequente a 1999 marca o retorno do registro de elevados superávits, sobretudo após 2001, e a volta da apreciação cambial nos anos recentes, nos quais os superávits têm se mantido elevados apesar da redução da taxa de câmbio.

capítulos mais deficitários aumentou na comparação entre os períodos selecionados, indicando sinais de concentração, ou mesmo maior “dependência” externa. Essa concentração também se revela na redução dos capítulos deficitários entre os dois períodos. Por outro lado, houve redução (-4,1%) do peso relativo dos 10 casos mais superavitários, apesar do aumento do montante acumulado e da quantidade de capítulos, sugerindo um movimento de “ligeira desconcentração” na responsabilidade por saldos positivos. Ademais, como se poderá verificar mais adiante, a participação relativa dos produtos selecionados em relação às exportações e importações totais do país se mostrará significativa.

Tabela 1 – Primeiros Sinais do comércio internacional – Brasil, 1994-2005

	Déficit acumulado		Superávit acumulado	
	1994-1999	2000-2005	1994-1999	2000-2005
US\$ (bilhões)	169	153	150	263
Qtde de capítulos	58	37	39	60
Part.(%) dos 10 capítulos	82,8	91,0	72,6	68,5

Nota: O item Part. (%) dos 10 capítulos indica a participação dos 10 capítulos selecionados em relação ao déficit e superávit acumulado no período.

Ademais, a **Tabela 1** já apresenta resultados comparativos interessantes. O superávit acumulado de todos os capítulos que tiveram saldo comercial positivo (totalizando 39 casos) entre 1994-1999, foi inferior ao déficit agregado de todos os capítulos deficitários (um total de 58), correspondendo a uma diferença negativa de R\$ 19 bilhões⁹. Esse resultado deveu-se, sobretudo, à apreciação cambial existente após a implantação do programa de estabilização, Plano Real, em 1994 e às estratégias das empresas de utilizar canais externos de fornecimento. Por outro lado, ao observarem-se os resultados para o período 2000-2005 o que se verifica é que há uma surpreendente diferença positiva de R\$ 110 bilhões. Trata-se de uma mudança muito significativa. Isso é comprovado pelo aumento do número de capítulos que responderam por superávit (totalizando 60 casos) frente ao que se verificou para os deficitários (37 casos) – uma inversão de papéis ao longo do tempo.

Quadro 1 – Os 10 capítulos mais superavitários e os 10 mais deficitários entre 1994-1999 e 2000-2005

Deficitários		Superavitários	
1994-1999		1994-1999	
ncm2	Denominação	ncm2	Denominação
27	Combustíveis minerais	72	Ferro fundido
85	Máquinas e aparelhos elétricos	26	Minérios
84	Reatores nucleares, caldeiras e máquinas	09	Cafê e chás
29	Produtos químicos orgânicos	23	Resíduos e desperdícios da indústria alimentar
90	Instrumentos e aparelhos de ótica	17	Açúcares e produtos de confeitaria
10	Cereais	64	Calçados, polainas, etc.
87	Veículos automóveis	12	Sementes e frutos oleaginosos
39	Plásticos e suas obras	24	Fumo etc.
31	Abugos e Fertilizantes	44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira
30	Produtos Farmacêuticos	20	Preparações de produtos hortícolas
2000-2005		2000-2005	
ncm2	Denominação	ncm2	Denominação
27	Combustíveis minerais	09	Cafê, chá, mate e especiarias
85	Máquinas e aparelhos elétricos	44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira
84	Reatores nucleares, caldeiras e máquinas	88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes
29	Produtos químicos orgânicos	23	Resíduos e desperdícios da indústria alimentar
90	Instrumentos e aparelhos de ótica	17	Açúcares e produtos de confeitaria
31	Abugos ou fertilizantes	87	Veículos automóveis
30	Produtos farmacêuticos	12	Sementes e frutos oleaginosos
39	Plásticos e suas obras	02	Carnes e miudezas, comestíveis
10	Cereais	26	Minérios, escórias e cinzas
38	Produtos diversos das indústrias químicas	72	Ferro fundido, ferro e aço

⁹ Os dados apresentados na Tabela 1 nos itens 1 e 2 se referem a todos os capítulos comercializados nos períodos 1994-1999 e 2000-2005.

Fonte: SECEX – elaboração própria.

Nota: Os capítulos grifados são aqueles que sofreram alteração (surgiram ou desapareceram) na passagem de um período para outro.

O **Quadro 1** apresenta os 10 capítulos selecionados – superavitários e deficitários – entre 1994-1999 e 2000-2005. A maior parte dos capítulos superavitários entre 1994-1999 se refere aos setores menos intensivos tecnologicamente (baseados em recursos e intensivos em mão-de-obra) ou com menor valor agregado. Pelo lado dos deficitários verifica-se o cenário inverso, ou seja, segmentos que possuem elevado conteúdo tecnológico e valor agregado. Essa mesma constatação permanece para os 10 casos mais deficitários registrados entre 2000-2005. Os segmentos são os mesmos, com exceção do capítulo 87 – Veículos automóveis – que deixou de fazer parte dos capítulos deficitários para se juntar aos superavitários. Outra constatação importante é que o capítulo 64 referente ao setor de calçados deixou de estar entre os mais superavitários, indicando a fragilização deste segmento nos últimos anos em função do aumento da importação de produtos asiáticos. Por outro lado, o segmento de aeronaves do país mostra sua consolidação ao se apresentar como o terceiro capítulo de comércio mais superavitário entre 2000-2005.

A metodologia para a análise das estatísticas comerciais, que são apresentadas nos itens seguintes, utiliza três conceitos já adotados em FURTADO *et al* (2002) e GOMES *et al* (2005): valores médios, níveis tecnológicos e blocos de países. O valor médio é definido pela razão entre o valor da transação em dólares FOB (*free on board*) e seu peso em quilogramas. Adota-se uma hipótese utilizada em numerosos estudos, segundo a qual, produtos com maior conteúdo tecnológico possuem valor médio mais elevado¹⁰.

A tipologia classificatória de produtos em níveis tecnológicos – alta, média e baixa tecnologia – resultou de um processo composto por duas etapas: a) a reclassificação dos produtos na nomenclatura NCM em 12 categorias CTP (*Commodity Trade Pattern*); e, b) o reagrupamento das 12 categorias, de acordo com os valores médios calculados com as exportações brasileiras de 1999, em 3 níveis tecnológicos (FURTADO *et al*, 2002).

Tabela 02 – Classificação do Padrão de Comércio de Mercadorias

Código	Abreviatura	Categoria de Produtos	Nível Tecnológico
224	IIP&D	Indústrias Intensivas em P&D	Alta Tecnologia
223	FE	Fornecedores Especializados	Alta Tecnologia
221	IIT	Indústrias Intensivas em Trabalho	Média Tecnologia
213	IIRM	Indústrias Intensivas em Recursos Minerais	Média Tecnologia
222	IIE	Indústrias Intensivas em Escala	Média Tecnologia
110	PPA	Produtos Primários Agrícolas	Média Tecnologia
211	IA	Indústrias Agroalimentos	Média Tecnologia
212	IIOA	Indústrias Intensivas em Outros Recursos Agrícolas	Média Tecnologia
214	IIRE	Indústrias Intensivas em Recursos Energéticos	Baixa Tecnologia
130	PPE	Produtos Primários Energéticos	Baixa Tecnologia
120	PPM	Produtos Primários Minerais	Baixa Tecnologia
-	NC	Não Classificados - residuais	Baixa Tecnologia

Fonte: Furtado *et al* (2002).

Por último, apresenta-se uma caracterização do comércio exterior brasileiro por origens e destinos dos fluxos comerciais dos 10 capítulos mais superavitários e deficitários entre 1994-1999 e 2000-2005. Para tal propósito, os países e as regiões do globo foram agrupados em 10 diferentes blocos com o intuito de qualificar e analisar os fluxos de comércio do Brasil mediante suas origens e

¹⁰ “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 recentes” (FURTADO *et al* 2002, p.7-9).

destinos: ALCAN (Área de Livre Comércio da América do Norte); União Européia¹¹ (UE); Japão e NIC's (*New Industrialized Countries* – Taiwan, Cingapura, Hong Kong e Coréia do Sul); MERCOSUL (Mercado Comum do Sul); América Latina e Caribe; Restante da Europa; Restante da Ásia; África e Oriente Médio. Os quatro primeiros blocos são tratados como Países Desenvolvidos (PD) e, os seis últimos classificados como Países em Desenvolvimento (PED)¹² (FURTADO *et al*, 2002).

