

# **Mudanças estruturais na inserção brasileira no comércio internacional de bens de capital: 1991-2000<sup>#</sup>**

Luciano Feltrin<sup>\*</sup>

*Title: Structural changes in the Brazilian insertion in the international trade of capital goods: 1991-2000*

## **RESUMO**

O artigo apresenta uma síntese dos resultados de uma pesquisa acerca de impacto das transformações estruturais na economia brasileira nos anos 90, em especial a liberalização comercial, para a inserção do país no comércio internacional de bens de capital. Dando seqüência aos indicadores calculados por Resende e Anderson (1999), este estudo analisa, a partir de coeficientes de comércio exterior, de indicadores econômico-financeiros e do perfil de especialização, a reconfiguração da inserção brasileira nos subsetores produtores de bens de capital para energia elétrica, para transportes e tipicamente industriais. Os dados obtidos sugerem a ocorrência de um processo de ajustamento e reconfiguração ao longo dos anos 90, com a consolidação de um novo padrão de inserção brasileira no comércio internacional a partir do final da década, com coeficientes de importação mais elevados e ampliação – em níveis mais modestos – das exportações, mas sem indicativos de superação das fragilidades competitivas relacionadas com a especialização em produtos de baixo valor agregado e sofisticação tecnológica e pequeno dinamismo exportador.

*Palavras-chave:* comércio internacional, bens de capital, indústria brasileira.

## **ABSTRACT**

The article contains a summary of the results of a research project on the impact of the structural transformations in Brazil's economy in the '90s, particularly the commercial opening, for the country's insertion in the international trade of capital goods. Starting from the indicators calculated by Resende and Anderson (1999), it analyzes – on the basis of foreign trade coefficients, economic-financial indicators and the specialization profile – the reconfiguration of Brazil's insertion in the sub-sectors that produce capital goods for electric energy, transport and typically industrial ones. The data suggest that in the '90s there was a process of adjustment and reconfiguration. This process included the consolidation of a new pattern of Brazil's insertion in the international trade since the end of that decade. It showed higher import coefficients and a more modest increase in exports, but no indications that the competitive fragilities related to the specialization in low value-added products with low technological sophistication and a reduced exporting dynamism had been overcome.

*Key words:* international trade, capital assets, Brazilian industry.

---

<sup>#</sup> Este artigo constitui uma síntese parcial da dissertação de Mestrado em Ciências Econômicas do autor: Inserção Brasileira no Comércio Internacional de Bens de Capital (1991-2000): Desempenho e Perfil de Especialização, apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP, sob orientação do Prof. Dr. Mariano Francisco Laplane.

<sup>\*</sup> Professor auxiliar na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, e mestre em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. E-mail: [luciano.feltrin@brde.com.br](mailto:luciano.feltrin@brde.com.br)

*JEL Classification:* F1, F 14

### **Os anos 90, as reformas neoliberais e a indústria de bens de capital**

Desde que o processo de industrialização tomou vulto, no período Vargas, o desenvolvimento econômico brasileiro pautou-se pela internalização crescente de atividades industriais a partir de estímulos estatais diretos e indiretos, seja através do setor produtivo estatal, seja pela proteção do mercado interno. Este modelo de desenvolvimento, identificado freqüentemente como de substituição de importações, teve resultados ambíguos. Por um lado, a despeito da forte presença de companhias transnacionais dentro do parque industrial brasileiro, o nível de competitividade da produção nacional era, em diversos setores, inferior ao padrão internacional. Doutra parte, este modelo possibilitou a constituição de uma matriz industrial de porte considerável do ponto de vista internacional e densidade singular dentre seus pares latino-americanos. As transformações estruturais promovidas nos anos 90, como a liberalização comercial e as privatizações, marcam a ruptura deste modelo e o esforço de implementação de um outro, sobre novas bases.

O parque produtor de bens de capital brasileiro, de dimensões singulares entre os países latino-americanos, foi construído fundamentalmente antes da década de 80, contando com maior proteção em relação à concorrência externa do que veio a ter nos anos 90 e sendo freqüentemente objeto de esforços estatais de promoção de sua implantação e consolidação. O chamado processo de substituição de importações<sup>1</sup> (PSI) implicou a crescente endogenização de atividades industriais, e a produção de bens de capital ocupava lugar importante neste movimento, pois possibilitava a internalização de parte dos impulsos expansivos da economia mediante o atendimento por produção doméstica de parte da demanda derivada do investimento industrial. Dadas sua já referida importância dentro da estrutura industrial e suas maiores exigências em termos de capital e tecnologia, pode-se dizer que a implantação de uma indústria doméstica de bens de capital constituiria o ápice da substituição de importações. A consolidação do setor de bens de capital chegou a ser reconhecida como a “derradeira etapa” da industrialização, que marcaria o salto definitivo para um novo patamar de desenvolvimento.

Foi sob esta inspiração que se promoveu, na segunda metade da década de 70, o II Plano Nacional de Desenvolvimento, reconhecido por vários autores como o esforço definitivo de consolidação da indústria brasileira de bens de capital (Castro e Souza, 1985). O porte e o grau de diversificação da produção atingidos pelo setor produtor de bens de capital brasileiro ao final dos anos 70, quase sem paralelo entre os países periféricos, o tornavam um caso excepcional. Contudo, algumas das deficiências competitivas destas indústrias eram visíveis, e a conjunção de importantes transformações tecnológicas em nível internacional com as turbulências macroeconômicas brasileiras na década de 80 não somente impediram sua superação, como as agravaram.

Ao chegar aos anos 90, o setor produtor de bens de capital apresentava: i) excesso de capacidade instalada; ii) excessiva diversificação da linha de produtos de cada firma; iii) reduzidos ganhos de escala; iv) elevado grau de verticalização e v) baixa capacitação tecnológica.

