

Artigo apresentado no Seminário Brasil em Desenvolvimento, Instituto de Economia da UFRJ.
Outubro de 2003

A INDÚSTRIA BRASILEIRA APÓS 10 ANOS DE LIBERALIZAÇÃO ECONÔMICA

DAVID KUPFER*

IE/UFRJ

RESUMO

O artigo analisa os impactos da liberalização econômica sobre o desempenho da indústria brasileira, com vistas a identificar os principais traços do processo de reestruturação ocorrido no período. Para tanto, são enfocadas as quatro dimensões mais relevantes dessa reestruturação: (i) as mudanças ocorridas nos níveis de produto e emprego e sua influência em termos da evolução da produtividade agregada; (ii) a mudança estrutural em termos da composição intersetorial do produto e da propriedade do capital; (iii) as mudanças no padrão de especialização do comércio exterior brasileiro e sua influência em termos dos fluxos de exportação e importação de mercadorias e da participação do Brasil na corrente de comércio mundial; e (iv) a mudança na propensão ao investimento em capital fixo e em atividades de pesquisa e desenvolvimento.

1. INTRODUÇÃO

A década de 80 caracterizou-se por um grande avanço da indústria mundial, não somente nos países industrializados, mas também e, principalmente, em diversos países de industrialização recente da Ásia. Inversamente, nesse período a indústria brasileira manteve-se submetida a fortes tensões oriundas dos desequilíbrios macroeconômicos e da transição institucional que decorreram do esgotamento do processo de substituição de importações como paradigma básico do desenvolvimento nacional. O quadro geral era de estagnação tanto dos níveis de produção quanto do processo de modernização industrial. Como resultado, o hiato tecnológico, que havia sido reduzido pelo vigoroso *catching-up* dos anos 70, voltou a se ampliar. De fato, embora tenha conseguido sobreviver à década perdida mantendo uma estrutura industrial bastante completa e integrada, a indústria brasileira chegou ao fim do período muito defasada em termos de tecnologias de processo e de produto e, particularmente, de organização da produção.

A chegada da década de 90 foi marcada, no plano internacional, pela intensificação dos fluxos de comércio, capitais e novas tecnologias. Consolidaram-se na economia mundial os processos de liberalização cambial e desregulamentação financeira, potencializando a mobilidade de mercadorias e capitais entre diferentes economias. Repercutindo a tendência internacional, os anos iniciais da década de 90 no Brasil foram marcados por uma rápida liberalização econômica, induzida por reformas institucionais simultâneas no âmbito do comércio exterior, da inserção financeira internacional e do setor produtivo estatal. Essas reformas corresponderam a um choque

* Professor e coordenador do Grupo de Indústria e Competitividade (GIC) do Instituto de Economia da UFRJ (kupfer@ie.ufrj.br). Desejo agradecer o apoio da Fundação Adenauer e do IDE-JETRO (Institute of Developing Economies - Japan External Trade Organization) e a João Carlos Ferraz, a quem devo muitas das idéias, análises e conclusões aqui registradas. Erros e omissões são, evidentemente, de minha inteira responsabilidade. Esse artigo é dedicado à memória de Lia Haguenaer, (e)terna companheira.

no ambiente competitivo da indústria e, como não poderia deixar de ser, colocaram a estrutura industrial brasileira em movimento, inaugurando um período de intensas transformações.

No entanto, a avaliação que os economistas fazem da extensão alcançada pelo processo de reestruturação industrial no Brasil na década de 90 é alvo de grande debate. Uma corrente insiste que o acirramento da competição provocado pela abertura comercial eliminou empresas e setores menos capacitados, levando ao fortalecimento do setor produtivo. Para esses analistas, setores e empresas sobreviventes tornaram-se mais robustos e aptos a enfrentar a concorrência internacional (Mendonça de Barros e Goldenstein, 1997; Franco, 1998; e Moreira, 1999, dentre outros). Outra corrente avalia que comportamentos defensivos adotados por grande número de empresas, baseados em estratégias de redução de custos minimizadoras de investimentos, propiciaram uma sobrevivência às empresas menos competitivas às custas de uma redução do potencial de expansão da produção a longo prazo. Ademais, a abertura comercial e financeira teria ampliado as assimetrias competitivas entre empresas locais e estrangeiras no acesso a tecnologias e capitais, tornando as primeiras mais vulneráveis a aquisições por parte das segundas, desincentivando também por essa via a realização de investimentos de maior prazo de maturação (Ferraz, Kupfer e Haguenaer, 1996; Coutinho, 1997, Laplane et alii, 2000, dentre outros).

Esse artigo tem por objetivo analisar os impactos da liberalização econômica sobre o desempenho da indústria brasileira, com vistas a identificar os principais traços do processo de reestruturação ocorrido no período. Para tanto, serão enfocados as quatro dimensões mais relevantes dessa reestruturação: (i) as mudanças ocorridas nos níveis de produto e emprego e sua influência em termos da evolução da produtividade agregada; (ii) a mudança estrutural em termos da composição intersetorial do produto e da propriedade do capital; (iii) as mudanças no padrão de especialização do comércio exterior brasileiro e sua influência em termos dos fluxos de exportação e importação de mercadorias e da participação do Brasil na corrente de comércio mundial; e (iv) a mudança na propensão ao investimento em capital fixo e em atividades de pesquisa e desenvolvimento.

O artigo está organizado como se segue. A próxima seção traça um breve panorama das reformas liberalizantes implementadas nos anos iniciais da década de 90, que colocaram a indústria brasileira sob pressão da abertura econômica. A seção seguinte apresenta e discute as principais evidências do comportamento da indústria no período 1990-2002, dedicando uma sub-seção para cada uma das dimensões acima mencionadas. A quarta seção finaliza o artigo, apresentando, a título de conclusão, os fatos estilizados que descrevem as transformações ocorridas nos padrões de concorrência da indústria durante os anos 90.

2. UM BREVE PANORAMA DAS REFORMAS LIBERALIZANTES: A INDÚSTRIA BRASILEIRA SOB PRESSÃO DA ABERTURA ECONÔMICA

Os elementos microeconômicos mais importantes das recentes reformas brasileiras são bem conhecidos, e não divergem do receituário proposto pelas instituições supra-nacionais, adotado em quase todos os países da América Latina: (i) a desregulamentação da economia, o que incluiu desde o abandono dos instrumentos de controle de preços de bens e serviços até a extinção das reservas de mercado e outros mecanismos de licença prévia para a realização de investimentos; (ii) a liberalização dos fluxos de mercadorias e capitais com o exterior, por meio da abertura comercial (redução das alíquotas de importação e das barreiras não tarifárias) e da desregulação da entrada e saída de capitais externos e (iii) o processo de privatização com o qual buscou-se redefinir o papel do Estado na economia.

Dentre os muitos projetos de reformas econômicas e institucionais ensaiados ou efetivamente postos em marcha no Brasil desde a virada da década de 80, a liberalização comercial foi, certamente, o mais consistente.

O primeiro ensaio da liberalização comercial ocorreu em 1987 quando foi editada uma reforma aduaneira cuja principal linha foi a incorporação na estrutura tarifária de muitas das barreiras não tarifárias criadas pelo acirramento do protecionismo da primeira metade da década. Essa reforma pode ser considerada tão somente uma preparação para a liberalização comercial que se seguiria, tendo pouco impacto efetivo tanto sobre o saldo comercial quanto sobre a corrente de comércio.

Esse quadro modificou-se após o surgimento, em 1990, de um novo governo movido por um projeto de modernização da economia de cunho neo-liberal. Segundo Kume (1996), o cronograma de redução tarifária posto em prática levou a uma queda da tarifa nominal média de 32,2% (com intervalo 0-105% e desvio-padrão de 19,5) em janeiro de 1990 para 14,9% (com intervalo de 0-40% e desvio padrão de 10,7) em julho de 1993.

Com a edição do Plano Real em 1994, uma nova fase teve início. Câmbio valorizado e taxas de juros elevadas - dois dos pilares da gestão macroeconômica do plano de estabilização - e a antecipação do término do cronograma de redução tarifária para dezembro de 1994, com a adoção da Tarifa Externa Comum do Mercosul, foram os principais traços do novo regime competitivo implantado no país. Essas medidas equivaleram na prática a um aprofundamento do grau de exposição internacional da indústria brasileira, dando início à fase de abertura efetiva que perdurou até a desvalorização cambial do início de 1999.