3.1 Segmentos “vencedores”

Foram denominados “vencedores” os 10 capítulos mais superavitários no período compreendido entre 1994-1999 e 2000-2005. Estes conjuntos de produtos são aqueles que, destacadamente, tiveram uma maior visibilidade em relação às suas eficiências por serem os mais competitivos internacionalmente. Há alguns setores que, mesmo antes da abertura comercial no início dos anos noventa, já eram destaque em termos de desempenho comercial (por exemplo, os setores de minérios, café e ferro fundido).

Ao se examinar as participações dos produtos “vencedores”, nas exportações e importações brasileiras, verifica-se a forte disparidade que ocorre entre os fluxos comerciais. Os capítulos selecionados para análise são amplamente representativos das exportações brasileiras. A diferença existente entre os fluxos de compras e vendas é bastante elevada (**Tabela 3**), tanto no primeiro período (1994-1999), como no segundo (2000-2005). Nota-se que apesar dos segmentos examinados serem praticamente os mesmos em ambos os períodos, após 2000 é registrado um aumento que se acelera até bater US\$ 56 bilhões em 2005. Este resultado tem a ver com a maior demanda das *commodities* brasileiras, com o aumento de seus preços internacionais e com o deslocamento de dois segmentos para o grupo dos capítulos superavitários: capítulo 87 – veículos automóveis – e o capítulo 88 – aeronaves e aparelhos espaciais; ambos com características destoantes dos demais casos por incorporarem um grau mais elevado de valor adicionado.

Tabela 3 – Fluxos Comerciais (US\$ bilhões) e Participação Percentual dos 10 capítulos mais Superavitários no Comércio Global Brasileiro, 1994 a 2005

Fluxos Comerciais	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
US\$ (bilhões)												
Exportações	18,1	18,9	20,2	22,3	20,8	18,5	24,7	26,7	27,4	32,9	45,6	56,1
Importações	1,0	1,6	1,7	2,2	1,6	1,2	6,1	5,8	4,4	4,4	5,6	7,0
Participação Percentual no Comércio Global Brasileiro												
Exportações	41,5	40,6	42,2	42,0	40,7	38,5	44,8	45,8	45,3	45,0	47,2	47,4
Importações	3,1	3,2	3,2	3,5	2,6	2,4	11,0	10,5	9,4	9,0	9,0	9,5

Fonte: SECEX – elaboração própria.

Esta última justificativa é comprovada quando se observa o comportamento das importações destes 10 capítulos no comércio internacional. Desloca-se de um montante adquirido de US\$ 1 bilhão para se alcançar US\$ 7 bilhões (com saldo comercial de R\$ 49,1 bilhões em 2005), o que equivale a um salto de 6,8% em termos de participação relativa. Este é um resultado muito significativo e importante que contribui para explicar os recordes atingidos na balança comercial brasileira recentemente.

As participações relativas (%) dos 10 capítulos selecionados no comércio total do Brasil entre 1994-1999 não indicaram uma alteração tão forte pelo lado das exportações, diferentemente do que pôde ser visualizado nas importações. No primeiro período destacado, a não participação dos

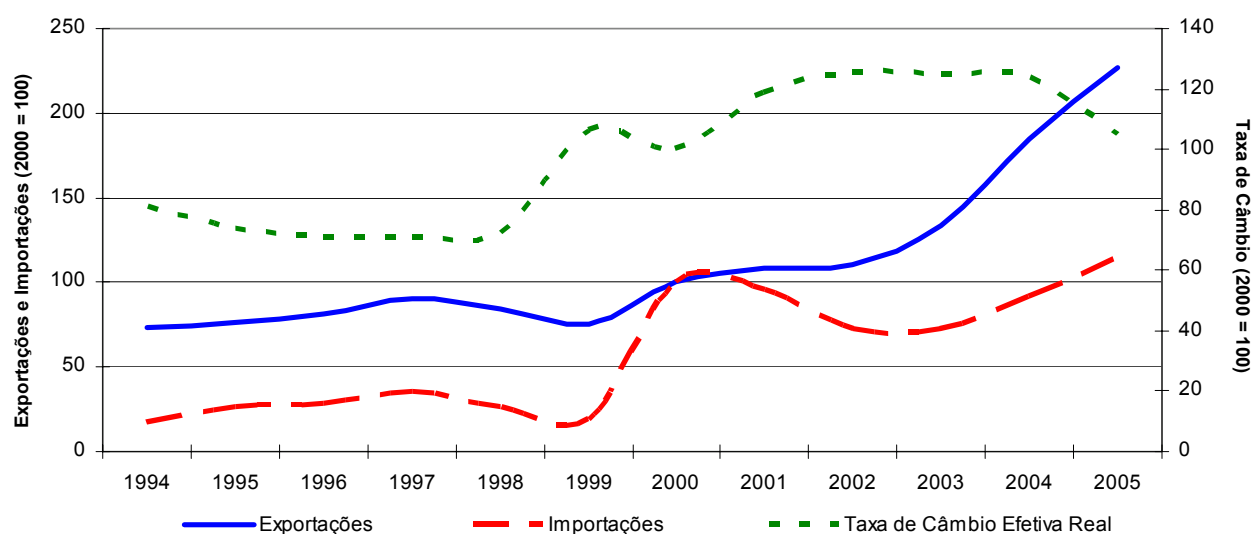
¹¹ A União Européia neste artigo é tratada com a formação constituída em 1995, com o objetivo de melhor comparar os fluxos comerciais entre os dois períodos da análise. Dessa forma, os países ingressantes no bloco em 2004 e 2007, aqui continuam sendo considerados como constituintes do bloco “Restante da Europa”.

¹² Segundo FURTADO *et al* (2002) o bloco NICs foi considerado entre os países desenvolvidos devido ao seu progresso econômico e às similaridades com o comércio exterior realizado pela UE, ALCAN e Japão.

capítulos 87 e 88 (respectivamente, veículos automóveis e aeronaves e aparelhos espaciais) no conjunto dos mais superavitários contribuiu para que o peso nas compras externas fosse menor. Mas, além disso, é importante registrar que após 1994, sobretudo, a pauta comercial do Brasil iniciou um processo de aumento e diversificação da gama de produtos exportados e importados. O forte crescimento das exportações e importações brasileiras não ocorreu, somente, em termos dos valores nominais, mas houve, também, uma alteração no âmbito qualitativo dos fluxos comerciais¹³.

Outro fator importante e que deve ser destacado refere-se ao efeito da taxa de câmbio efetiva entre 1994 a 2005. O **gráfico 1** demonstra a forte valorização cambial que existiu na economia brasileira entre 1994-1998. Após este período, houve um aumento da taxa de câmbio que marcou o processo de desvalorização que se estendeu até 2003, a partir de quando o mercado começa a reagir a favor da apreciação cambial.

Gráfico 1 – Evolução das Exportações e Importações dos 10 capítulos mais superavitários e da Taxa de Câmbio Real Efetiva, 1994 a 2005 (Base 100 em 2000).



Fonte: Secex e IPEADATA – elaboração própria.

Este simples gráfico mostra resultados muito importantes. O primeiro deles indica que as exportações de produtos que já possuem competitividade externa, e também por isso estão dentre os 10 capítulos mais superavitários, reagiram positivamente à desvalorização cambial. No entanto, mesmo com a apreciação que ocorre nos últimos anos, a tendência de crescimento das exportações foi reforçada, reafirmando resultados já obtidos por outros trabalhos (PEREIRA, 2007; PORCILE *et al*, 2007): setores que possuem vantagens comparativas estabelecidas de longa-data e fortalecidas na última década sofreram menor impacto da variação cambial (ou, ainda, são mais *fortes* para enfrentar tais variações). Desta forma, isso indica que os segmentos em que o Brasil enraizou competitividade no setor externo tenderam a “sofrer” menos em termos do montante exportado, apesar da tendência cambial não favorável.