O retorno dos fluxos de capital internacional, a partir do início da década de 90, permitiu que o processo inflacionário crônico fosse debelado e que as autoridades governamentais promovessem reformas de cunho neoliberal. Conforme os defensores destas reformas, elas promoveriam a implementação de um novo modelo de desenvolvimento: em lugar do velho protecionismo e do estatismo antes vigentes, as reformas liberalizantes iriam promover a maior inserção do Brasil no sistema produtivo mundial, enfrentando o desafio da concorrência estrangeira e ajustando sua estrutura industrial aos padrões de competitividade internacional. Coroando este processo, era esperado um novo ciclo de investimentos privados nacionais e estrangeiros, que propulsionaria a retomada do crescimento, agora sobre bases mais sustentáveis.

A fundamentação teórica dos defensores deste novo modelo remete às proposições seculares do liberalismo. Entretanto, a coleção de propostas normativas que entraram em voga no Brasil e no restante da América Latina na década de 90 recebeu uma alcunha particular: o “Consenso de Washington”. Os principais ingredientes consistiam em: (i) promoção de políticas antiinflacionárias e de ajuste; (ii) reforma tributária e redução do déficit público; (iii) abertura comercial e adesão às normas da OMC; (iv) liberalização financeira; (v) desestatização (privatizações); (vi) reforma previdenciária; (vii) reforma do mercado de trabalho (Ramos, 1997).

Advogava-se que a implementação destas propostas constituiria, por si só, não somente a eliminação das pressões inflacionárias crônicas, mas condição necessária e suficiente para a promoção de um crescimento sustentável e com equidade.

As reformas neoliberais tinham a pretensão de “corrigir” o que seus mentores identificavam como distorções geradas pelo PSI. O rol das críticas liberais ao PSI é extenso, mas Moreira (1999) oferece uma síntese, ao identificar seis problemas principais: a) a proteção do mercado interno gerou o uso inadequado dos fatores em relação à sua disponibilidade; b) o mercado protegido favoreceu a instalação de um número excessivo de empresas produtoras de bens intensivos em capital e tecnologia, especialmente multinacionais, inviabilizando a obtenção de escalas competitivas; c) o recurso freqüente a índices de nacionalização elevados, inadequados ao grau de desenvolvimento tecnológico e ao tamanho dos mercados, gerou desperdícios e ineficiência ao longo das cadeias de produção; d) a elevada proteção do mercado interno instituiu um viés antiexportador, já que os preços internos eram muito superiores aos praticados internacionalmente, bloqueando os ganhos de escala e eficiência associados às exportações; e) em virtude de (b) e (d), as empresas nacionais não conseguiram adquirir uma escala de produção competitiva frente aos seus rivais internacionais; f) ao desestimular as exportações e restringir as importações, a substituição de importações reduziu a exposição do produtor local à concorrência internacional, desincentivando a redução de custos e o desenvolvimento de novos produtos.

Ressaltando a gravidade destas distorções, o referido autor lista ainda suas manifestações mais evidentes ao final da década de 80, respaldando-se em uma série de estudos relacionados: produtos defasados (Fonseca, 1996), baixa produtividade e baixo incremento da produtividade (Bonelli e Fonseca, 1998; Fonseca, 1996), escalas pouco competitivas (Tadini, 1986) Lago *et al.*, 1979) e queda no desempenho das exportações de manufaturados.

Além das virtudes “corretivas” do pacote de medidas apregoadas pelo Consenso de Washington, os defensores da liberalização econômica acreditavam que, ao corrigir estas distorções, as reformas neoliberais promoveriam um novo ciclo expansivo. Por um lado, a alocação mais eficiente dos recursos geraria ganhos de produtividade e de bem-estar. Por outro, ao estimular a concorrência, estas medidas promoveriam ganhos de competitividade e estimulariam um comportamento inovador, penalizando posturas rentistas (Bielschowsky e

Stumpo, 1996; Bonelli, 1997). Em conjunto, a liberalização do câmbio, o processo de privatizações, a estabilidade monetária e a abertura comercial conformariam os parâmetros em que passaria a operar a nova economia nacional (Barros e Goldenstein, 1997). Após um período de reestruturação, em que as empresas ineficientes na resposta ao “desafio da competitividade” teriam sido eliminadas, esperava-se que emergisse um parque industrial mais competitivo e inserido globalmente, com um padrão de especialização mais de acordo com as dotações do país (Moreira, 1999).

Pela ótica neoliberal, as já citadas deficiências competitivas do setor de bens de capital ao final dos anos 80 (excesso de capacidade instalada; excessiva diversificação da linha de produtos de cada firma; reduzidos ganhos de escala; elevado grau de verticalização e baixa capacitação tecnológica) seriam o resultado das distorções alocativas induzidas pelo processo de substituição de importações. De acordo com esta perspectiva, a abertura comercial e as demais reformas liberalizantes levariam à correção destas ineficiências alocativas, resultando em um setor de bens de capital mais competitivo internacionalmente e adequado à dotação de fatores do país. A maior exposição à competição internacional levaria a um processo seletivo, que reduziria o número excessivo de empresas, estimularia a especialização da produção e estimularia esforços inovadores.

Ainda que este processo resultasse em uma redução de volume e perda de conteúdo tecnológico da produção do setor de bens de capital, ele era encarado como necessário e positivo para a economia como um todo. Em virtude das características peculiares do setor de bens de capital, enquanto provedor de bases técnicas de produção para o restante da economia, as suas deficiências competitivas eram vistas como um ônus para a competitividade dos demais setores, pois limitavam as possibilidades de atualização tecnológica e aumentavam os custos de investimento. Conforme os defensores da abertura comercial, ainda que resultasse em perdas setoriais, o ajustamento da indústria de bens de capital à nova inserção internacional seria transitório e representava condição *sine qua non* para o crescimento sustentável tanto do setor quanto da economia como um todo.

Este artigo pretende investigar o desempenho e as modificações na inserção internacional do Brasil na indústria de bens de capital ao longo dos anos 90. O objetivo é determinar se esta década, marcada pela promoção das reformas neoliberais e pela estabilização monetária, implicou modificações estruturais na indústria de bens de capital e, em caso afirmativo, qual o sentido destas mudanças.