Os impactos da valorização do câmbio e da redução tarifária após o Plano Real sobre os níveis de proteção real da indústria provocaram o acirramento da competição com produtos importados. Como resultado, ocorreu rápida deterioração da balança comercial, que entrou em déficit já a partir de 1995. A retomada do influxo de capitais externos possibilitou um mecanismo de financiamento do déficit comercial, porém de curto fôlego diante do risco de aumento da vulnerabilidade das contas externas. A corrente de comércio manteve-se em expansão até 1997, quando sofreu brusca reversão, indicando que o regime competitivo implantado no período começava a se esgotar

No final de 1998, o modelo de financiamento do balanço de pagamentos brasileiros tornou-se insustentável, fato que veio a inaugurar uma nova fase recessiva e um período de sucessivas desvalorizações cambiais. A partir de 2001 a balança comercial voltou a apresentar saldo positivo, embora a corrente de comércio tenha se estabilizado refletindo um período em que as exportações cresceram suavemente e as importações se contraíram.

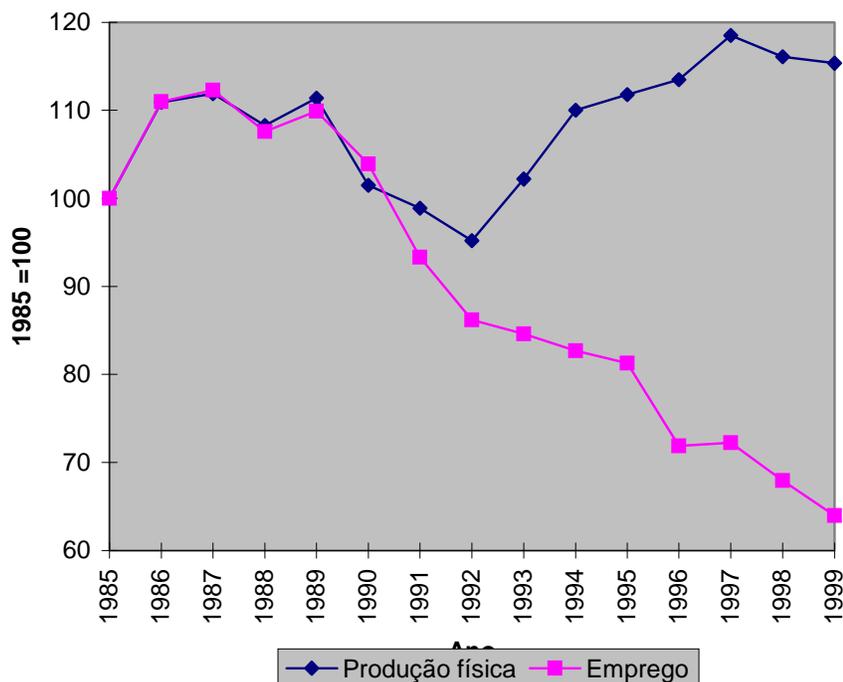
Embora tenha ocorrido em meio a um período de grande instabilidade macroeconômica, passados mais de dez anos do início do processo de abertura é possível realizar avaliações mais precisas sobre a natureza e a intensidade dos efeitos de longo prazo que a mudança no regime competitivo impôs ao desempenho da indústria brasileira. É o que é feito na próxima seção.

3. EFEITOS SOBRE A INDÚSTRIA DA LIBERALIZAÇÃO E DESREGULAMENTAÇÃO DOS ANOS 90

3.1. MAIS PRODUÇÃO COM MENOS EMPREGO

Durante a década de 80 o nível de emprego passou por flutuações que acompanharam de perto as oscilações dos níveis de produção física. Porém, a partir do início da década de 90 as séries de produção e emprego descolam entre si. De fato, o emprego manteve-se em queda mesmo nos anos em que a indústria apresentou crescimento expressivo. O Gráfico 1 mostra com nitidez o descompasso que passa a haver entre o crescimento do produto e do emprego industrial, em particular após 1993, quando a indústria voltou a crescer e o número de pessoas ocupadas seguiu se contraindo.

GRÁFICO 1
RELAÇÃO PRODUTO-EMPREGO



Fonte: Pesquisa Industrial Mensal e Pesquisa Mensal do Emprego/IBGE

Especialistas em mercado de trabalho identificam os anos iniciais da década de 90 como sendo de quebra estrutural da relação entre produção e emprego estrutural (veja-se a esse respeito Gonzaga, 1996, por exemplo). Embora hoje essa constatação seja largamente aceita, esse tema foi alvo de um debate que começou tímido já em 1990/91 e atingiu temperaturas bastante elevadas nos anos seguintes. A questão central dizia respeito à verdadeira natureza do ajuste que ocorria na indústria nesses anos.

Para diversos autores (Gonzaga, 1996; Amadeo e Soares, 1996; Bonelli, 1996 dentre outros), a acentuada divergência entre a evolução do produto e do emprego constatada sinaliza que

importantes mudanças tecnológicas de processo e/ou na organização da produção foram implementadas pelas empresas nesse período. Esse enfoque valoriza transformações de caráter microeconômico, mais exatamente internas às empresas, como principal explicação para o fato. A liberalização comercial e a desregulamentação da atividade econômica teriam introjetado novos critérios de racionalidade nos processos decisórios das empresas que as impeliu a buscar maior eficiência produtiva.

Para outros autores, essa tese mostrava-se pouco plausível. Silva *et alii* (1994) preferiam sustentar a hipótese de que “não há nenhuma evidência de que tenha havido na economia um ajuste estrutural generalizado,... significando dessa forma um novo patamar técnico-econômico da indústria brasileira” (pg. 37). A tese sustentada pelos autores era de que o que ocorria no período era tão simplesmente um típico ajuste recessivo.

Por certo que caberia a uma análise criteriosa da evolução da produtividade industrial dirimir a dúvida. No entanto, a precariedade das estatísticas disponíveis referentes à mensuração de indicadores de produtividade obscurece mais do que esclarece a questão. Cabe observar que mudanças importantes na estrutura de preços relativos e a utilização mais intensiva de matérias-primas e componentes de terceiros, em especial, o crescimento do *outsourcing* internacional, que sucederam à abertura comercial mascaram os dados que, por razões metodológicas, são baseados em séries de valor da produção e não de valor adicionado, como seria ideal. Desse modo, uma parcela da melhoria constatada deve ser atribuída a um efeito estatístico e não à modernização dos procedimentos produtivos em si.

Quando o produto industrial voltou a crescer em 1993 e, particularmente, após a estabilização monetária de 1994 o que se viu foi uma aceleração das taxas de crescimento da produtividade. Bonelli (2002), por exemplo, estima que a taxa média de crescimento anual da produtividade do trabalho no Brasil foi de 7,2 entre 1990 e 1995 e 8,3% entre 1995 e 2000. Esse grande crescimento da produtividade foi interpretado como um indício seguro de que um rápido e generalizado processo de modernização industrial estava realmente em curso. Aparentemente foram os novos fatos, e não novas análises, que levaram à superação do debate.

O fato é que a explosão nas importações de bens de capital ocorrida após a estabilização monetária com valorização cambial (a esse respeito, ver seção 3.4) confirmou que o aumento da produtividade na indústria brasileira decorreu principalmente da substituição de máquinas e equipamentos obsoletos, sendo explicado portanto mais pela mudança de preços relativos conseqüente à valorização cambial do que pelos efeitos diretos da liberalização comercial sobre o ambiente competitivo da indústria.. Lisboa, Menezes-Filho e Schor (2002), em estudo que busca mensurar a importância da competição e da tecnologia como explicação para o aumento da produtividade que decorreu da liberalização comercial, vão nessa direção ao concluir que a redução nas tarifas dos insumos importados foi a principal responsável pelo crescimento da produtividade das firmas brasileiras no período.

Em síntese, mesmo a despeito do reconhecimento, consensual entre os analistas, de que os dados sobre produtividade encerram alguma sobre-estimativa, é igualmente consensual a percepção de que a produtividade industrial brasileira avançou de forma importante na década de 90. Não há evidência, no entanto, de que tenha ocorrido uma trajetória sustentada de modernização nesse período, sendo boa parte dos ganhos de produtividade devidos à renovação seletiva e pontual de equipamentos ou processos produtivos que se encontravam muito defasados.