Um segundo resultado muito interessante apresentado no **gráfico 1** mostra que as exportações tiveram comportamento similar ao proposto pela teoria da curva J. Logo após a desvalorização a reação foi uma ligeira queda nas exportações dos capítulos superavitários, com retorno do crescimento positivo, na sequência. Pelo lado das importações verifica-se um desempenho “tradicional”, ou seja, ligeira queda com a desvalorização e tendência de crescimento com a volta da apreciação cambial.

¹³ Em 1999, cerca de 1192 produtos foram exportados e 1587 itens importados os quais não tiveram registro na pauta comercial global de 1994. Em 2005, a quantidade de itens exportados que não foram verificados em 1999 foi de 469 produtos, enquanto que nas importações a diferença foi de 142 itens.

Além dos aspectos apresentados acima, é essencial compreender o desempenho ou sinais da competitividade dos 10 conjuntos de produtos superavitários a partir dos níveis tecnológicos pertinentes. A **tabela 4** apresenta a distribuição relativa das exportações e importações em três grupos tecnológicos. O primeiro destaque é a ausência de produtos classificados como de alta tecnologia entre os superavitários entre 1994 e 1999. O que passa a ocorrer entre os casos selecionados entre 2000 e 2005, devido a produtos pertencentes aos capítulos 87 (veículos automóveis) e 88 (aeronaves e equipamentos espaciais).

Tabela 4 – Participação dos níveis tecnológicos nas exportações e importações dos 10 capítulos mais superavitários – Brasil, 1994 a 2005

Nível Tecnológico	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Exportações												
Alto	-	-	-	-	-	-	14,5	13,3	10,2	6,2	7,4	5,9
Médio	86,2	85,5	85,4	86,3	83,3	84,1	72,3	74,9	78,1	82,7	81,1	79,8
Baixo	13,8	14,5	14,6	13,7	16,7	15,9	13,2	11,7	11,7	11,1	11,5	14,3
Importações												
Alto	-	-	-	-	-	-	17,5	13,8	15,4	13,5	15,7	13,9
Médio	71,3	73,5	77,5	81,0	83,6	73,7	76,7	80,6	78,3	79,3	72,4	75,5
Baixo	28,7	26,5	22,5	19,0	16,4	26,3	5,7	5,6	6,3	7,1	11,9	10,6

Fonte: SECEX – elaboração própria.

Verifica-se que a participação da categoria média tecnologia dentre todos os itens compreendidos na seleção realizada é preponderante em relação às demais. Fato curioso é que a participação da alta tecnologia tanto pelo lado das vendas como das compras passou por redução entre 2000 e 2005. Isso indica um ganho de espaço pela média tecnologia nas exportações e baixa tecnologia nas importações. Este resultado corrobora os argumentos já defendidos por Domingues (1999) e Lupatini (2000) ao defenderem que mesmo setores discriminados como competitivos (ou tradicionalmente superavitários) também fizeram uso das vantagens cambiais para importar, adicionalmente, itens com menor incorporação tecnológica. O argumento era que a liberalização comercial somada à apreciação cambial a partir de 1994, teria criado incentivos para que as empresas expandissem suas importações de produtos que, porventura, apresentassem melhores condições de compra no exterior. Verifica-se este indício no comportamento das importações indicadas na **tabela 4**.

3.2 Segmentos “perdedores”

A seleção dos 10 capítulos mais deficitários entre 2000-2005 reforçou as fragilidades já apontadas no período 1994-1999 e amplamente discutidas por vários autores apresentados no início deste trabalho. Trata-se de segmentos importantes, muitos dos quais são, rotineiramente classificados como portadores do progresso técnico, com função importante para o avanço tecnológico em várias áreas da atividade econômica. Reforçou-se, também, fato sabido acerca de setores onde reside ampla parte da dependência externa: área química e farmacêutica, eletrônica e partes da área de máquinas mecânicas/turbinas.

A primeira constatação que a **tabela 5** apresenta é o efeito pós-plano Real: exportações mantêm-se (volume) num mesmo patamar, com variações relativamente pequenas, enquanto as importações dos segmentos supracitados quase dobram o volume adquirido, quando em 1997 (ano que marcou auges da importação no Brasil) chegam a US\$ 43 bilhões. A queda de barreiras tarifárias e não-tarifárias, a implantação do Plano Real e a apreciação cambial contribuíram para um ambiente, um momento, propício para que os diversos setores aproveitassem as vantagens que o quadro macroeconômico oferecia. Muitos autores contrários às formas como se processou a abertura comercial e a estabilização econômica afirmaram que o crescimento das importações nem sempre é sinônimo de reestruturação produtiva ou de elevação da demanda de insumos produtivos. Um

exemplo dessa argumentação foi o surto de compras de automóveis¹⁴ de luxo entre 1994 e 1995, o que levou o governo a restringir as compras externas.

Tabela 5 – Fluxos Comerciais (US\$ bilhões) e Participação Percentual dos 10 capítulos mais Deficitários no Comércio Global Brasileiro, 1994 a 2005

Fluxos Comerciais	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
US\$ (bilhões)												
Exportações	11,0	10,9	11,5	13,8	13,8	12,2	11,4	12,9	13,6	16,6	20,6	27,5
Importações	23,6	33,9	36,7	43,0	40,5	35,5	38,3	39,1	33,4	34,4	44,8	51,4
Participação Percentual no Comércio Global Brasileiro												
Exportações	25,2	23,4	24,0	26,0	27,0	25,3	20,6	22,1	22,5	22,7	21,4	23,3
Importações	71,3	68,1	68,9	69,9	70,3	72,2	68,5	70,4	70,7	71,4	71,4	70,2

Fonte: SECEX – elaboração própria.

A boa notícia é que pelo lado das exportações houve um aumento expressivo de US\$ 16,1 bilhões entre 2000 e 2005. Mas ao mesmo tempo as importações cresceram mais US\$ 13,1 bilhões. O fato é merecedor de atenção, sobretudo, porque indica que a corrente de comércio do Brasil nestes segmentos intensivos em tecnologia é maior e está mais articulada com o restante do mundo. Por outro lado, quando se observam as participações relativas nas vendas e compras totais do país, os resultados estão diluídos porque mesmo com o aumento dos fluxos, o peso relativo não se altera na mesma magnitude.

O argumento acerca do maior conteúdo tecnológico presente nos produtos compreendidos pelos 10 capítulos mais deficitários pode ser observado na **tabela 6**. Diferentemente dos casos superavitários, aqui não houve alterações ou deslocamento de segmentos – a única exceção foi a exclusão do capítulo 87 (veículos automóveis) entre 2000-2005. Isso contribuiu para observar as estatísticas de forma homogênea, pois o capítulo incorporado (Produtos diversos da indústria química) mantém similaridade com o padrão comercial dos demais casos.

Tabela 6 – Participação dos níveis tecnológicos nas exportações e importações dos 10 capítulos mais deficitários – 1994 a 2005

Nível Tecnológico	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Exportações												
Alto	42,9	46,2	46,0	43,4	41,6	46,5	62,5	57,4	54,5	52,4	52,5	53,3
Médio	49,9	50,0	50,3	54,3	55,9	50,2	29,5	26,4	23,7	24,7	26,1	20,9
Baixo	7,2	3,8	3,7	2,3	2,6	3,3	8,0	16,2	21,7	22,9	21,4	25,8
Importações												
Alto	42,0	43,1	45,9	48,7	49,8	54,0	53,8	56,7	53,9	50,5	47,2	49,1
Médio	37,8	40,5	35,3	34,9	37,5	30,2	24,5	23,6	25,2	27,9	27,3	24,6
Baixo	20,2	16,4	18,8	16,4	12,7	15,8	21,7	19,7	20,9	21,6	25,5	26,2

Fonte: SECEX – elaboração própria

A principal conclusão a que se chega a partir da análise por nível tecnológico dos fluxos comerciais é que há preponderância da participação da alta tecnologia nas importações e, nas exportações, a partir do ano 2000. Esse resultado ocorre porque o capítulo 38 (produtos diversos da indústria química) somente abrange produtos classificados como de alta tecnologia, refletindo seu perfil sobre o agregado.