### **Desempenho produtivo e fluxos de comércio externo da indústria brasileira de bens de capital nos anos 90**

A investigação da ocorrência de uma mudança no padrão de inserção do Brasil no comércio mundial de bens de capital nos anos 90 exige que preliminarmente se caracterize qual era este padrão no período precedente. A implantação e estruturação da indústria de bens de capital no país deram-se em condições peculiares – próprias do chamado processo de substituição de importações – que a dotaram de certas características. Contando com um grau de proteção relativamente alto em relação à concorrência internacional e impulsionados por estímulos governamentais, os produtores de bens de capital puderam alavancar seu crescimento a partir de uma posição privilegiada enquanto provedores de meios de produção para uma estrutura industrial que cresceu a taxas médias elevadas até meados da década de 70.

Entretanto, não cabia aos produtores domésticos o papel de protagonistas na oferta de equipamentos para o investimento industrial. Embora a relação entre as importações e a produção doméstica de bens de capital fosse de complementaridade, nos momentos de aceleração do crescimento as importações ampliavam-se em ritmo mais acelerado do que a produção doméstica, ou seja, não somente as importações de bens de capital, mas o próprio coeficiente de importação eram pró-cíclicos (Resende e Anderson, 1999). Ainda que em determinados períodos, como entre 1977 e 1986, a produção doméstica se ampliasse em relação às importações, isto decorria antes de descompasso entre seus ritmos de crescimento do que de trajetórias divergentes.

Por outro lado, de um modo geral, as importações supriam a demanda por produtos com maior densidade tecnológica, cabendo aos produtores domésticos o fornecimento de bens de capital menos complexos. A política industrial da época promovia e sustentava esta configuração, pois protegia a produção interna da concorrência externa e, simultaneamente, estimulava as

importações de bens de capital. Como resultado desta situação, o coeficiente de importação do setor era superior à média da indústria de transformação, e os produtores internos de bens de capital não conseguiam afirmar-se enquanto um núcleo endógeno de desenvolvimento tecnológico avançado e difusor de inovações.

Na década de 90, uma série de eventos, em particular a abertura comercial, mas também o movimento de globalização e a política econômica interna, vieram a modificar profundamente o ambiente competitivo ao qual a indústria brasileira estava exposta. Um novo ambiente macroeconômico formou-se a partir de 1994, com a estabilização monetária após o Plano Real e a projeção de avanços nas mudanças estruturais de corte neoliberal, sobretudo o processo de privatização. Para os produtores de bens de capital, as melhores condições para a realização de investimentos privados em ampliação e modernização das plantas industriais e a perspectiva de investimentos pesados em infra-estrutura permitiam a formulação de cenários favoráveis, pelo lado da demanda por máquinas e equipamentos. Como no início da década, a indústria de bens de capital, ainda que consciente das dificuldades resultantes do novo ambiente competitivo, depositava esperanças na ocorrência de um novo ciclo de crescimento.

Entretanto, a observação dos níveis de investimento global e da evolução da produção no setor produtor de bens de capital no período entre 1994 e 2000 mostra que as projeções mais otimistas foram em grande parte frustradas. Após a recuperação da atividade industrial em 1993 e 1994, houve uma desaceleração da produção industrial entre 1995 e 1997, e uma recessão em 1998. Cabe dimensionar o desempenho do setor de bens de capital: após cair a uma taxa média anual de 6,9% entre 1990 e 1992, o setor cresceu cerca de 17% ao ano entre 1993 e 1994. Em 1996, contudo, uma queda de 15% na produção de bens de capital evidenciou que a expansão anterior não tinha sustentabilidade. Em termos relativos, entre 1994 e 1998, a indústria de bens de capital cresceu menos do que a indústria de transformação – que, por sua vez, já tivera um desempenho no máximo razoável –, 1% contra 2,5%.

Uma possível explicação está no contexto em que se deram a estabilização e a reativação econômica, com a taxa cambial valorizada e dificuldades nas condições domésticas de crédito. Em uma economia com grau de abertura muito maior do que o vigente no passado, estas

condições favoreceram o recurso à importação de bens de capital oferecidos com vantagens em termos de custos e de atualização tecnológica. O incremento da participação das importações de máquinas e equipamentos tanto na formação bruta de capital fixo (a qual pode ser atribuída, entre 1994 e 1997, exclusivamente às importações de bens de capital) quanto na pauta de importações parece corroborar esta hipótese (Barbosa, 1999).

Entre 1994 e 1997, enquanto as vendas de máquinas e equipamentos nacionais apresentaram redução de 18,8%, as vendas de suas congêneres importadas expandiram-se 107,6%. Paralelamente, o coeficiente produção doméstica/consumo aparente de bens de capital mecânicos, segundo dados da ABIMAQ, reduziu-se continuamente no período entre 1994 e 1999, caindo de 94,98% no início para 69,77% ao final destes anos.

Além disto, a maior internacionalização da economia provocou a reestruturação e desarticulação de diversas cadeias produtivas constituídas durante o período de substituição de importações, fragilizando os vínculos entre produtores e demandantes nacionais de bens de capital. Neste sentido, mesmo setores que realizaram grande expansão da capacidade produtiva, como a indústria automobilística, incrementaram pouco sua demanda por bens de capital produzidos localmente. Por outro lado, os investimentos realizados pela indústria em geral direcionaram-se mais para a racionalização e modernização da capacidade produtiva do que para sua ampliação, enfraquecendo a demanda por máquinas e equipamentos.