1 Veja-se a esse respeito Salm, Sabóia e Carvalho (1997) ou Amadeo e Soares (1996), que enfatizam as dificuldades em quantificar com um mínimo de precisão as variações de produtividade ocorridas no período.

3.2. A MESMA ESTRUTURA PRODUTIVA COM NOVOS PROPRIETÁRIOS

Diversos estudos (por exemplo, Kupfer, 1998) não constataram mudança acentuada na distribuição setorial do valor da produção industrial ao longo da década de 90. Considerando-se o conjunto das atividades produtivas, a participação da indústria no PIB permaneceu inalterada entre 1991 e 2001, como mostra a Tabela 1. Já a indústria manufatureira, após expandir-se na primeira fase da abertura comercial (até 1993), iniciou rápida trajetória de queda após a 1994, quando a sobrevalorização cambial pós Plano Real aprofundou o grau de abertura efetiva da economia brasileira.

TABELA 1
COMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DO PIB, 1991 A 2001, ANOS SELECIONADOS (%)

Setor	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Agricultura	7,8	7,7	7,6	9,9	9,0	8,3	8,0	8,2	8,2	7,7	8,0
Industria	36,2	38,7	41,6	40,0	36,7	34,7	35,2	34,6	35,6	37,5	35,8
Manufatura	24,9	26,4	29,0	26,8	23,9	21,5	21,6	21,0	21,5	22,5	21,1
Serviços	56,0	53,6	50,8	50,1	54,3	57,0	56,8	57,1	56,2	55,0	56,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,1	100,3	100,0

Fonte: DECNA/IBGE

Os dados sobre a evolução do produto dos grupos industriais² mostrados na Tabela 2 permitem avaliar as diferenças de dinamismo intra-industrial. Commodities industriais, duráveis de consumo e Alimentos e Bebidas foram os setores que apresentaram uma evolução superior à da média da indústria enquanto commodities agrícolas, indústrias tradicionais exceto Alimentos e Bebidas e setores difusores de progresso técnico chegaram a 2000 com praticamente o mesmo índice de produção de 1991.

2 Conforme tipologia desenvolvida em Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996): As **Commodities** reúnem as indústrias de processo contínuo que elaboram produtos homogêneos em grande tonelagem, geralmente intensivos em recursos naturais e energéticos. Engloba indústrias baseadas no agrobusiness - soja, suco laranja, café, etc.- e commodities industriais (insumos metálicos, petróleo, química básica, etc.). O padrão de concorrência é baseado em vantagens de custo. O grupo **Duráveis** inclui as indústrias de montagem em larga escala, sendo formado pelos setores do complexo automobilístico e os eletro-eletrônicos de consumo. O padrão de concorrência é baseado em diferenciação de produtos. O grupo **Tradicionais** congrega as indústrias que têm como identidade a elaboração de produtos manufaturados de menor conteúdo tecnológico, destinados geralmente ao consumo final. Inclui os setores que tipicamente são consumidores de inovações geradas no restante da indústria, como, por exemplo, as indústrias de alimentos, têxtil e vestuário, móveis, etc. O padrão de concorrência é baseado na qualidade dos produtos. O grupo **Difusores de progresso técnico** reúne os setores fornecedores de tecnologia para o restante da indústria. É formado pelos indústrias de bens de capital eletro-mecânicos e microeletrônicos. O padrão de concorrência é baseado na inovação.

TABELA 2
ÍNDICES DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL, 1991 A 2000 - BASE FIXA (1991 = 100)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Commodities Industriais	100,0	99,7	103,7	109,5	109,6	115,9	122,8	126,8	130,3	138,2
Commodities Agrícolas	100,0	101,9	98,4	94,4	97,2	100,6	104,0	101,2	105,4	98,9
Indústria Tradicional exceto Alimentos e Bebidas	100,0	93,4	101,4	105,3	104,8	103,6	104,1	101,3	100,0	104,3
Alimentos e Bebidas	100,0	95,7	98,9	107,2	121,6	127,0	127,3	128,9	128,9	130,5
Difusores de Progresso Técnico	100,0	94,7	102,0	123,3	120,0	107,8	105,2	105,6	98,3	108,2
Bens Duráveis	100,0	89,8	115,2	133,0	147,6	153,4	165,8	133,9	123,1	148,6
Indústria Manufatureira	100,0	96,3	103,5	111,4	113,4	115,4	119,9	117,4	116,7	124,2

Fonte: Pesquisa Industrial Mensal (Tabulação especial)/IBGE

Ao contrário da distribuição setorial, a composição das receitas das empresas por origem do capital sofreu uma profunda transformação no período analisado. De acordo com Rocha e Kupfer (2002), em estudo baseado em uma amostra com as 300 maiores empresas brasileiras (em receita líquida), os *market-share* das empresas líderes estatais, multinacionais e nacionais mostraram a seguinte evolução na década de 90:

Estatais – reduziram a participação de 44,6% em 1991 para 24,3% em 1999, com a maior parte dessa queda (15,2 pontos percentuais) tendo ocorrido entre 1991 e 1996 e apenas uma menor parte (5,3 pontos percentuais) entre 1996 e 1999.

Multinacionais – cresceram a participação de 14,8% para 36,4% entre 1991 e 1999, de forma relativamente homogênea nos dois períodos (11,6 e 10 pontos percentuais, respectivamente)

Nacionais – mantiveram a participação quase inalterada entre 1991 e 1999, (40,6% e 39,3% respectivamente), embora tenham apresentado um pequeno crescimento entre 1991 e 1996 (3,5 pontos percentuais) e uma queda ligeiramente superior entre 1996 e 1999 (4,8 pontos percentuais).

Esses dados sugerem que a mudança na composição por origem do capital do conjunto de empresas líderes percorreu um processo em duas etapas: na primeira etapa, correspondente ao período 1991-1996, houve transferência de receita das empresas estatais para as empresas privadas, independentemente da nacionalidade. Esta foi a etapa da desestatização. Na segunda etapa, correspondente ao período 1996-1999, houve transferência de receita das empresas nacionais, independentemente da natureza pública ou privada, para as empresas multinacionais. Esta foi a etapa da desnacionalização.

A análise do processo de fusões e aquisições e do papel desempenhado pelo ingresso de capital estrangeiro e pela desestatização permitem uma melhor compreensão da extensão das transformações ocorridas na década.

Operações envolvendo mudanças no controle corporativo das empresas ocorreram com intensidade crescente ao longo do período. De acordo com a empresas de consultoria KPMG, forma registradas 2,353 transações de M&A entre 1991 e 2000, das quais mais de ¾ concentradas após 1996. Parte relevante dessas transações, particularmente quando medida em valor, foi associada a venda de empresas estatais. De acordo com BNDES, as receitas das privatizações alcançaram mais de US\$ 100 bilhões desde seu início em 1991 até 2002, 2/3 das quais referentes a empresas do governo federal e o restante originada pela venda de empresas estaduais.

Destacam-se os setores siderúrgico, mineração e petroquímico na primeira fase do processo de desestatização (entre 1991 e 1995) e energia elétrica, serviços financeiros e telecomunicações daí em diante. Esse último, isoladamente, propiciou mais de US\$ 30 bilhões em receitas para o governo.

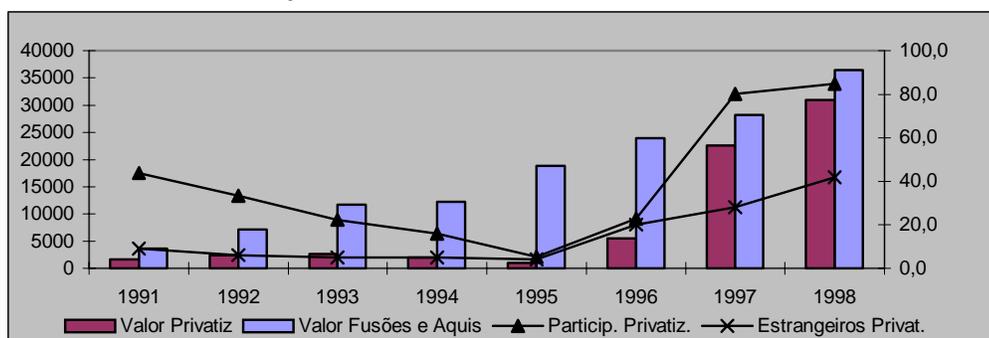
Ao mesmo tempo, a entrada de investimentos diretos externos, que encontrava-se em níveis muito contraídos desde o final da década de 80, cresceu exponencialmente de 1995 até 2000, como reflexo da maior liquidez internacional e da melhoria da atratividade do país após a estabilização da economia. Parcela importante desse ingresso foi direcionada para aquisição de ativos estatais, como mostra a Tabela 3. A Gráfico 2 traz evidências na mesma direção. Verifica-se que a partir de 1996 o programa de desestatização ganhou novo fôlego com as empresas transnacionais responsabilizando-se por parcelas crescentes das operações realizadas.