Os produtos classificados como de baixa tecnologia são pertencentes aos capítulos 27 (Combustíveis minerais) e por parte do 31 (Adubos e fertilizantes). Verifica-se que nas exportações há registros de alteração mais significativa, sobretudo porque o peso das vendas de média tecnologia

¹⁴ Lembrando que o capítulo 87 (veículos automóveis) pertencia ao grupo de capítulos deficitários entre 1994-1999.

é reduzido em favor dos itens citados acima. No grupo de combustíveis minerais, registrou-se um crescimento do volume exportado (US\$) em quase oito vezes, com grande participação de alguns itens: óleos brutos de petróleo, óleo diesel (*fuel oil*) e outras gasolinas (todos classificados como baixa tecnologia). As importações de combustíveis aumentaram 163% no período, no qual seis produtos aumentaram de 69,9% para 90,9% do total (nafta para petroquímica, óleo diesel, gás natural, coque). Somente a participação do produto óleo bruto passou de 38,5% para 93,4% do total importado.

Cabe ressaltar que o conjunto de dados mantém os indícios de que não só ocorreu aumento da dependência tecnológica (via importações) de produtos mais sofisticados (com valor conteúdo tecnológico superior), como também de itens de baixa tecnologia (no caso, combustíveis minerais exemplificados anteriormente).

3.3 O comércio exterior segundo sua origem e/ou destino

Neste item examina-se o desempenho dos fluxos comerciais dos 10 capítulos mais superavitários e deficitários entre 1994-1999 e 2000-2005 a partir da perspectiva geográfica – origem e destino – das transações. Este tipo de análise é importante porque permite visualizar as possíveis relações de dependência, como também aquelas de competitividade, em relação a parceiros comerciais diversos – sejam regiões ou blocos econômicos, sejam países isolados. Ademais, o entendimento dos fluxos comerciais sob a perspectiva geográfica possibilita conclusões importantes quando observados em conjunto com outras variáveis, tal como o conteúdo tecnológico dos produtos comercializados.

Como se pôde conferir no segundo item deste artigo, um lado do forte debate travado ao longo da segunda metade da década de 90 apontou que o processo de liberalização e estabilização econômica ocorrida no Brasil favoreceu a explosão de importações de itens com maior valor agregado e tecnológico. Isso teria contribuído para fragilizar vários elos de diversas cadeias produtivas, como também sepultado a possibilidade de avanço tecnológico em algumas indústrias, localmente. Pelo outro lado do debate, os efeitos teriam sido muito diferentes e, na verdade, benéficos para a economia e estrutura industrial brasileira. Isso se justificaria pelo avanço no acesso a tecnologias de última geração que contribuíram para modernizar o parque fabril local, como também acirrou a concorrência de modo que isso favoreceu o consumidor e seu padrão de consumo.

Feito esse rápido e sucinto retrospecto, apresentam-se na sequência os valores médios das compras e vendas dos capítulos mais superavitários e deficitários nas transações realizadas com os blocos-parceiros. O primeiro indicador apresentado, o valor médio (VM), pode ser utilizado como uma *proxy* para cálculo da incorporação tecnológica. O argumento está em que maiores valores (preços) médios por unidade de peso (kg) significam maior valor agregado e maior densidade tecnológica incorporada¹⁵.

A **tabela 7** apresenta os valores médios para alguns anos selecionados: 1994, 1999, 2000 e 2005. Prontamente, corrobora-se o argumento de que as importações apresentam valores médios superiores aos das exportações. Assim, os dados refletem duas constatações interessantes.

Primeiro, os valores médios das importações do grupo de produtos deficitários em geral foram superiores àqueles das exportações. Além disso, apesar da forte relação comercial do Brasil com os países da ALCAN, o destaque coube a UE, NICs e Japão. Segundo, curiosamente os superavitários seguiram a tendência anterior, pois mesmo se tratando de segmentos com maiores vantagens competitivas, os valores médios das compras foram, surpreendentemente, superiores aos das vendas. E o ano de 2005 marcou um salto nos valores médios dessas importações, destacando diversos blocos que antes pouco chamava a atenção: Oriente Médio, ALCAN, Japão. Esse é o efeito da incorporação de dois capítulos comerciais (veículos automóveis e aeronaves) que abrangem produtos com elevado conteúdo tecnológico.

¹⁵ O exemplo clássico que contraria esse argumento são as pedras preciosas que possuem valor médio elevado, mas nenhum conteúdo tecnológico incorporado (FURTADO *et al.*, 2001).

Tabela 7 – Valores Médios por Origem e Destino do Comércio Exterior, 1994 a 2005

Blocos Econômicos	Superavitários				Deficitários			
	Exportações				Exportações			
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
União Européia	0,11	0,10	0,10	0,13	1,68	2,66	1,48	1,07
ALCAN	0,31	0,19	0,30	0,42	0,81	1,00	1,09	1,36
MERCOSUL	0,16	0,14	0,29	0,45	1,00	2,03	1,69	1,61
América Latina e Caribe	0,19	0,15	0,30	0,52	1,42	1,19	1,06	0,60
NIC's	0,09	0,06	0,07	0,12	0,53	0,90	0,83	0,34
Restante da Europa	0,14	0,08	0,11	0,15	0,63	3,83	4,33	2,59
Restante da Ásia	0,11	0,06	0,06	0,11	0,91	1,55	0,89	0,61
África	0,15	0,11	0,12	0,27	1,26	1,87	1,15	0,82
Japão	0,05	0,04	0,04	0,07	0,51	0,86	1,17	0,82
Oriente Médio	0,06	0,07	0,09	0,22	1,75	3,54	3,82	0,33
Média	0,14	0,10	0,15	0,25	1,05	1,94	1,75	1,02
	Importações				Importações			
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
União Européia	0,31	0,89	4,15	5,34	2,64	2,86	2,56	3,07
ALCAN	0,34	0,93	3,85	6,66	0,50	0,81	0,91	0,80
MERCOSUL	0,16	0,27	1,12	1,11	0,21	0,29	0,22	0,36
América Latina e Caribe	0,46	0,40	0,53	1,05	0,13	0,15	0,21	0,20
NIC's	6,88	1,13	3,39	2,99	3,24	6,72	4,14	8,31
Restante da Europa	0,91	0,76	0,53	2,38	0,28	0,37	0,35	0,63
Restante da Ásia	1,03	0,69	0,55	1,59	0,20	0,21	0,23	0,58
África	1,62	0,48	0,52	0,95	0,11	0,13	0,23	0,40
Japão	1,04	1,17	3,22	5,70	3,81	5,08	4,66	3,57
Oriente Médio	0,64	2,24	0,98	7,56	0,09	0,13	0,22	0,37
Média	1,34	0,90	1,88	3,53	1,12	1,68	1,37	1,83

Fonte: SECEX – elaboração própria.

A importação de itens que incorporem avanço tecnológico ou maiores valores agregados é de suma importância para o desenvolvimento local. Contudo, o *gap* que existe entre os valores médios (VM) das exportações frente aos verificados para as importações foi expressivo. A tendência de crescimento dos VM das importações para os superavitários e deficitários ficou bastante clara com o cálculo das médias anuais.

A **tabela 8** apresenta a participação relativa dos 10 capítulos mais superavitários e deficitários nas exportações e importações para quatro anos selecionados: 1994, 1999, 2000 e 2005. No que se refere aos superavitários, nota-se pelo lado das vendas três alterações mais expressivas no peso dos blocos parceiros. Há uma forte retração da participação relativa da União Européia e da ALCAN – tradicionais compradores do Brasil de produtos com os quais o país possui vantagem competitiva – e um aumento do destaque do Restante da Ásia, e neste caso, leia-se China.