A retomada dos investimentos globais não foi acompanhada até 1997 pela reativação do setor produtor de bens de capital. Enquanto, conforme o IBGE, a Formação Bruta de Capital Fixo anual situou-se em aproximadamente 20% entre 1993 e 2001, a taxa média de crescimento da produção de bens de capital foi de 0,08% ao ano, no período 1994-1996, inferior mesmo à taxa observada no período 1990-1993, quando foi de 0,21% ao ano. Em 1997, a produção de bens de capital retomou o crescimento, crescendo 4,7% em relação a 1996, enquanto a indústria de transformação cresceu 3,6%, mas no primeiro semestre de 1998, mesmo antes da crise da Rússia, este impulso expansivo já havia se esgotado. Paralelamente, as importações triplicaram entre 1992 e 1996, aumentando sua participação na oferta interna de 19,6% para 42,4%, nível

equivalente ao registrado nos anos 50. É digno de nota que, no período 1995-1996, a despeito da desaceleração da atividade industrial, estas importações continuaram crescendo.

Em síntese, os dados acima demonstram, corroborando os resultados do trabalho de Resende e Anderson (1999), que a complementaridade entre a produção doméstica e as importações de bens de capital, que se manteve relativamente estável até o final da década de 80, rompeu-se com a abertura comercial nos anos 90. Em lugar do crescimento simultâneo das importações e da produção doméstica de bens de capital no momento de expansão da base produtiva, o ambiente competitivo próprio do período posterior à implantação do Plano Real induziu uma reestruturação industrial baseada na desverticalização das empresas e na opção preferencial pela modernização através da importação de equipamentos. Os bens de capital produzidos no país, em geral de menor conteúdo tecnológico, foram preteridos na demanda industrial e a ausência de políticas setoriais específicas para os segmentos produtores destes equipamentos induziu um ajuste defensivo, com o abandono das linhas de produção menos competitivas e a redução das dimensões das empresas.

Resende e Anderson (1999) constatam que, a partir dos anos de 1995 e 1996, teria ocorrido a estabilização dos coeficientes de importação de bens de capital (excetuando-se o segmento de bens de capital tipicamente industriais), o que seria um reflexo da restauração da complementaridade entre as importações e a produção doméstica, agora em novos patamares. Assim, conforme os autores, não seriam prováveis novos descolamentos consideráveis entre o comportamento das importações e o da produção interna de bens de capital. Estimativas apresentadas mais à frente neste artigo, relativas aos indicadores de comércio exterior de grupos selecionados no período que vai até 2000, permitirão avaliar esta hipótese.

### **Desempenho Produtivo**

A série do *quantum* produzido nos anos em estudo revela uma grande instabilidade, com a sucessão de ciclos curtos de expansão e recessão. Os anos iniciais da década de 90 foram marcados por uma retração dos níveis de produção, atribuível tanto à recessão interna quanto aos efeitos da abertura comercial. Já no biênio 1994-1995, observou-se uma recuperação do setor,

com a produção alcançando níveis cerca de 13% inferiores aos registrados em 1980, pico da série histórica da produção de bens de capital. Este crescimento, entretanto, mostrou-se insustentável, com reduções significativas da produção nos anos seguintes. Em 1999, o *quantum* produzido mostrava-se 19% inferior ao de 1995 e 31% inferior ao de 1980 – superando somente a produção física de 1992 dentro do período em análise.

Em suma, o crescimento do volume produzido de bens de capital na década de 90 foi modesto e insustentável, apontando para uma retração em relação aos níveis alcançados nos anos 80. Além disso, sua trajetória revelou-se bastante mais volátil do que a do restante da indústria. Isto pode ser explicado pela maior sensibilidade do investimento, que compõe a demanda do setor de bens de capital, aos ciclos econômicos em comparação aos demais componentes da demanda agregada. Neste sentido, é plausível relacionar entre os fatores explicativos do crescimento pífio da produção de bens de capital a insustentabilidade da demanda, dada a pequena duração dos ciclos expansivos da economia no transcorrer da década.

Durante os anos 90, a produção industrial perdeu participação na composição do PIB brasileiro, e a parcela desta produção correspondente aos bens de capital se reduziu ainda mais significativamente. Ainda que alguns estudos apontem para uma relativa estabilidade da estrutura industrial no decorrer destes anos, existem evidências de que o setor produtor de bens de capital reduziu sua participação no produto industrial (Bonelli e Fonseca, 1998). Como já foi exposto, este comportamento pode ser explicado pelo impacto das reformas liberalizantes, sobretudo a abertura comercial, e pelas condições macroeconômicas, com juros elevados e câmbio sobrevalorizado, prevalecentes na maior parte do período. A maior exposição do mercado interno levou grande parte da demanda de bens de capital antes direcionada para produtores domésticos a voltar-se para importações e provocou a redução tanto da produção interna quanto do grau de agregação de valor nestes produtos. Entretanto, estes fenômenos – observáveis tendo em foco o setor de bens de capital como um todo – não se mostraram homogêneos em todos os segmentos desta indústria.

Uma análise de alguns segmentos da indústria de bens de capital selecionados revela diferenciais de desempenho que podem ser atribuídos tanto às condições competitivas específicas

prevalentes antes da abertura comercial quanto aos efeitos das reformas dos anos 90 sobre os setores demandantes de suas respectivas produções. Em linhas gerais, os comportamentos observados foram os seguintes: (i) *bens de capital para energia elétrica*: segmento considerado com bom potencial competitivo no início da década (Ferraz., 1994) e beneficiado pelos investimentos associados com a privatização do setor elétrico, mostrou uma evolução significativa do seu volume de produção; (ii) *bens de capital tipicamente industriais*<sup>2</sup>: apresentou um desempenho produtivo modesto, mostrando-se incapaz de competir com as importações no suprimento da demanda por modernização tecnológica dos demais setores industriais; (iii) *bens de capital para transporte*<sup>3</sup>: teve um crescimento pífio da produção, mas com um comportamento mais volátil e com trajetórias diferenciadas entre seus diferentes subsetores, com o desempenho positivo do segmento produtor de aeronaves sendo contrabalançado pelos resultados modestos e negativos observados nos demais subsetores.