TABELA 3
FLUXOS DE CAPITAL EXTERNO PARA PRIVATIZAÇÃO E OUTROS USOS

Ano	Ingressos			Saídas	Ingresso Líquido
	Privatização	Outros	Total		
1995	...	5.475	5.475	1.237	4.238
1996	2.645	7.851	10.496	603	9.893
1997	5.249	13.512	18.761	1.944	16.817
1998	6.121	22.359	28.480	3.002	25.478
1999	8.786	22.586	31.372	1.389	29.983
2000	6.677	26.726	33.403	3.387	30.016
2001	1.079	20.193	21.272	2.328	18.944

Fonte: BNDES (www.bndes.gov.br)

GRÁFICO 2
VALOR DAS PRIVATIZAÇÕES NO TOTAL DE FUSÕES E AQUISIÇÕES E PARTICIPAÇÃO ESTRANGEIRA – EM MILHÕES DE US\$



Fonte: Sieffert Filho e Silva (1999) e KPMG in Diniz e Boschi (2001)

Em termos específicos da indústria manufatureira, na indústria de *commodities*, como resultado do programa de desestatização implementado pelo governo brasileiro na primeira metade da década de 90, verificou-se uma significativa troca de propriedade das empresas líderes do setor. Ainda de acordo com Rocha e Kupfer (2002), as empresas estatais, que representavam cerca de 42% das receitas do setor em 1991, viram sua participação declinar para menos de 22,6% já em 1996, quando das 12 empresas pré-existentes, restava apenas a Petrobrás. O declínio das empresas

estatais correspondeu ao incremento da participação das empresas nacionais que passaram de 36,5% para quase a metade da receita do setor em 1996, situação que não se sustentou no período seguinte. Em paralelo, é interessante registrar que as empresas multinacionais avançaram bastante na produção de *commodities*, e chegaram a 1999 com um *market-share* bem próximo ao das empresas nacionais.

Na indústria difusora de tecnologia, a década de 90 foi um período de ratificação da crescente hegemonia do capital estrangeiro. As empresas multinacionais, que já controlavam 60% das receitas do setor em 1991, evoluíram continuamente no período, atingindo um *market-share* superior a 86% em 1999. Em contrapartida, a participação das empresas nacionais recuou de cerca de 40% em 1991 para 24,4 % em 1996 e 13,1% em 1999, revelando a perda de competitividade das mesmas. O Estado, cuja participação em 1991, através da Embraer, limitava-se a menos de 1% das receitas totais em 1991, retirou-se completamente do setor.

Também na indústria tradicional constatou-se um avanço das empresas multinacionais. Essas empresas, que representavam pouco mais da metade das receitas obtidas pelas empresas nacionais em 1991, terminaram a década praticamente em pé de igualdade com o capital local.

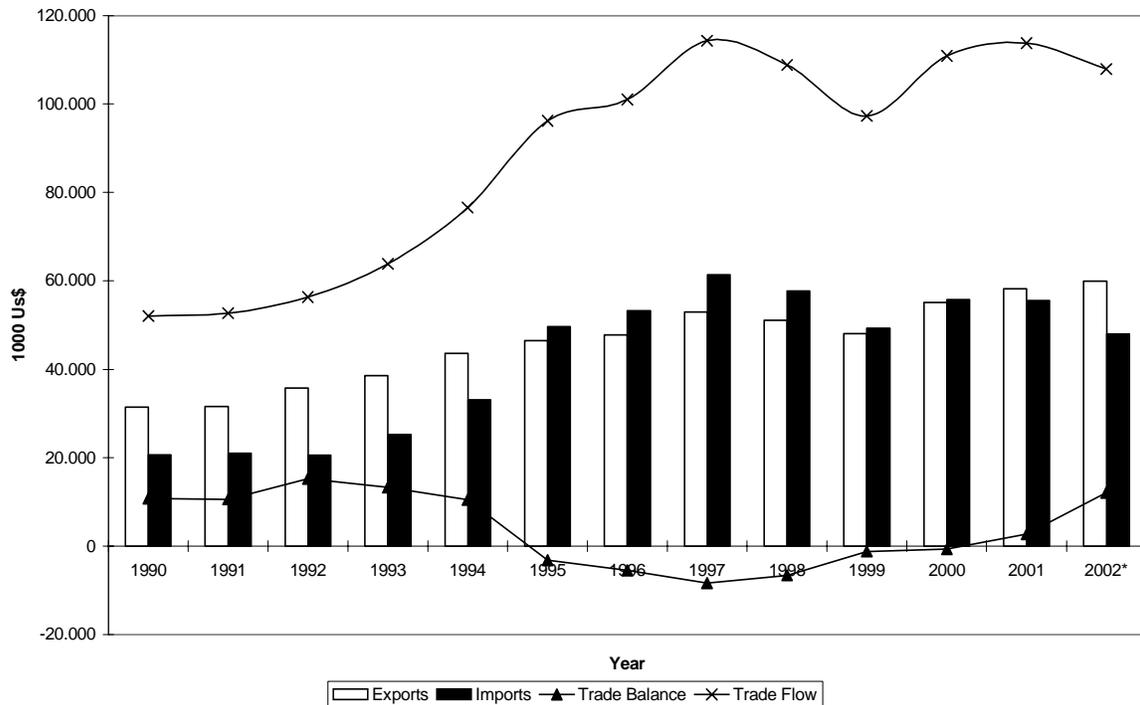
Como balanço final, o padrão de mudança observado sugere que a perda de competitividade das empresas nacionais industriais deu-se fundamentalmente no segundo sub-período (1996 a 1999) e em todas os setores e não somente nos de maior conteúdo tecnológico, como sugerem alguns analistas. Na verdade, nesse segundo período, as empresas líderes nacionais foram deslocadas para as atividades de serviços, notadamente os serviços de infra-estrutura. Certamente, o processo de privatização nesse setor mostrou-se de grande importância na abertura de espaços para acomodação de empresas nacionais em retirada das atividades industriais.

3.3. TENDÊNCIA DE ESPECIALIZAÇÃO REGRESSIVA NO PADRÃO DE COMÉRCIO

Em termos da inserção externa da economia brasileira, a década de 90 foi marcada por elevação das exportações e importações, a segunda com maior velocidade que a primeira, provocando uma redução no saldo comercial. O Gráfico 3, que mostra a evolução das exportações, importações, saldo comercial e corrente de comércio brasileiras de 1990 até o presente, permite acompanhar com clareza os efeitos dos diversos regimes competitivos que vigoraram na década de 90 sobre o desempenho da balança comercial no período. Entre 1990 e 1993 tanto o saldo comercial quanto a corrente de comércio não apresentaram modificação expressiva. Esse comportamento sugere que a reforma tarifária ainda não havia impactado de fato a inserção internacional da indústria (Kupfer, 1998).

Imediatamente após a edição do Plano Real em 1994, que como já dito, foi acompanhado de aguda sobrevalorização cambial, chama a atenção o crescimento acelerado da corrente de comércio, puxada pela rápida expansão das importações. Enquanto as exportações cresceram a taxas modestas, e quase sempre inferiores às das exportações mundiais, os níveis de importação duplicaram de 1993 para 1995 (ou triplicaram entre 1990 e 1997). Como resultado, a balança comercial sofreu profunda deterioração, tornando-se deficitária já em 1995, após 14 anos de resultados superavitários, atingindo resultado negativo de US 8,2 bilhões em 1997. Somente após a previsível crise cambial de janeiro de 1999, que implicou uma grande desvalorização do real e o retorno ao regime de câmbio flutuante, houve a reversão do déficit da balança comercial. Cabe observar, porém, que a corrente de comércio manteve-se estável, sugerindo que o processo de abertura comercial brasileiro atingira seus limites.