Essa mudança de padrão no que tange às exportações brasileiras dos produtos mais superavitários está relacionada com o ganho de importância econômica que a China passou a ter não só para as *commodities* do Brasil, mas para a demanda e oferta mundial de produtos básicos e industrializados. Outro destaque que merece atenção é o aumento do peso da África nas vendas brasileiras: foram vendidos quase US\$ 774 milhões em veículos automóveis para países daquele bloco em 2005, perdendo a primeira posição dentre os 10 superavitários somente para o capítulo de açúcar e produtos de confeitaria. O segmento de aeronaves ocupou a oitava colocação respondendo por exportações de US\$ 21 milhões. Sem dúvida, esses são sinais importantes da diversificação geográfica das vendas brasileiras.

Tabela 8 – Participação Percentual no Comércio Exterior por Origem e Destino dos Fluxos - 1994 a 2005

Blocos Econômicos	Superavitários				Deficitários			
	Exportações				Exportações			
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
União Européia	40,3	40,2	33,6	24,1	13,5	17,5	14,1	15,0
ALCAN	20,7	22,1	25,5	21,2	32,4	31,5	35,6	27,3
MERCOSUL	4,8	4,3	8,2	6,9	28,4	28,2	25,2	16,3
América Latina e Caribe	4,4	3,3	5,8	7,4	14,7	14,0	14,2	24,4
NIC's	5,1	4,0	3,8	4,8	2,2	1,6	1,7	2,8
Restante da Europa	3,0	3,2	4,1	2,8	0,5	1,4	1,3	1,9
Restante da Ásia	9,7	10,2	7,0	17,0	3,2	1,9	3,1	5,9
África	2,7	4,1	3,0	6,3	3,2	2,4	2,2	4,1
Japão	7,1	5,9	5,0	3,9	1,0	1,0	2,0	0,6
Oriente Médio	2,2	2,9	4,0	5,6	0,9	0,5	0,7	1,5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
Blocos Econômicos	Importações				Importações			
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
União Européia	18,6	21,0	33,0	35,2	29,5	30,4	23,5	21,4
ALCAN	18,7	9,8	14,9	12,6	23,4	28,0	29,0	20,5
MERCOSUL	16,7	28,1	32,0	23,2	10,9	11,6	10,1	7,0
América Latina e Caribe	28,1	25,5	6,2	10,8	3,6	3,9	5,5	3,6
NIC's	3,0	1,2	3,2	1,3	4,9	4,2	5,4	8,0
Restante da Europa	1,6	1,2	1,0	2,1	3,0	2,8	3,4	3,8
Restante da Ásia	8,4	8,6	2,5	4,1	3,8	4,7	6,6	14,2
África	1,7	1,0	0,6	1,3	3,1	5,3	6,6	12,2
Japão	2,4	2,9	6,5	8,9	8,9	6,2	5,9	4,5
Oriente Médio	0,8	0,8	0,2	0,5	8,9	2,9	3,9	4,7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: SECEX – elaboração própria.

No que tange às importações dos itens do grupo superavitário, três blocos se destacaram devido a seus pesos crescentes: União Européia, Japão e Mercosul. Os dois primeiros casos desempenham papel importante no fornecimento de insumos e componentes para a indústria aeronáutica, por exemplo, enquanto o Mercosul tem papel importante no comércio intra-industrial da indústria automobilística, ao mesmo tempo em que também é fornecedor de cereais. Já a ALCAN que apresentou uma participação importante nas compras de 2000, reduziu-a fortemente em 2005. Este resultado é interessante porque já sinaliza para efeitos do câmbio valorizado no Brasil. Trata-se de um bloco com ampla participação no fornecimento tanto de componentes como de veículos prontos (com destaque para o México) – daí o resultado mais expressivo em 2000 e menos em 1999, quando o capítulo de produtos citados não fazia parte da amostra selecionada.

No que se refere às exportações dos capítulos deficitários não há qualquer alteração substancial. Os blocos ALCAN, União Européia e América Latina mantiveram a liderança em termos de seus pesos relativos. Apesar de continuar a manter a quarta posição, os países do Mercosul responderam por um decréscimo de 12% de participação em 2005, comparativamente a 1994 – lembrando que a única alteração dentre os capítulos deficitários entre um período e outro foi o deslocamento dos veículos automóveis para o grupo dos superavitários. A perda de participação do Mercosul proporcionou ganho de parcela adicional de 10%.

Nas importações, ALCAN e União Européia mantiveram suas lideranças ao longo do tempo para os produtos que o Brasil registra mais déficit. O fato novo que foi verificado em 2005 e que segue a tendência contrária apresentada pelos superavitários foi o forte crescimento da participação relativa dos países do Restante da Ásia, e aqui, mais uma vez, tem-se China e demais países que participam do comércio triangular asiático¹⁶. Outro fato interessante foi o ganho de

¹⁶ O comércio triangular asiático se refere à ocupação de espaço do Japão e dos NIEs pelas exportações da China no que se refere à contribuição para o déficit norte-americano. “Em 2002, quase 60% das importações da China advindas dos

participação da África e a perda de espaço por parte do Japão e Oriente Médio. Isso mostra que as importações brasileiras de produtos “perdedores” estão cada vez mais diversificadas geograficamente. Isto é resultado do novo rearranjo ocorrido na distribuição das cadeias internacionais de produção¹⁷.

Tabela 9 – Participação Percentual dos Níveis Tecnológicos nos Fluxos Comerciais por Blocos Econômicos, 1994-2005

Blocos Econômicos	Superavitários												Deficitários											
	Exportações												Exportações											
	Alta Tecnologia				Média Tecnologia				Baixa Tecnologia				Alta Tecnologia				Média Tecnologia				Baixa Tecnologia			
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
União Européia	-	-	3,7	0,6	34,8	34,1	24,9	19,3	5,6	6,0	4,9	4,2	6,4	8,8	9,9	9,2	6,6	8,4	3,6	3,1	0,5	0,3	0,6	2,8
ALCAN	-	-	8,2	4,3	19,8	20,6	16,3	16,1	0,9	1,5	1,1	0,8	16,6	17,0	23,4	18,5	12,2	12,3	7,8	4,1	3,6	2,2	4,4	4,6
MERCOSUL	-	-	0,0	0,0	4,2	3,7	7,6	6,3	0,6	0,5	0,6	0,6	8,8	11,1	14,6	9,0	17,7	15,6	9,9	6,3	1,9	1,5	0,7	1,1
América Latina e Caribe	-	-	0,4	0,1	4,0	2,9	5,1	7,0	0,4	0,4	0,3	0,3	6,1	7,0	8,3	9,6	8,0	5,3	4,2	3,3	0,6	1,7	1,7	11,6
NIC's	-	-	0,0	0,1	4,2	3,1	2,9	3,5	0,8	0,9	0,8	1,2	0,7	0,7	0,5	0,5	1,3	0,8	1,1	0,6	0,2	0,0	0,1	1,6
Restante da Europa	-	-	1,3	0,2	2,7	2,5	2,2	2,0	0,3	0,7	0,5	0,5	0,2	0,7	1,0	1,6	0,2	0,6	0,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1
Restante da Ásia	-	-	0,2	0,3	8,2	7,9	5,0	12,8	1,4	2,2	1,8	3,9	1,5	1,1	1,9	2,5	1,5	0,8	0,9	1,2	0,2	0,0	0,3	2,2
África	-	-	0,0	0,0	2,4	3,5	2,5	5,5	0,3	0,6	0,5	0,7	1,8	0,8	1,2	1,6	1,3	1,1	0,7	1,0	0,2	0,4	0,2	1,5
Japão	-	-	0,7	0,0	4,3	3,5	2,5	2,4	2,8	2,3	1,9	1,5	0,4	0,3	1,2	0,2	0,6	0,7	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Orientes Médio	-	-	-	0,1	1,5	2,2	3,3	4,9	0,7	0,7	0,7	0,6	0,4	0,2	0,5	0,6	0,5	0,2	0,2	0,6	0,0	0,1	0,0	0,4
Total	-	-	14,5	5,9	86,2	84,1	72,3	79,8	13,8	15,9	13,2	14,3	42,9	47,9	62,5	53,3	49,9	46,0	29,5	20,9	7,2	6,1	8,0	25,8