### **Importações e exportações de bens de capital**

A participação brasileira no comércio internacional de bens de capital é modesta. Considerando-se os dados da UNCTAD, baseados no valor médio transacionado entre 1996 e 1998, o Brasil respondeu por 1,9% das importações globais e por somente 0,3% das exportações. Seguindo outra estatística – a partir da divisão do valor de exportação de bens de capital do país, conforme calculado pela Funcex com base em dados da Secex, pelo valor do total das importações mundiais – obtém-se um *market share* superior, mas ainda pouco significativo, próximo de 1% em 1998. De qualquer maneira, a despeito de qual seja a medida mais precisa do *market share* brasileiro, é perceptível a dificuldade do país em ampliar esta participação no decorrer da década de 90.

A trajetória da produção interna de bens de capital não foi acompanhada, no decorrer da década, pela evolução das importações, ocorrendo muitas vezes divergência entre estas duas séries. Enquanto o *quantum* produzido apresentou um baixo crescimento médio, inclusive reduzindo-se em alguns anos da década, o volume importado cresceu continuamente entre 1991 e 1998. Em 1999, houve um pequeno recuo, mas ainda assim o volume de importações é superior ao de qualquer ano entre 1974 e 1996. Comportamento idêntico pode ser observado quanto ao

valor importado, que encerrou a década de 90 acima de US\$ 10 bilhões/ano. Tratando dos segmentos em foco, a série indicativa do *quantum* importado de bens de capital para energia elétrica e para transporte apresentou um crescimento acelerado e contínuo até 1996, arrefecendo no biênio seguinte e caindo acentuadamente em 1999 para níveis próximos aos de 1996.

As importações brasileiras de bens de capital na média dos anos de 1989, 1994 e 1999 foram provenientes, sobretudo, da União Européia e do NAFTA, que conjuntamente responderam por mais de cerca de 70% do valor importado. Em termos de países, os principais exportadores para o Brasil foram os Estados Unidos (30% em 1999), a Alemanha (14,5%), a Itália (9,7%), o Japão (7%), a França (5,3%) e a Argentina (5,2%). Em termos de crescimento do valor exportado para o Brasil entre 1989 e 1999, chamam a atenção a Coreia do Sul (41,9%), a Espanha (32,5%), o Canadá (27,7%) e os países da América Latina com a exclusão do México e dos participantes do Mercosul (23,9%). A perda de participação mais destacada foi do Japão, que respondia por mais de 13% das importações brasileiras em 1989 e 1994, e passou para 7% em 1999.

Uma vez contempladas as importações, cabe agora verificar como se comportaram as exportações brasileiras de bens de capital na década de 90. O *quantum* exportado cresceu continuamente entre 1991 e 1994, declinando em 1995 e 1996 e iniciando desde então uma nova ascensão, atingindo em 1999 o maior patamar considerando-se uma série iniciada em 1974. O valor total exportado teve uma trajetória um pouco mais irregular, mas também foi crescente na maior parte da década, registrando em 1999 o valor de US\$ 5.657 milhões. No segmento de bens de capital para energia elétrica, houve um considerável crescimento das exportações ao longo da década, sobressaindo-se o período 1998-2000. Os bens de capital para transporte tiveram evolução similar, com exceção do ano de 1999, em que registraram uma significativa queda nas exportações. Finalmente, com referência aos bens de capital tipicamente industriais, as exportações cresceram entre 1991 e 1995, mostraram-se estáveis em 1996 e 1997 e caíram no biênio seguinte, esboçando uma reação no último ano da série em análise.

Do ponto de vista das exportações de bens de capital, os principais parceiros comerciais brasileiros são destacadamente os Estados Unidos (35% em 1999) e a Argentina (19%). É preciso

salientar, porém, que as exportações para este último país mostraram-se, no período 1989-1999, muito mais dinâmicas, crescendo 32,2%, enquanto as vendas ao mercado norte-americano cresceram 8,2%. Este direcionamento das exportações brasileiras de bens de capital para o mercado regional do Mercosul é uma consequência de dois fatores:

Por sua vez, reduziram-se as exportações brasileiras de bens de capital para o Oriente Médio, a Ásia e os países latino-americanos não-participantes do Mercosul (exclusive o México). Com base nos dados acima retratados, é possível estabelecer dois traços fundamentais do comércio externo brasileiro de bens de capital. O primeiro, já presente nos anos anteriores à década de 90, é o caráter deficitário da balança comercial desta categoria de bens. O segundo diz respeito à pequena participação das exportações brasileiras de bens de capital no total comercializado mundialmente e ao baixo crescimento deste *market share* ao longo dos anos 90.

Na década de 90, as exportações brasileiras de bens de capital permaneceram concentradas em seus mercados tradicionais – Estados Unidos, União Européia e América do Sul –, não conseguindo se inserir nos mercados que mais crescem no mundo, como os países asiáticos e o México. Conforme Ribeiro e Pourchet (2000):

“Esta constatação coloca para o país grandes desafios no sentido de integrar-se de forma mais consistente no comércio mundial destes bens, quais sejam: o de diversificar mercados e o de buscar posições mais sólidas em locais onde a demanda vem crescendo de forma mais rápida e que apresentem perspectivas mas favoráveis de expansão de mercado”. (p. 84)

Portanto, da análise dos mercados de exportação brasileiros extraí-se uma terceira constatação preocupante, a de que o país não tem conseguido mostrar-se competitivo internacionalmente no comércio de bens de capital.