GRÁFICO 3
BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA: 1980-2002



Fonte: Sistema Alice/MDIC

A mudança na inserção externa da indústria se manifestou em diversas dimensões. Primeiro, destaca-se o aumento da participação do Mercosul na corrente de comércio que, no entanto, sustentou-se apenas até 1998. A Tabela 4 mostra o destino das exportações e a origem das importações brasileiras em anos selecionados da década 90. A parte do crescimento de importância do Mercosul como escoadouro das exportações, verifica-se (i) uma certa diversificação dos mercados de exportação com redução de peso da União Européia e (ii) inversamente, uma concentração das importações originadas nos EUA e UE.

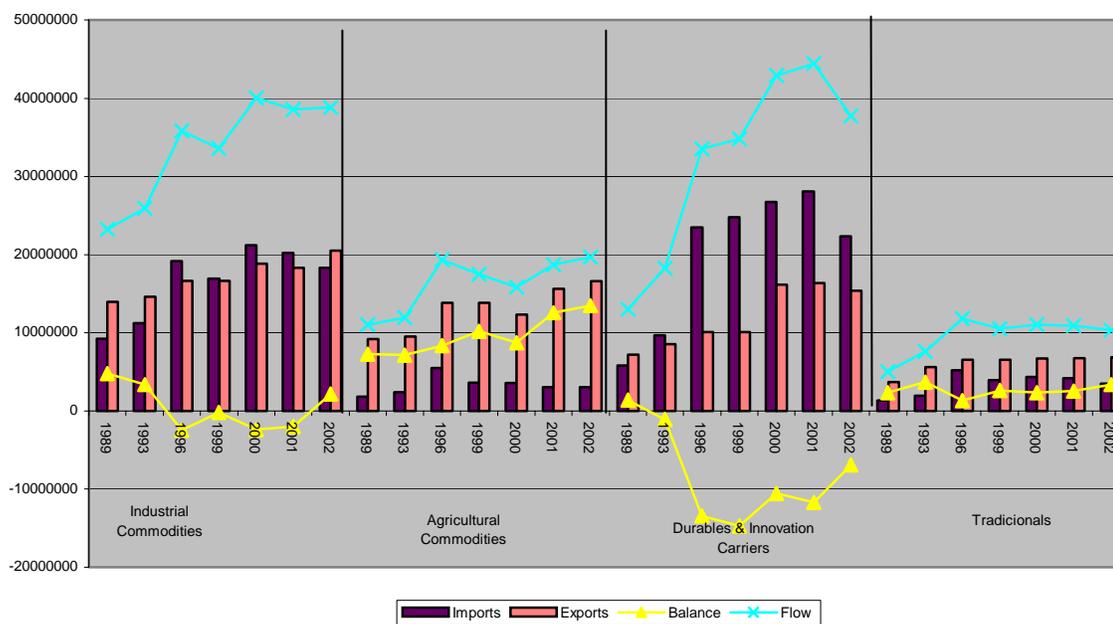
TABELA 4
ESTRUTURA DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO SEGUNDO DESTINO E ORIGEM
1990-2002 – ANOS SELECIONADOS – EM %

	Destino das Exportações					Origem das Importações				
	EUA	Mercosul	UE	Japão	Outros	EUA	Mercosul	UE	Japão	Outros
1990	24,6	4,2	32,5	7,5	31,2	20,4	11,2	22,6	7,2	38,7
1993	20,7	14,0	26,4	6,0	32,9	20,4	13,4	23,5	7,6	35,0
1996	19,5	15,3	26,9	6,4	31,9	22,4	15,6	26,7	5,2	30,1
1998	19,3	17,4	28,8	4,3	30,2	23,7	16,3	29,2	5,7	25,1
1999	22,6	14,1	28,6	4,6	30,1	24,1	13,6	30,5	5,2	26,5
2000	24,3	14,0	26,8	4,5	30,4	23,3	14,0	25,2	5,3	32,2
2001	24,7	10,9	25,5	3,4	35,4	23,5	12,6	26,7	5,5	31,7
2002	25,7	5,5	25,0	3,5	40,3	22,1	11,9	27,7	5,0	33,3

Fonte: Sistema Alice/MDIC

Segundo, em termos da composição da pauta de comércio há também um movimento divergente. O Gráfico 4 detalha a composição setorial dos dados de comércio (importação, exportação, saldo e corrente) para quatro grupos de indústrias: commodities industriais, agrocommodities, tradicionais e duráveis/difusores (reunidos devido a limitações estatísticas). O gráfico revela nítidas diferenças nos padrões de comércio de cada categoria. Primeiro, a grande expansão da corrente de comércio ocorreu nas commodities industriais e nos duráveis/difusores, com um grande crescimento de importações em ambos os grupos, embora muito mais pronunciado no segundo. As commodities agrícolas são importantes geradoras de superávit comercial, aprofundando esse papel ao longo da década e atingindo US 20 bilhões em 2002. Finalmente, os fluxos de comércio no grupo tradicional são relativamente estáveis e superavitários.

GRÁFICO 4
BALANÇA COMERCIAL DOS GRUPOS INDUSTRIAIS 1999-2002



Fonte: Banco de Dados GIC-IE/UFRJ (a partir de Sistema Alice/MDIC)

Uma medida mais acurada da mudança do padrão de inserção internacional da indústria brasileira é proporcionada pela relação entre a corrente de comércio e variáveis associadas ao tamanho da economia do país, tal como o valor da produção. Definem-se assim os coeficientes de exportação (relação entre valor das exportações e valor da produção) e de importação (relação entre valor das importações e valor da produção).

Na Tabela 5 são apresentados ambos os coeficientes para os setores selecionados dentre os de maior valor. Os números confirmam a análise realizada anteriormente. Chama a atenção a rápida evolução do coeficiente de importação em setores de maior conteúdo tecnológico e maior elasticidade-renda como Equipamentos eletrônicos, Material elétrico, Peças e outros veículos e Farmacêutica e do coeficiente de exportação em setores da indústria tradicional, de baixo conteúdo tecnológico e menor elasticidade-renda como Calçados, couros e peles; Açúcar; Madeira e mobiliário e Óleos vegetais embora Equipamentos eletrônicos e Veículos automotores e peças e outros veículos também figurem entre os setores que apresentaram rápido incremento do coeficiente exportado.

TABELA 5
INDÚSTRIA MANUFATUREIRA: COEFICIENTES SETORIAIS DE EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES (%), 1990-2001

Setores	1990	1993	1996	1998	1999	2000	2001
Coeficientes de Exportação							
Calçados, couros e peles	23,8	43,3	38,5	42,9	53,8	61,0	74,9
Açúcar	13,8	20,1	27,1	31,2	44,0	24,1	46,0
Peças e outros veículos	16,2	21,1	18,6	26,5	39,5	41,0	45,0
Equipamentos eletrônicos	5,7	8,9	5,9	9,4	20,8	29,2	38,5
Óleos vegetais	29,2	26,8	25,9	20,5	23,7	20,9	27,6
Madeira e mobiliário	4,4	12,1	10,5	11,8	19,5	19,6	24,1
Veículos automotores	9,3	15,8	7,2	17,2	18,5	18,9	23,1
Coeficientes de Importação							
Equipamentos eletrônicos	13,9	31,0	40,1	57,5	98,6	103,8	122,7
Material elétrico	9,0	11,7	18,4	24,1	33,9	28,5	40,3
Peças e outros veículos	8,9	13,7	18,9	28,5	39,2	31,6	34,5
Farmacêutica e perfumaria	7,9	9,5	17,0	18,1	27,6	22,9	30,1
Máquinas e tratores	11,3	12,9	26,1	31,4	36,0	23,3	28,4

Nota: coeficiente de exportação - valor das exportações/valor da produção)
coeficiente de importação - valor das importações/ valor da produção

Fonte: Ribeiro e Pourchet (2002)

Os dados apresentados nessa seção sugerem que a inserção internacional da indústria brasileira modificou-se de forma bastante pronunciada no período pós-abertura. Verifica-se que os anos decisivos na trajetória “explosiva” das importações foram os de 1994 e 1995, coincidindo com o período da transição e do imediato pós-Plano Real. No final de 1998, o modelo de financiamento do balanço de pagamentos brasileiros tornou-se insustentável, fato que veio a inaugurar uma nova fase recessiva e um período de sucessivas desvalorizações cambiais. A partir de 2001 a balança comercial voltou a apresentar saldo positivo embora a corrente de comércio tenha se estabilizado refletindo um período em que as exportações cresceram suavemente e as importações se contraíram.