Blocos Econômicos	Importações												Importações											
	Alta Tecnologia				Média Tecnologia				Baixa Tecnologia				Alta Tecnologia				Média Tecnologia				Baixa Tecnologia			
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005	1994	1999	2000	2005
União Européia	-	-	10,9	6,9	17,4	20,2	22,0	28,0	1,2	0,8	0,2	0,3	17,6	21,0	17,4	14,6	11,7	8,1	5,6	6,1	0,3	1,2	0,6	0,7
ALCAN	-	-	6,1	5,7	17,3	9,0	8,6	6,8	1,4	0,7	0,1	0,1	11,9	18,8	20,1	12,2	9,3	6,9	7,6	6,2	2,1	2,3	1,3	2,2
MERCOSUL	-	-	0,0	0,0	16,7	25,0	31,7	22,7	0,0	3,0	0,3	0,4	1,0	1,6	1,6	1,1	7,3	7,8	4,5	3,9	2,6	2,2	3,9	2,0
América Latina e Caribe	-	-	0,5	0,2	5,8	4,8	1,0	1,2	22,3	20,7	4,7	9,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,9	0,5	0,6	0,6	2,3	3,0	4,5	2,5
NIC's	-	-	-	-	3,0	1,2	3,2	1,3	0,0	0,0	-	0,0	3,3	3,1	4,3	6,8	1,5	1,0	0,9	1,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Restante da Europa	-	-	0,0	0,0	1,3	1,1	0,9	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,4	1,5	1,7	2,2	1,2	0,8	1,1	1,4	0,4	0,5	0,6	0,2
Restante da Ásia	-	-	0,0	0,0	6,4	7,3	2,2	4,0	2,1	1,3	0,3	0,1	1,2	2,3	3,4	8,0	1,7	1,0	2,1	3,4	0,9	1,4	1,1	2,8
África	-	-	0,0	0,0	0,7	0,9	0,5	1,1	1,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,5	2,9	5,3	6,4	11,6
Japão	-	-	0,0	0,7	2,4	2,9	6,4	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	4,2	4,6	3,4	3,6	1,9	1,2	0,9	0,2	0,1	0,1	0,2
Orientes Médio	-	-	0,0	0,4	0,4	0,8	0,2	0,1	0,4	-	0,1	-	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,2	0,6	0,6	8,5	2,6	3,1	3,9
Total	-	-	17,5	13,9	71,3	73,3	76,7	75,5	28,7	26,7	5,7	10,6	42,0	53,0	53,8	49,1	37,8	28,2	24,5	24,6	20,2	18,7	21,7	26,2

Fonte: SECEX – elaboração própria.

Por fim, mas não menos importante, tem-se a apresentação do peso relativo de cada bloco comercial mediante seu desempenho a partir da diferenciação tecnológica. A **tabela 9** apresenta uma síntese desses dados, indicando constatações muito importantes e sinalizando para o tipo de relação comercial que o Brasil detém com cada bloco de países.

Um primeiro ponto que cabe ser destacado sobre os capítulos superavitários é a ausência de alta tecnologia nas transações entre 1994-1999 e o forte caráter concentrador das transações comerciais em média tecnologia. Neste contexto, a União Européia e ALCAN se destacaram porque responderam por participações relevantes tanto pelo lado das vendas como das compras. A UE apresentou crescimento de participação somente nas importações brasileiras de média tecnologia, enquanto a ALCAN respondeu por decréscimos nas exportações e importações. Esse é um claro sinal positivo do efeito da diversificação geográfica dos fluxos comerciais do Brasil, pois aqueles dois blocos de países sempre foram os únicos destaques no que se refere a parcerias produtivas-comerciais (apesar de ainda manterem participação elevada, ela já apresenta tendências de recuo). Por outro lado, destacaram-se pelo forte crescimento de suas parcelas nas exportações dos superavitários o Restante da Ásia e África, como também os tradicionais parceiros: América Latina

três dragões (Hong Kong, Coreia do Sul, Taiwan) e 40% das compras do Japão, não estavam à procura do mercado doméstico, mas do fornecimento de insumos para as indústrias exportadoras. (...) Em contraste, as firmas européias e americanas contribuem marginalmente para a oferta de bens para processamento, respondendo, juntas, por menos de 10% das importações de bens para processamento em 2002. (...) As exportações chinesas de itens intermediários têm um alto conteúdo de bens asiáticos importados: dez dólares de exportações processadas incorporam quatro dólares de bens intermediários fornecidos pelo Japão e pelos três dragões” – GAULIER, G.; LEMONE, F. E ÜNAL-KESENCI, D. *China's integration into Asian production networks and its implications*. Paper prepared for the conference: Resolving new global and regional imbalance in era of Asian integration. Tokyo, 17-18 June 2004 (p. 13).

¹⁷ Este é um tema muito amplo, que possui contribuições muito interessantes, mas que não cabem na apresentação dos resultados deste trabalho.

e Caribe e Mercosul. E nas importações de média tecnologia o Mercosul e o Japão foram os grandes destaques de crescimento (excetuando-se a UE que continua a manter liderança). Esse resultado reflete a maior integração produtiva destes países com o Brasil, em que o exemplo da automobilística é importante.

É interessante apontar que mesmo com a entrada de dois segmentos mais intensivos em tecnologia – automobilística (uma parcela contempla média tecnologia) e aeronaves (alta tecnologia)¹⁸ – somente a União Européia e a ALCAN se destacaram no fornecimento de produtos com conteúdo tecnológico superior. Isto não tem nenhuma novidade, pois apesar do Japão aparecer com destaque relativamente pequeno, aqueles países citados ainda mantêm propriedade dos grandes centros de desenvolvimento tecnológico das empresas atuantes em segmentos de alta tecnologia. E os fluxos comerciais registram como se dá essa relação que em grande medida se verifica através do comércio intra-firma entre filiais locais e a matriz ou filiais americanas e européias.

Pelo lado dos capítulos deficitários o destaque ficou por conta do filão respondido pela alta tecnologia nas exportações e importações. Nas vendas externas, a média tecnologia apresentou participações relativas significativas em 1994 que vieram se reduzindo até 2005, a favor de produtos mais intensivos em tecnologia. Apesar dos valores nominais das importações serem muito superiores perante aqueles apresentados pelas exportações, trata-se de um sinal muito importante, pois indica que apesar da fragilidade (ou falta de competitividade produtiva) nestes segmentos, o Brasil tem conseguido avançar qualitativamente, mostrando uma tendência favorável para setores tradicionalmente dependentes de importações. No entanto, diferentemente das importações de alta tecnologia, as exportações estão centradas nos blocos de países que são tradicionais parceiros (ALCAN, América Latina e Caribe, União Européia, e Mercosul). Nas compras, verifica-se que o destaque dentre os anteriores fica somente com a União Européia, ALCAN, NICs e Restante da Ásia; países que mais uma vez mostram sua influência no fornecimento mundial de produtos intensivos em tecnologia. O fato interessante é o crescimento vertiginoso dos países asiáticos nos fluxos deste tipo de produto, fazendo com que não somente a dependência brasileira, mas a mundial se desloque dos países centrais para aqueles de crescimento acelerado recente.

Conclui-se, a partir destas rápidas constatações que a integração do Brasil com a Ásia, com destaque para o peso que a China detém nesse contexto, passa a ser muito mais forte na dependência de produtos que respondem por maior incorporação tecnológica, minimizando o espaço de antigos e tradicionais fornecedores. Um último registro interessante é a redução do peso relativo das importações de média tecnologia (UE, ALCAN e Mercosul) – a favor da alta tecnologia – e o crescimento das importações de itens classificados como de baixa tecnologia. O destaque, nesse caso, ficou com a África e, em menor medida, com o Restante da Ásia, corroborando o argumento sobre a dependência de bens (insumos e componentes) intensivos em trabalho, mostrando que a inserção mundial daqueles países asiáticos tem se dado pelos dois lados da moeda: intensivos em tecnologia e mão-de-obra.