Esta seção apresenta os coeficientes de comércio exterior do Brasil para os segmentos produtores de bens de capital para transportes, tipicamente industriais e para energia elétrica no período de 1991 a 2000, buscando destacar os traços mais marcantes de sua evolução no período. Os dados em análise são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1

COEFICIENTES DE COMÉRCIO EXTERIOR E ÍNDICE DE COMÉRCIO INTRA-INDÚSTRIA  
PARA SEGMENTOS DO SETOR PRODUTOR DE BENS DE CAPITAL DE 1991 À 2000

INDICADOR	SEGMENTO	ANO									
		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Coeficiente de Importação	BK Energia Elétrica	15,08	11,84	17,82	17,75	28,45	50,06	45,83	47,52	44,88	43,9
	BK Transportes	3,03	4,13	12,72	11,05	32,66	31,58	38,89	9,6	9,63	4,69
	BK Tipicamente Industriais	14,85	15,99	18,99	31,89	54,04	98,87	234,04	143,44	187,17	106,88
Coeficiente de Exportação	BK Energia Elétrica	8,76	7,87	10,09	10,82	9,79	8,94	8,1	11,34	12,66	17,21
	BK Transportes	11,69	16,72	36,49	26,29	19,61	28,8	33,89	113,65**	29,24	49,27
	BK Tipicamente Industriais	4,49	4,88	7,39	9,67	7,53	8,96	10,86	6,82	6,84	7,63
Índice de Grubel e Lloyd (Índice de Comércio Intra-Indústria)	BK Energia Elétrica	0,75	0,94	0,94	0,99	0,86	0,68	0,61	0,5	0,46	0,42
	BK Transportes	0,4	0,37	0,46	0,44	0,98	0,85	0,74	0,41	0,98	0,83
	BK Tipicamente Industriais	0,48	0,55	0,62	0,48	0,27	0,25	0,29	0,53	0,64	0,52

FONTE: para 1991 até 1997, Resende & Anderson (1999); para 1998 até 2000, elaboração própria a partir de dados da Secex e Resende & Anderson (1999); para o ano de 1996, vide observação abaixo.

\* Este índice vai de 0 a 1: se for zero, só há comércio inter-indústria; se for um, só há comércio intra-indústria.

\*\* No ano de 1998, existe a exportação de Bens de Capital Navais de 184.000 toneladas, que distorce o coeficiente e não deve ter impacto similar em indicadores baseados no valor exportado.

## Coeficientes de importação

A partir dos coeficientes de importação e outros indicadores que confeccionaram, Resende e Anderson (1999) concluíram que os segmentos domésticos produtores de bens de capital para o setor de energia elétrica, agrícolas, para construção civil e para transportes, após o biênio 1995-1996, estabilizaram sua relação com o exterior, restaurando-se a complementaridade entre as importações e a produção doméstica, ainda que sob novos parâmetros. Entretanto, em relação aos bens de capital tipicamente industriais, que formam o segmento mais importante do ponto de vista das importações, sua dedução foi de que o processo de ajustamento ao novo ambiente competitivo ainda não estava concluído em 1997, com o coeficiente de importação ainda se mostrando ascendente.

Os coeficientes de importação elaborados no âmbito desta pesquisa para o triênio 1998-2000 confirmam a restauração da relação de complementaridade entre produção interna e

importações nos segmentos de bens de capital para energia elétrica e para transportes. Em relação aos bens de capital tipicamente industriais, verifica-se uma tendência de redução do coeficiente importado, sugerindo a ocorrência de algum grau de substituição de importações nestes anos. É provável, a julgar pelo comportamento dos demais segmentos, que este processo deverá prosseguir até a estabilização do coeficiente importado e que, a partir de então, serão improváveis descolamentos muito grandes entre a evolução da produção interna e as importações (supondo estabilidade no ambiente competitivo).

### **Coefficientes de exportação**

Resende e Anderson (1999) constataram um crescimento dos coeficientes de exportação em todos os segmentos, à exceção dos bens de capital para energia elétrica, entre 1991 e 1997, com destaque para o desempenho exportador dos tipicamente industriais e a volatilidade dos bens de capital para transportes. Os valores encontrados nesta pesquisa para os anos de 1998-2000 apontam uma elevação do coeficiente exportado de bens de capital elétricos e tipicamente industriais (neste segmento, entretanto, em níveis abaixo dos registrados por Resende e Anderson [1999] em quase todos os anos de sua pesquisa). Nos bens de capital para transportes, apesar do crescimento do percentual exportado em 1998 e 2000, é preciso destacar a importante queda verificada em 1999. Merece destaque a participação das aeronaves nas exportações deste último segmento: no triênio 1998-2000, elas representaram, em média, 75% do valor exportado. Em termos de *market share*, contudo, este desempenho exportador da indústria brasileira de bens de capital não teve repercussão: o país manteve a participação que detinha já nas décadas anteriores, entre 0,5% e 1% do total comercializado mundialmente. A elevação dos coeficientes exportados reflete mais a redução da magnitude da produção do que um incremento considerável das exportações.

### **Valor unitário das importações e exportações e Índice de Comércio Intra-Indústria**

Os valores unitários das importações (VUM) e das exportações (VUX), bem como a análise mais detalhada da pauta comercializada, permitem inferir algumas informações sobre a natureza do comércio internacional brasileiro de bens de capital nos anos 90. A relação entre

VUX/VUM, apresentados na Tabela 1 como observaram Resende e Anderson (1999) e confirma esta pesquisa em relação aos anos de 1998-2000, aponta para uma especialização da indústria de bens de capital no comércio intra-indústria vertical. Isto significa que se manteve na década de 90 a especialização da indústria doméstica em bens de menor valor e com menor grau de sofisticação tecnológica em relação aos seus parceiros comerciais.

A despeito do grande diferencial entre os preços médios das exportações e o das importações brasileiras, ao longo da década ocorreu uma melhora dos termos de troca de bens de capital. Conforme Ribeiro e Pourchet (2000), o VUM dos bens de capital em geral caiu quase que continuamente nos anos em análise, enquanto o respectivo VUX elevou-se entre 1993 e 1998, vindo a cair em 1999. Observando no nível dos segmentos pesquisados, o VUM do segmento para energia elétrica caiu entre 1991 e 1997, registrando alguma elevação entre 1998 e 2000. Os bens de capital para transporte tiveram uma evolução do VUM um tanto volátil, com um forte aumento nos últimos três anos analisados, sob influência, sobretudo, dos componentes para aeronaves. Finalmente, os bens de capital tipicamente industriais apresentaram uma queda do VUM no conjunto dos anos analisados, em particular em 1999 e 2000. Em relação ao VUX, houve um aumento continuado, porém moderado, entre os bens de capital para energia elétrica até 1999. Entre os bens de capital para transporte, repete-se a volatilidade vista no VUM, salientando-se o forte incremento em 1999 e 2000, novamente provocado em particular pelas exportações de aeronaves. Quanto aos bens de capital industriais, após uma trajetória ascendente entre 1991 e 1996, desde 1997 observa-se uma permanente diminuição do VUX.