A desvalorização do real ocorrida no início de 1999 trouxe a expectativa de que as exportações brasileiras voltariam a crescer em ritmo acelerado. No entanto, nos dois anos seguintes tal fato

não ocorreu. Para alguns especialistas, o fraco desempenho das exportações nesses anos é explicado pela fase desfavorável do ciclo de preços das *commodities* agrícolas e minerais no mercado internacional à época. Para outros, fatores menos conjunturais devem ser tomados em conta, dentre os quais destacam-se as restrições comerciais praticadas por diversos países contra os produtos brasileiros em meio a um amplo elenco de questões referentes à política comercial brasileira, enfatizando a importância da estratégia de negociação brasileira nos terrenos multilateral e regional para a melhora da posição exportadora do país.

Embora as causas acima listadas sejam pertinentes, há ainda fatores eminentemente estruturais que devem ser incorporados à análise. A dinâmica das exportações ou das importações de um país em um setor depende de dois efeitos conjugados, quais sejam, o efeito competitividade, que explica a parcela da variação do fluxo de comércio devida a mudança do market-share do país no total do comércio internacional do setor; e o efeito posicionamento, que explica a parcela da variação do fluxo de comércio devida a mudança da participação relativa do setor no total do comércio internacional. Kupfer (2002) calculou a contribuição desses efeitos nos mercados do EUA e da UE, os dois mercados de exportação mais relevantes para o Brasil, para o período 1995-99. No caso dos EUA, apenas 1/3 do valor das exportações brasileiras para esse mercado apresentam efeitos competitividade e posicionamento positivos enquanto para a Europa esse número reduz-se para apenas 18%.

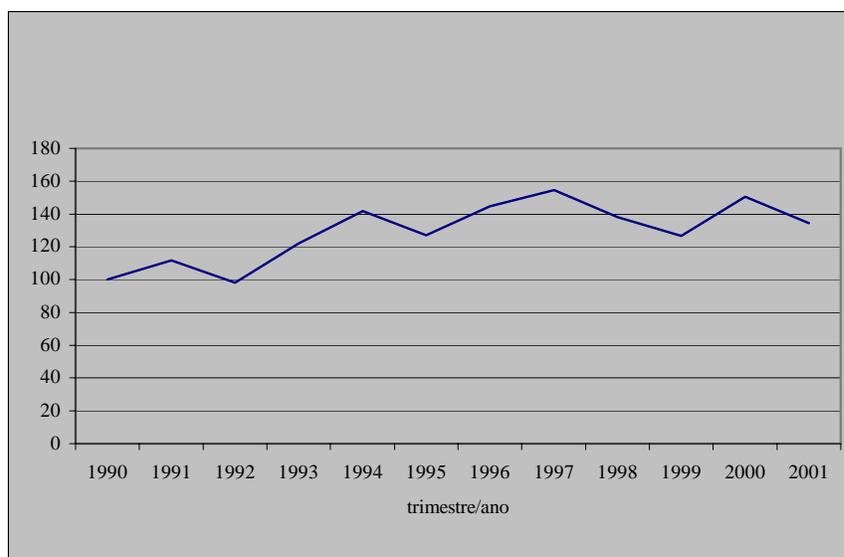
Somente com a nova onda de desvalorização cambiais ocorrida em 2002 a balança comercial reagiu. O retorno aos saldos comerciais da ordem de US\$ 10 bilhões em 2002, semelhantes aos obtidos no período 1984-1987, ocorreu tendo por base uma pauta de produtos exportados não muito diferente da existente naquela época, embora a pauta de importações tenha apresentado transformações mais significativas. Esse fato indica que as reformas comerciais não foram capazes de mudar a situação competitiva da indústria brasileira. Ao contrário, a participação relativa do Brasil na corrente de comércio internacional que havia alcançado 1,4% em meados da década de 80 caiu para 0,7% na atualidade.

3.4. TAXAS DE INVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO E P&D AINDA RETRAÍDAS

Uma das condições mais decisivas para a evolução sustentável da competitividade industrial é a realização de investimentos em capital fixo, uma vez que estes podem agregar nova capacidade produtiva, constituindo-se em importante fator de geração de economias de escala e escopo e de incorporação de tecnologias mais modernas.

Este não é o caso da economia brasileira nos anos 90. Uma característica importante deste período consiste na ausência de uma tendência contínua de expansão da formação bruta de capital fixo conforme mostra o Gráfico 5.

GRÁFICO 5
FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO NA ECONOMIA BRASILEIRA
ÍNDICE ENCADEADO MÉDIA 1990=100



Fonte: IBGE – Contas Nacionais

Apesar desta tendência geral, é possível observar, na segunda metade dos anos 90, alguma recuperação das taxas de investimento na indústria brasileira como proporção do PIB, superando as taxas da primeira metade dos anos 90, que haviam sido as mais baixas da última década, conforme mostra a Tabela 6.

TABELA 6
BRASIL: INVESTIMENTO INDUSTRIAL COMO PERCENTAGEM DO PIB
A PREÇOS CONSTANTES DE 1980

Período	% do PIB
1972-1980	4,5
1981-1988	3,2
1988-1993	2,2
1995-1997	3,2

Fonte: Bielschowsky (1998)

De acordo com estimativas de Bielschowsky (1998), o nível de investimento anual do triênio 1995-97 seria, em termos absolutos, 82% superior ao observado na média do biênio 1992-93. Contudo, estas taxas apresentaram-se bastante inferiores às registradas no auge do ciclo de investimentos da década de 70, localizando-se em valores próximos aos que observados ao longo dos anos 80. Destes valores relativamente reduzidos, é possível apontar alguns traços referentes a uma retomada do ritmo de inversões na indústria nos anos 90. Bielschowsky (1998) apresenta um argumento básico para justificar o caráter qualitativamente superior dos investimentos realizados na indústria no período mais recente. Considerando uma avaliação dos objetivos dos investimentos fixos das empresas realizados e planejados durante os anos 90, conforme mostra a Tabela 7 levantados a partir de uma pesquisa CNI/CEPAL realizada junto a 730 empresas da indústria – constatou-se que apesar dos investimentos do período em questão estarem direcionados à modernização produtiva (e, em especial à redução de custos), foi possível observar

um crescimento expressivo dos investimentos em expansão (em particular, daqueles associados ao lançamento de novos produtos).

TABELA 7
OBJETIVOS DOS INVESTIMENTOS FIXOS DAS EMPRESAS 1992-94, 1995-96 E 1997-98
(% DAS EMPRESAS QUE APONTARAM O OBJETIVO LISTADO COMO
PREDOMINANTE)

<i>Objetivo</i>	1992-94	1995-96	1997-99
Redução de custos	52,2	61,9	54,0
Reposição de equipamentos	57,3	55,2	49,0
Desobstrução de gargalos	30,2	43,4	32,9
Expansão de plantas	33,3	41,7	47,4
Novos produtos	27,1	39,2	57,3
Novas plantas	11,4	20,4	32,9

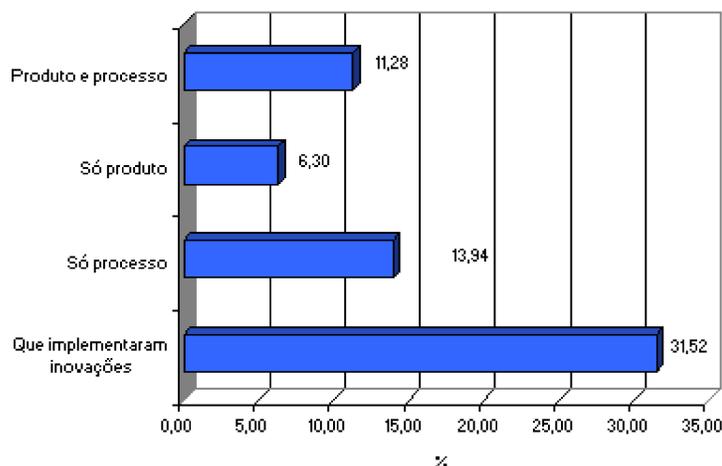
Fonte: Bielschowsky (1998)

A tendência à relativa retomada do ritmo de investimento na indústria observada nos últimos anos deve ser, porém, melhor qualificada, em função de especificidades setoriais, uma vez que os diversos setores reagiram, e ainda o fazem, de forma diferenciada aos impactos das transformações no ambiente competitivo.