4. Considerações Finais

Este trabalho procurou apresentar sinais da competitividade do comércio internacional brasileiro tendo como cenário as transformações da economia brasileira no período recente. O uso das estatísticas comerciais como uma ferramenta (*lente*) capaz de indicar aspectos da maior ou menor competitividade setorial é uma das formas possíveis que existem para indicar como tem evoluído a estrutura produtiva e o formato de dependência externa. O fato mais importante nesta metodologia se refere ao seguinte: o formato da competitividade comercial, e por consequência produtiva, é um resultado das estratégias decididas e construídas pelas empresas a partir do cenário de políticas econômicas com o qual elas se deparam ao longo do tempo. São as empresas que constroem os canais de relação e definem quando, quanto e de onde comprarão os produtos que precisam seja para a atividade produtiva, seja para a venda ao consumidor imediato. Neste sentido, o

¹⁸ Para maiores detalhes da distribuição tecnológica de cada capítulo de comércio internacional, verifique o anexo ao final do artigo.

debate apresentado sucintamente no início deste artigo tratava de questões dessa natureza, explícita ou implicitamente.

A análise das exportações e importações dos 10 capítulos de produtos mais superavitários e deficitários mostrou que pequenas diferenças foram obtidas para aqueles itens que mais respondem pelo déficit, enquanto que dentre os principais responsáveis pelo superávit a novidade foi o segmento de veículos automóveis e a consolidação do setor exportador de aeronaves brasileiras.

Em suma, pode-se dizer que, com algumas pequenas exceções, o país continua a manter as fragilidades e eficiências nos mesmos segmentos, apesar de todos os condicionantes que alteraram a economia brasileira após 1994. É claro que ocorreram mudanças positivas, houve diversificação qualitativa e geográfica da pauta comercial, e a evolução dos montantes comercializados pelo lado das compras e vendas distanciaram-se, de modo que o saldo comercial do país registrou recordes nunca antes conquistados. Atualmente, as empresas estão cada vez mais interconectadas e a proximidade produtiva que no passado era tão essencial para determinados produtos, hoje perdeu parte de seu significado de modo que os fluxos comerciais entre países tão diferentes e longínquos são a regra.

Nesse contexto, um ponto importante deve ser destacado com base nos resultados obtidos anteriormente no que tange ao setor automobilístico. Este segmento tem um significado essencial no processo de industrialização brasileiro. E, como se pôde verificar, ele passou a ocupar posição de destaque no que se refere à geração de saldo comercial após 2000 junto a segmentos intrinsecamente já classificados como competitivos no exterior. Esse resultado tem relação com o avanço do papel que o Brasil passou a desempenhar mundialmente nessa cadeia produtiva. Foi um processo que ocorreu a passos módicos, mas que atualmente faz com que o Brasil seja base de diversas montadoras para a adaptação e desenvolvimento de tecnologias para aplicação no setor¹⁹.

Outro ponto destacado no artigo mostrou que no caso dos 10 capítulos mais superavitários a evolução do câmbio não surtiu em prejuízos exacerbados para as exportações. As vendas responderam à desvalorização, mas o retorno da apreciação cambial não impediu que as exportações de itens com histórico de competitividade externa fossem bloqueadas. Já no que se trata das importações dos mesmos produtos, estas indicaram serem mais sensíveis ao câmbio, caminhando positivamente com a apreciação cambial. Isso ajuda a compreender que o país possui destacada e consolidada competitividade nestes grupos de produtos. No entanto, é importante frisar e não ignorar que essa onda explosiva de vendas também tem muita relação com a expansão da demanda mundial e dos preços internacionais.

As estatísticas comerciais também reforçaram que apesar das alterações da elevada dependência dos parceiros comerciais com maior avanço tecnológico – União Européia, ALCAN e Japão –, registrou-se o destaque dos países asiáticos no que tange a esta questão. A realocação das atividades produtivas mundiais para países asiáticos contribui severamente para este resultado, ademais dos custos de produção serem excessivamente inferiores²⁰. Além disso, pelo lado das vendas houve avanços importantes porque além de ampliá-las para tradicionais parceiros regionais, países da União Européia, ALCAN e Restante da Ásia foram alguns dos quais contribuíram para o aumento do peso das vendas de produtos de alta tecnologia, os mesmos para nos quais o Brasil registra os maiores déficits.

Esse é um resultado claro da maior integração da economia brasileira com o restante do mundo. Sem dúvida, isto possibilita a geração de reflexos positivos sobre a produtividade interna e competitividade externa. O Brasil possui, hoje, bases sólidas no fornecimento de commodities naturais e passa a despontar na dianteira do mercado aeronáutico mundial e a responder por certo

¹⁹ Para maiores detalhes deste ponto, ver, por exemplo, CONSONI, F. L. ; CARVALHO, R. Q. . As Estratégias de Produto das Subsidiárias das Montadoras no Brasil: Adaptação ou Desenvolvimento Local?. In: Kon, Anita.; Oliveira, Guilherme. (Org.). Pesquisa em Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia.. São Paulo: Fapesp/ EIIIT/ PUCSP, 2004, p. 263-288.

²⁰ Apesar desse resultado, várias reportagens recentes de jornais têm mostrado o aumento do custo da mão-de-obra na China e impacto gerado pelo aumento generalizado dos preços devido ao crescimento da massa populacional que passa a consumir bens industrializados e básicos.

destaque na automobilística. A manutenção dessas bases de maneira sólida e duradoura é ditada não somente pelo crescimento da demanda externa, mas também por um conjunto de determinantes internos. No caso de várias commodities (sejam naturais, sejam industriais), é fato sabido que o Brasil não pode ter (e não consegue) produção local, simplesmente, por restrições naturais e mesmo por questões de escala e competências não acumuladas. Isso é crível em setores que demandam avanço tecnológico permanente e, principalmente, bases de conhecimento acumulado, estoques de ativos tangíveis e intangíveis, além de questões relacionadas a custos e de fatores históricos que são diferenciados entre as nações.

Os jornais têm mostrado recorrentemente diversos analistas argumentarem que o resultado negativo da balança de transações correntes tende a crescer, sobretudo porque as importações evoluirão a taxas superiores àquelas das exportações, caso se mantenha um crescimento do PIB da ordem 5% a 6% (juntamente com saída de capital para investimento externo). Desta forma, os saldos positivos recordes na balança comercial poderão se tornar rarefeitos num curto espaço de tempo. O cenário mostra que são necessárias estratégias de médio e longo prazo para o campo da integração internacional, tal como de sustentação da base competitiva nacional, de forma urgente, para que o país aproveite os bons ventos da economia mundial de modo a criar bases sustentáveis de desenvolvimento futuro. O grande exemplo atual, a demanda da China, pode ser uma boa oportunidade para o Brasil, desde que bem articulada com as áreas competitivas em o país já atua e pode vir a ter maior papel de destaque. O que não pode ocorrer na próxima década é constatação de um novo debate sobre as razões e porquês do Brasil ter perdido mais um grande momento, uma oportunidade salutar para a focalização de esforços voltados para o fortalecimento, sustentação e ampliação de bases tecnológicas de modo a estimular bases competitivas no país.