Em relação aos padrões de comércio, as estimativas da relação VUX/VUM apontam para a vigência de comércio vertical no segmento de bens de capital para transportes ao longo de praticamente todo o decênio, com exceção do ano de 1999. Quanto ao Índice de Comércio Intra-Indústria (IIT), ele oscila ao longo dos anos 90, indicando a preponderância do comércio interindústria até 1994 e no ano de 1998, mas apontando uma dominância do comércio intra-indústria no restante do período. Pode-se afirmar, portanto, que existe neste segmento uma tendência na direção do comércio intra-indústria, fortemente manifesta particularmente nos anos de 1995 e 1999.

No subsetor de bens de capital tipicamente industriais, os indicadores de Grubel e Lloyd encontrados para os anos de 1998 a 2000 estiveram em patamares inferiores aos estimados por Resende e Anderson (1999) para os anos imediatamente precedentes, mas seu sentido é o mesmo, apontando com clareza para a predominância de um comércio vertical. Quanto ao indicador de comércio intra-indústria, ele aponta para um grau de comércio intra-indústria maior em 1998-2000 do que o vigente no triênio anterior, aproximando-se dos valores prevaletentes antes de 1995. Conforme estimado, existiu um certo equilíbrio entre o comércio intra-indústria e interindústria no setor de bens de capital tipicamente industriais.

Finalmente, em relação aos bens de capital para energia elétrica, o IIT do segmento de bens de capital para energia elétrica, segundo Resende e Anderson (1999), aumentou do início da década de 90 até 1994. O indicador estimado para este último ano praticamente foi igual a um, indicando a existência exclusivamente de comércio intra-indústria. Deste ano em diante, o IIT iniciou uma rota de redução, chegando a 1997 com um valor de 0,61. A análise dos anos seguintes indica que este índice manteve-se em trajetória descendente entre 1998 e 2000. Os valores encontrados (0,50 para 1998; 0,46 para 1999 e 0,42 para 2000) sugerem um certo equilíbrio entre o comércio intra-indústria e interindústria, com alguma ampliação deste último. A avaliação da relação VUX/VUM, por sua vez, aponta para a permanência do padrão de comércio vertical, ou seja, entre produtos de uma mesma indústria com distintos níveis de qualidade e de sofisticação tecnológica, já indicado por Resende e Anderson (1999) para os anos entre 1991 e 1997. A redução constante da relação VUX/VUM fornece indicativos sobre a forma de especialização da indústria brasileira de bens de capital para energia elétrica, qual seja, na produção de bens com menor sofisticação tecnológica em comparação com os produtos importados.

A melhoria observada nos preços relativos não modificou o comportamento tendencialmente deficitário da balança comercial brasileira de bens de capital na década de 90. Na realidade, o aumento da participação das importações no consumo aparente de bens de capital indica que, durante a década de 90, aprofundou-se a vulnerabilidade cambial brasileira frente a uma ampliação do investimento industrial. Este estudo reafirma a constatação de Resende e Anderson (1999) de que se reduziu a capacidade de resposta da indústria doméstica à demanda

por investimentos e que o suprimento de bens de capital tornou-se mais dependente das importações.

Em termos dos segmentos estudados, a melhor capacidade de resposta parece localizar-se nos bens de capital para energia elétrica e nos bens de capital para transporte, apesar de que neste último caso é preciso considerar a importante participação das aeronaves, cuja demanda não se relaciona diretamente com o investimento industrial. No caso dos bens de capital tipicamente industriais, os indicadores mostram que há dificuldades em acompanhar uma elevação da demanda por equipamentos industriais, ainda que as estatísticas apresentadas neste trabalho sugiram que desde 1997 o setor vem recuperando participação no atendimento do consumo doméstico.

### **Avaliação dos resultados encontrados**

O desempenho produtivo modesto registrado na década em praticamente todos os segmentos produtores de bens de capital, com exceção do grupo daqueles associados com a geração e transmissão de energia elétrica, é um indicativo da severidade do ajuste ao qual este setor esteve sujeito. Outro indicativo disponível são os indicadores econômico-financeiros desta indústria, que também retratam os anos 90 como um período de grande dificuldade para o setor (Resende e Anderson, 1999). Enquanto o segmento de bens de capital para energia elétrica apresentou rentabilidade em geral positiva e um endividamento cadente, os tipicamente industriais enfrentaram prejuízos na maior parte do período e apresentaram endividamento crescente. No segmento de bens de capital para transportes, observou-se grande diversidade de comportamento entre o subsetor de aeronaves e componentes e os demais, mas de um modo geral os indicadores mostraram evolução assemelhada àquela dos tipicamente industriais.

Por outro lado, a melhoria do VUX e a redução do VUM em um período de retração da produção interna sugerem a ocorrência de um processo de substituição das linhas de produção menos competitivas por importações. Contudo, tendo em vista a importância dos bens de capital para o desempenho do conjunto da economia, a elevação do conteúdo importado do investimento industrial confirma a generalizada opção das empresas pela aquisição de equipamentos

importados como estratégia preferencial para a atualização tecnológica nos anos 90. Em contrapartida, os produtores internos de bens de capital privilegiaram aquelas linhas de produção em que eram mais eficientes – em geral, as de produtos de menor sofisticação tecnológica – em detrimento daquelas em que a concorrência externa era mais intensa.

## **Conclusões**

Três pontos fundamentais balizarão estas considerações finais. A primeira questão a ser colocada é a ocorrência de uma transformação do padrão de relacionamento entre a produção interna e o comércio internacional de bens de capital do Brasil na década de 90 e, em caso afirmativo, qual o sentido desta mudança. A segunda questão refere-se aos efeitos das reformas liberalizantes dos anos 90 para a competitividade da indústria brasileira de bens de capital e a adequação das visões de um “ajuste virtuoso” ou de uma “especialização regressiva” para com esta avaliação. Por fim, caberá tratar brevemente do comportamento do setor de bens de capital no período posterior ao final do estudo em tela.