O segundo aspecto a ser analisado é o comportamento tecnológico das empresas brasileiras na década de 90. Ainda que com dados agregados, a pesquisa PINTEC/IBGE – Pesquisa Industrial Inovação Tecnológica 2000 permite obter uma caracterização bastante precisa do esforço inovativo local.. Esta pesquisa recente investigou o esforço inovativo das empresas industriais brasileiras, entendido como: aquisição externa de P&D ou outros conhecimentos; introdução de inovações tecnológicas no mercado; atividades de P&D internas; desenvolvimento de projeto industrial e outras preparações técnicas; treinamento e, finalmente, aquisição de máquinas e equipamentos.

Nesta concepção ampla, as empresas industriais brasileiras demonstraram um ativo mas ainda incipiente esforço inovativo. O Gráfico 6 informa que apenas um terço das empresas industriais brasileiras implementaram algum tipo de inovação, no final dos anos 90. Isto é, para um universo de 70 mil empresas (com 10 ou mais empregados), constatou-se que, durante o período 1998-2000, 31,5% implementaram inovações de produto e/ou processo, o que equivale, portanto, a 22,7 mil empresas. Esta taxa de inovação de 31,5% pode ser decomposta da seguinte forma: 6,3% das empresas implementaram somente inovações de produto, 13,9% inovações de processo e 11,3% de produto e processo.

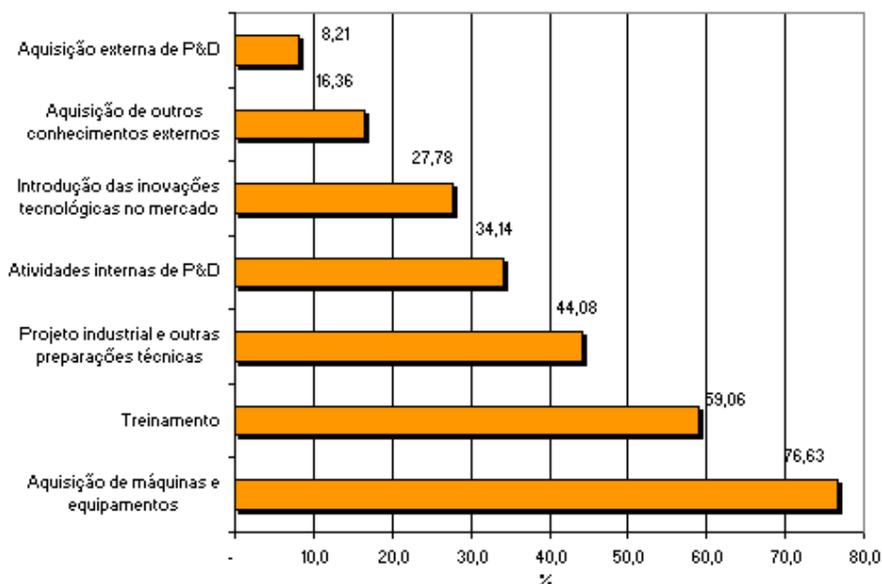
GRÁFICO 6
PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO NÚMERO DE EMPRESAS QUE IMPLEMENTARAM
INOVAÇÕES - 1998/2000



Fonte: IBGE/PINTEC 2000

O Gráfico 7 mostra a percepção das empresas quanto ao grau de importância dos diversos tipos de esforços inovativos. Claramente, a percepção majoritária é que inovação se faz ou através de aquisição de máquinas e equipamentos (76,63%) ou através de treinamento (59,06%). Enquanto a primeira categoria está associada a tecnologias incorporadas em máquinas, portanto um indicador de modernização de processos, a segunda categoria de esforço inovativo – treinamento- somente indiretamente pode ser considerada como tal. Isto porque, apesar de que o desenvolvimento profissional, através do treinamento, melhora as competências dos trabalhadores, nem todo tipo de formação irá redundar em iniciativas inovadoras, por parte do treinando. O mais importante é o fato que somente um terço das empresas industriais brasileiras consideram muito importante realizar atividades internas de P&D.

GRÁFICO 7
IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES INOVATIVAS REALIZADAS - 1998/2000



Fonte: IBGE/PINTEC 2000

Finalmente, a Tabela 8 mostra que das 72 mil empresas industriais, com vendas de R\$ 582 bilhões em 2000, apenas 19 mil, com uma receita de R\$ 22 bilhões realizam dispêndios inovativos, em um conceito amplo, ou seja, 3,8% da receita total. Destes, 2% foi alocado em máquinas e equipamentos, realizados por 15 mil empresas, tendo alcançado, em 2000, R\$ 11,6 bilhões ou metade das inversões em inovação. De forma mais restrita, apenas 7.412 empresas revelaram dispêndios com P&D, no valor de R\$ 3,7 bilhões ou 0,64% de suas receitas líquidas. Nesta atividade trabalham 31,4 mil profissionais em tempo integral e 32,9 mil em tempo parcial.

TABELA 8
INDÚSTRIA BRASILEIRA: VENDAS E DISPÊNDIOS COM INOVAÇÃO EM 2000

No. Total de Empresas	Receita líquida de vendas (R\$ 10 ⁶) (1)	Dispêndios realizados nas atividades inovativas					
		Total		Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento		Aquisição de máquinas e equipamentos	
		Número de empresas	Valor (R\$ 10 ⁶)	Número de empresas	Valor (R\$ 10 ⁶)	Número de empresas	Valor (R\$ 10 ⁶)
72.005	582.406,1	19.165	22.343,8	7.412	3.741,6	15.540	11.667,3

Fonte: IBGE/PINTEC 2000

4. CONCLUSÃO: FATOS ESTILIZADOS SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES NOS PADRÕES DE CONCORRÊNCIA DURANTE OS ANOS 90

Esse artigo buscou estabelecer os impactos da liberalização comercial sobre o desempenho da indústria brasileira. Esse é um tema de pesquisa bastante amplo, que vem motivando um igualmente amplo esforço de investigação acadêmica, não somente no Brasil como em outros países que experimentaram reformas semelhantes.

Dependendo das condições iniciais e do quadro macro-institucional, processos de liberalização comercial podem, ou não, transformar a estrutura industrial em distintas direções. No caso brasileiro, o período inicial da transição institucional em direção ao novo paradigma “liderado pelo mercado” - liberalização comercial, desregulação e desestatização - revelou-se extremamente custoso em função da baixa credibilidade do governo Collor e da ausência ou inadequação das pré-condições estruturais e sistêmicas (infra-estrutura física e tecnológica, financiamento, etc.). O desconhecimento quanto aos efeitos concretos da abertura em termos do potencial de penetração das importações no mercado brasileiro, constituiu uma, e talvez a mais importante dessas novas fontes de incerteza. O resultado foi a perda de capacidade das empresas de anteverem o tamanho dos seus mercados correntes, fato que implicou redução do grau de confiança microeconômica pré-existente

Com a edição do Plano Real em 1994, uma nova fase teve início. Câmbio valorizado e taxas de juros elevadas, dois dos pilares da gestão macroeconômica do plano de estabilização e a antecipação do término do cronograma de redução tarifária para dezembro de 1994, com a adoção da Tarifa Externa Comum do Mercosul foram os principais traços do novo regime competitivo implantado no país. Essas medidas equivaleram na prática a um aprofundamento do grau de exposição internacional da indústria brasileira dando início à fase de abertura efetiva que perdurou até a desvalorização cambial do início de 1999. Como resultado, ocorreu rápida deterioração da balança comercial, que entrou em déficit já a partir de 1995. A retomada do influxo de capitais externos possibilitou um mecanismo de financiamento do déficit comercial, porém de curto fôlego diante do risco de vulnerabilização das contas externas. A corrente de comércio manteve-se em expansão até 1997, quando sofreu brusca reversão, indicando que o regime competitivo de ultra-abertura implantado no período começava a se esgotar

No final de 1998, o modelo de financiamento do balanço de pagamentos brasileiros tornou-se insustentável, fato que veio a inaugurar uma nova fase recessiva e um período de sucessivas desvalorizações cambiais. A partir de 2001 a balança comercial voltou a apresentar saldo positivo embora a corrente de comércio tenha se estabilizado refletindo um período em que as exportações cresceram suavemente e as importações se contraíram. Cabe registrar que o retorno aos saldos comerciais da ordem de US\$ 10 bilhões em 2002, semelhantes aos obtidos no período 1984-1987, ocorreu tendo por base uma pauta de produtos exportados não muito diferente da existente naquela época, embora a pauta de importações tenha apresentado transformações mais significativas. Esse fato indica que as reformas comerciais não foram capazes de mudar a situação competitiva da indústria brasileira. Ao contrário, a participação relativa do Brasil na corrente de comércio internacional que havia alcançado 1,4% em meados da década de 80 caiu para 0,7% na atualidade.