5. Referências Bibliográficas

- 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).
- BIELCHOWSKY, R. Investimento na Indústria brasileira depois da abertura e do Real: o mini-ciclo de modernizações, 1995-97, CEPAL/Brasília, 1998, mimeo, 72 páginas.
- 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.
- _____. Indústria: o crescimento fácil e a inflexão possível, trabalho apresentado ao XI Fórum Nacional, RJ, 1999 (mimeo).
- COUTINHO, L. G. “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.
- 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.
- FERRAZ, J.; KUPFER, D. e HAGUENAUER, L. Competitividade, Padrões de Concorrência e Fatores Determinantes. in: Ferraz, J. et al. (org). Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- 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.
- GOMES, R. CARVALHO, E. G. e RODRIGUES, H. Balanço de Pagamentos Tecnológico. In Indicadores de Ciência e Tecnologia e Inovação – 2003/ Fapesp; São Paulo: Fapesp, 2004 (no prelo).
- HAUSMANN, R.; RODRIK, D. & HWANG, J. It is not much but what you export that matters. NBER Working Paper 11905. December, 2005
- LALL, S. The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-1998. Queen Elizabeth House – QEH Working Paper Nº 44, June 2000.
- 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.
- 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.
- MARKWALD, Ricardo A. O impacto da abertura comercial sobre a indústria brasileira. Estudos e Pesquisas nº11 – XII Fórum Nacional: Rio de Janeiro. 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 Nº 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.
- MORTIMORE, M. e PERES, W. La competitividad empresarial em América Latina y el Caribe. Revista de la Cepal, nº 74, agosto de 2001.
- PEREIRA, W., PORCILE, G., e FURTADO, J. Exame da competitividade industrial através do conteúdo tecnológico do comércio internacional brasileiro. In: Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia - ANPEC. Recife: 2007.
- PEREIRA, W. A estrutura produtiva da economia brasileira na década de 1990: o comércio exterior como uma lente privilegiada de análise. Ensaios FEE, v.28 n.01. Porto Alegre: 2007.
- PERES, W. El (lento) retorno de las políticas industriales en América Latina y el Caribe. CEPAL (Serie Desarrollo Productivo nº 166). Santiago: 2005.
- PORCILE, G., SCATOLIN, F. e PEREIRA, W. Structural Change, Technology and Economic Growth in a Comparative Perspective. In: Anais of Conference on Southern Engines of Global Growth: China, India, Brazil and South Africa (CIBS). Helsinki - Finland: WIDER, 2007.
- 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.
- ROSSI JÚNIOR, J.L. e FERREIRA, P. C. Evolução da Produtividade Industrial Brasileira e Abertura Comercial. Texto para discussão. IPEA. Rio de Janeiro. 1999.
- SARTI, F.; SABBATINI, R. Conteúdo tecnológico do comércio exterior brasileiro. In VIOTTI, E. B.; MACEDO, M. M. (Org) Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.
- UNCTAD. New features of global interdependence. Trade and Development Report 2005. UNCTAD: New York and Geneva, 2005.

Anexo – Capítulos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM2) - Descrição e Níveis Tecnológicos contemplados em cada caso (código NCM2)
Legenda: ATec – Alta Tecnologia, MTec – Média Tecnologia e BTec – Baixa Tecnologia

Código	Descrição	Categoria	Código	Descrição	Categoria
1	Animais vivos	MTec	49	Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias	MTec
2	Carnes e miudezas, comestíveis	MTec	50	Seda	MTec
3	Peixes e crustáceos, moluscos e os outros invertebrados aquáticos	MTec	51	Lã e pêlos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina	MTec
4	compreendidos em outros Capítulos	MTec	52	Algodão	MTec
5	Outros produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos em outros Capítulos	MTec	53	Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecido de fios de papel	MTec
6	Plantas vivas e produtos de floricultura	MTec	54	Filamentos sintéticos ou artificiais	MTec
7	Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis	MTec	55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontinuas	MTec
8	Frutas, cascas de cítricos e de melões	MTec	56	Pastas (ovates), feltros e falsos tecidos; fios especiais	MTec
9	Café, chá, mate e especiarias	MTec	57	Tapetes e outros revestimentos para pavimentos, de matérias têxteis	MTec
10	Cereais	MTec	58	Tecidos especiais; tecidos tuçados; rendas; tapeçarias; passamanarias; bordados	MTec
11	Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; inulina; glúten de trigo	MTec	59	Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificados; artigos para usos técnicos de matérias têxteis	MTec
12	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palha e forragens	MTec	60	Tecidos de malha	MTec
13	Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais	MTec	61	Vestuário e seus acessórios, de malha	MTec
14	outros Capítulos	MTec	62	Vestuário e seus acessórios, exceto de malha	MTec
15	de origem animal ou vegetal	MTec	63	artefatos de uso semelhante, usados; tapos	MTec
16	Preparações de carne, de peixes ou de crustáceos, de moluscos ou de outros invertebrados aquáticos	MTec	64	Calçados, polainas e artefatos semelhantes, e suas partes	MTec
17	Açúcares e produtos de confeitaria	MTec	65	Chapéus e artefatos de uso semelhante, e suas partes	MTec
18	Cacau e suas preparações	MTec	66	Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-assentos, chicotes, e suas partes	MTec
19	Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, féculas ou de leite; produtos de pastelaria	MTec	67	Penas e penugem preparadas, e suas obras; flores artificiais; obras de cabelo	MTec
20	Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas	MTec	68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes	MTec
21	Preparações alimentícias diversas	MTec	69	Produtos cerâmicos	MTec
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	MTec	70	Vidro e suas obras	MTec
23	Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentos preparados para animais	MTec	71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas e semelhantes, metais preciosos, metais folheados ou chapados de metais preciosos, e suas obras; bijuterias; moedas	MTec
24	Fumo (tabaco) e seus sucedâneos, manufaturados	MTec	72	Ferro fundido, ferro e aço	MTec
25	Sal, enxofre, terras e pedras; gesso, cal e cimento	BTec	73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	MTec
26	Minérios, escórias e cinzas	BTec	74	Cobre e suas obras	MTec
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais	BTec			MTec
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou org	MTec	75	Níquel e suas obras	BTec
29	Produtos químicos orgânicos	ETec	76	Alumínio e suas obras	MTec
30	Produtos farmacêuticos	ATec	78	Chumbo e suas obras	MTec
31	A adubos ou fertilizantes	MTec	79	Zinco e suas obras	MTec
32	Extratos tanantes e tintonais; taninos e seus derivados; pigmentos e outras matérias corantes; tintas e vernizes; mástiques; tintas de escrever	BTec	80	Estanho e suas obras	MTec
33	Óleos essenciais e resinoídes; produtos de perfumaria ou de toucador preparados e preparações cosméticas	MTec	81	Outros metais comuns; ceramais (cermets); obras dessas matérias	MTec
34	Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para lavagem, preparações lubrificantes, ceras artificiais, ceras preparadas, produtos de conservação e limpeza, velas e artigos semelhantes, massas ou pastas para modelar, ceras para dentistas e composições para dentistas à base de gesso	ETec	82	Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, e suas part	MTec
35	Matérias albuminóides; produtos à base de amidos ou de féculas modificados; colas; enzimas	MTec	83	Obras diversas de metais comuns	MTec
36	Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; ligas pirofônicas; matérias inflamáveis	ATec	84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes	MTec
37	Produtos para fotografia e cinematografia	MTec	85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e	ATec
38	Produtos diversos das indústrias químicas	MTec	86	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e sua	MTec
39	Plásticos e suas obras	MTec	87	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas partes; aparelhos mecânicos (incluídos os eletromecânicos) de sinalização para vias de comunicação	MTec
40	Borracha e suas obras	MTec	88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes	BTec
41	Peles, exceto a peleteria (peles com pêlo), e couros	ATec	89	Embarcações e estruturas flutuantes	ATec
42	Obras de couro; artigos de coureiro ou de seleiro; artigos	MTec	90	Instrumentos e aparelhos de óptica, fotografia ou cinematografia, medida, controle ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; suas partes e acessórios	MTec
43	Peleteria (peles com pêlo) e suas obras; peleteria (peles com pêlo) artificial	MTec	91	Aparelhos de relojoaria e suas partes	MTec
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	MTec	92	Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	MTec
45	Cortiça e suas obras	MTec	93	Armas e munições; suas partes e acessórios	BTec
46	Obras de espartaria ou de cestaria	MTec	94	Móveis, mobiliário médico-cirúrgico, colchões, almofadas e semelhantes, aparelhos de iluminação não especificados nem compreendidos em outros Capítulos; anúncios, cartazes ou tabuletas e placas indicadoras luminosas, e artigos semelhantes; construções pré-fabricadas	MTec
47	Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósica	MTec	95	Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esporte; suas partes e acessórios	MTec
48	Papel e cartão, obras de pasta de celulose, de papel ou de cartão	MTec	96	Obras diversas	MTec
			97	Objetos de arte, de coleção e antiguidades	MTec
			99	Outros	BTec

Fonte: SECEX