Olhando em perspectiva, alguns fatos estilizados podem ser derivados da recente transição institucional brasileira, cada um deles com implicações relevantes sobre os padrões de concorrência prevalentes na indústria local. São eles:

- liberalização comercial rápida em ambientes macro-institucionais instáveis levam a processos de modernização baseados em estratégias de simplificação de produtos e processos e *out-sourcing* de insumos que proporcionaram um aumento do patamar mas não uma trajetória sustentada de crescimento da produtividade.
- a ausência de condições estruturais e sistêmicas favoráveis a realização de investimentos em nova capacidade produtiva e em atividades de P&D, de maior prazo de maturação, induz as empresas a adotarem estratégias redutoras de custos e a se engajarem em operações de fusões e aquisições pouco virtuosos na geração de competitividade. Nessas condições, a liberalização

comercial tende a provocar um processo de especialização regressiva da indústria.

- na ausência ou insuficiência de políticas de promoção de exportações, reformas tarifárias liberalizantes tendem a criar uma situação de déficit estrutural na balança comercial, gerando restrição externa ao crescimento econômico; e.
- a participação significativa de empresas multinacionais em todos os ramos industriais, em particular os de maior conteúdo tecnológico, aumenta a importância do comércio intra-firma e sub-contratado, reduzindo, portanto, os efeitos dos incentivos criados pelo regime competitivo local.

Mais do que conclusões acabadas, os fatos estilizados acima listados sugerem uma agenda de pesquisas empíricas necessárias para uma melhor compreensão dos efeitos da liberalização econômica sobre a reestruturação da indústria brasileira.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMADEO, E.; SOARES, R.R. (1996). Abertura, Produtividade e Organização Industrial. CIET/SENAI. mimeo
- BIELSHOWSKY, R. (1997). Investimentos na Indústria Brasileira, 1995/97, Características e Determinantes, CNI, Rio de Janeiro
- BONELLI, R. (1996). Produtividade Industrial nos Anos 90: Controvérsias e Quase-Fatos in Economia Brasileira em Perspectiva -1996. Vol2. Cap 27.
- Coutinho, L. (1997). A Especialização Regressiva: um Balanço do Desempenho Industrial Pós-Estabilização in Velloso, R. (org) Brasil: *Desafios de um País em Transformação*. Fórum Nacional. José Olympio Editora
- COUTINHO, L.; FERRAZ, J.C. (coords). (1994). Estudo da competitividade da indústria brasileira, Campinas, Editora Papyrus
- Edwards, S. 1998. Openness, Productivity, and Growth: What Do We Really Know? *Economic Journal*, 108(1): 383-98.
- FEIJÓ, C.; CARVALHO, P.G. (1997). Old and New Trends in the Productivity Growth in the Brazilian Economy. Anais do XXV Encontro Anual da ANPEC. Recife
- Ferraz, J.C., Kupfer, D. e Haguenuer, L. (1996). *Made in Brazil, Desafios Competitivos para a Indústria*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ferraz, J.C., Kupfer, D. e Iooty, M. (2003). *Made in Brazil: Industrial Competitiveness 10 Years after Economic Liberalisation*. Latin America Studies Series no. 4. Japan External Trade Organization.
- FERRAZ, J.C.; KUPFER, D. e SERRANO, F. (1999) Macro/Micro Interactions: Economic and Institutional Uncertainties and Structural Changes in Brazilian Industry. Oxford Development Studies. Vol. 27. No. 3. Outubro.
- FERRAZ, J.C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. (1995).; *Made in Brazil: Desafios Competitivos para a Indústria Brasileira*, Rio de Janeiro, Campus.
- FONSECA, R. (1997). Relações Capital-Produto. PNUD/BNDES. mimeo.
- Franco, G. (1998) A Inserção Externa e o Desenvolvimento. *Revista de Economia Política*. v. 18. nº 3 (71), julho-setembro, p. 121-147.
- GONZAGA, G. (1996). Determinação do Emprego Industrial no Brasil. CIET/SENAI. mimeo
- Hay, D. A. (1998). *The Post 1990 Brazilian Trade Liberalization and the Performance of Large Manufacturing Firms: Productivity, Market Share and Profits*. Texto para discussão IPEA nº 523. RJ.

- Kume, H. (1996). O Plano Real e as mudanças na estrutura da tarifa aduaneira. *Estudos FUNCEX/RBCE*. nº 48. RJ.
- KUPFER, D. (1998) Trajetórias de Reestruturação da Indústria Brasileira Após a Abertura e a Estabilização: Tese de Doutorado apresentada ao IE/UFRJ. mimeo
- Kupfer, D. (2001). *Mudança Estrutural nas Empresas e Grupos Líderes da Economia Brasileira na Década de 90*. GIC-IE/UFRJ. mimeo.
- KUPFER, D.; FERRAZ J.C.; SERRANO F. (1997). Macroeconomic uncertainty and microeconomic flexibility: the behaviour of industrial firms in Brazil since 1980. Anais do XXV Encontro Nacional de Economia - ANPEC.
- Laplane, M. et alli (2000). *Empresas Transnacionais no Brasil nos Anos 90: Fatores de Atração, Estratégias e Impactos*. Relatório de pesquisa. NEIT/IE/UNICAMP. Campinas. mimeo
- Medeiros, C. e Serrano, F. (2001). *Inserção Externa, Exportações e Crescimento no Brasil*. Mimeo
- Mendonça de Barros, J. R. e Goldenstein, L. (1997). *Reestruturação Industrial e Reordenação Financeira: um novo balanço*. mimeo
- Moreira, M. M. (1999). *Estrangeiros em uma Economia Aberta: Impactos Recentes sobre a Produtividade, a Concentração e o Mercado Exterior*. Texto para Discussão BNDES n. 67. RJ
- MOREIRA, M.M.; CORREA, P.G. (1998). A First Look at the Impacts of Trade Liberalization on Brazilian Industry. *World Development*. Vol 26. no. 10
- RIBEIRO, F. e POURCHET, H. (2002). Coeficientes de Orientação Externa da Indústria Brasileira: Novas Estimativas. FUNCEX. mimeo
- ROCHA, F. e KUPFER, D. Structural Changes and Specialization in Brazilian Industry: The Evolution of Leading Companies and the M&A Process. *The Developing Economies*. No. 40. v 3. december. 2002
- Rodríguez, F. e Rodrik, D. (1999). *Trade policy and Economic Growth: a Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence*. NBER Working Papers n.5791. Cambridge, Massachussets. April.
- SALM, C; SABÓIA, J.; CARVALHO, P. (1996). Produtividade da indústria brasileira – uma contribuição ao debate. Texto para Discussão 376. IE/UFRJ.
- SARTI, F. (2002) – Cadeia Automobilística, Relatório de Pesquisa do Projeto “Estudo da competitividade de Cadeias Integradas no Brasil : impactos das zonas de livre comércio”, MDIC/MCT-IE/UNICAMP
- SILVA ET AL (1994). Retrospectiva da Indústria Brasileira in IPEA. *Perspectivas da Economia Brasileira -1994*. Vol1. Cap 1.
- VERMULM, R e ERBER, F (2002) - Cadeia Bens de Capital, Relatório de Pesquisa do Projeto “Estudo da competitividade de Cadeias Integradas no Brasil : impactos das zonas de livre comércio”, MDIC/MCT-IE/UNICAMP