O par de questões iniciais pode ser abordado a partir de dois prismas: o das mudanças quantitativas e o das transformações qualitativas. Os dados compilados e as estatísticas confeccionadas no âmbito deste estudo oferecem indicativos quantitativos que, apesar de não retratarem com total perfeição a realidade, permitem vislumbrar a magnitude e a direção das modificações por que passaram a produção doméstica e os fluxos de comércio internacional de bens de capital do Brasil na década de 90. Estes dados indicam que, embora não tenha “desaparecido”, como previam as projeções mais pessimistas, o setor produtor de bens de capital se reduziu tanto em termos absolutos quanto relativos dentro da matriz industrial. Simultaneamente, aumentou a penetração das importações, estabilizando-se em níveis mais elevados do que os vigentes antes dos anos 90, como demonstram os coeficientes de comércio exterior encontrados. Por outro lado, o aumento das exportações de bens de capital, seja em valores absolutos ou como percentual da produção nacional, ficou longe de compensar esta elevação das importações. Manteve-se e agravou-se, assim, a condição deficitária da balança comercial desta categoria de bens.

Outras duas observações adicionais devem ser destacadas a partir dos dados analisados. A primeira é de que os principais mercados de exportação brasileiros mantiveram-se os mesmos, com destaque para a América Latina – mais particularmente, a Argentina – e os Estados Unidos, não tendo ocorrido ocupação importante de espaços em mercados em franca expansão, como os países do Leste Asiático e o México. Deste modo, o país mostrou-se incapaz de ampliar sua presença no comércio internacional de bens de capital em uma fase de expansão destes fluxos comerciais, não havendo, portanto, evidências de ampliação da competitividade internacional da produção brasileira (não ignorando, porém, as dificuldades decorrentes do câmbio sobrevalorizado em grande parte dos anos em tela).

A segunda observação refere-se aos diferenciais entre os subsetores analisados em sua capacidade de reação ao novo contexto econômico pós-abertura comercial. De uma maneira geral, o setor de bens de capital tipicamente industriais se mostrou mais vulnerável, apresentando maior redução da produção e maior perda de *market share* para as importações, situando-se o segmento de bens de capital para energia elétrica no pólo oposto, expandindo sua produção e sofrendo menores perdas de mercado para as compras ao exterior. Em relação ao segmento de bens de capital para transportes, destaca-se a heterogeneidade intragrupo, com o caso excepcional do grupo que identificamos como “aeronáuticos” – o tão citado caso da EMBRAER.

Em síntese, os números encontrados sugerem que, ao longo da década de 90, até 1997, rompeu-se a complementaridade entre a produção doméstica e as importações de bens de capital que vigorava anteriormente, no período identificado por alguns autores como o da “substituição de importações”. A partir de 1997, confirmando a hipótese aventada por Resende e Anderson (1999), o crescimento dos coeficientes de importação cessou, ocorrendo a estabilização destes coeficientes em patamares próximos aos então vigentes e restabelecendo-se a relação de complementaridade, agora sob novas bases. Esta constatação permite especular que teria chegado ao término o processo de adaptação da indústria doméstica produtora de bens de capital ao novo contexto competitivo. Resta investigar, caso este período de “ajustamento” tenha sido concluído, se as expectativas neoliberais da emergência de um novo setor de bens de capital, mais competitivo, se concretizaram. É para esta investigação que se pretende haver contribuído a partir da avaliação dos elementos qualitativos das informações coletadas.

Do ponto de vista alocativo, neoclássico, considerando a dotação de fatores de produção do país, a redução da produção em setores intensivos em tecnologia e capital possibilitou ganhos de produtividade, conforme se apreende de alguns dos trabalhos de Moreira (1996; 1999). Este ajustamento, entretanto, mesmo gerando importantes ganhos produtivos, não pode ser considerado como “virtuoso”, como um salto definitivo a um novo patamar de eficiência da produção nacional de bens de capital. Isto porque estes ganhos resultaram em especial da contração do setor em direção a produtos com menor densidade tecnológica e, portanto, com potencialidade de crescimento restrita, ou seja, com trajetórias de expansão com baixo dinamismo e sustentabilidade. Vale lembrar aqui a colocação de Cohen *et al.* (1984, p. 2):

“A competitividade internacional (...) não é somente uma medida da habilidade de uma nação de vender no Exterior e manter um equilíbrio comercial. Os países mais pobres do mundo são, freqüentemente, capazes de o fazer bem. Mais propriamente, é a habilidade de uma nação de competir naqueles produtos e serviços que tendem a constituir a maior parcela do consumo e valor agregado mundiais no futuro”.

Por outro lado, não existem evidências de que fragilidades competitivas fundamentais, como as dificuldades de financiamento e a capacitação tecnológica insuficiente, tenham sido atenuadas pela abertura comercial e a política industrial “horizontal”. O aprofundamento da dependência da oferta externa de bens de capital se deu, sobretudo, em produtos de maior valor agregado e sofisticação, ao mesmo tempo em que se reduziu a densidade tecnológica da produção nacional, que antes supria esta demanda. Considerando que entre os mais importantes requerimentos competitivos para o setor de bens de capital estão os investimentos em P&D e a capacidade de interação dos produtores com fornecedores e usuários, as mudanças estruturais da década de 90 foram deletérias para a competitividade da produção doméstica no longo prazo, na medida em que enfraqueceram os elos da cadeia produtiva e aumentaram o hiato em relação à fronteira tecnológica destes produtos. A especialização da indústria doméstica de bens de capital na década de 90, apesar de implicar ganhos de eficiência alocativa no curto prazo, por seu caráter “regressivo”, não somente não permitiu a estruturação de bases para a sustentação destes ganhos, como representou estagnação, ou mesmo retrocesso, quanto às possibilidades desta indústria no longo prazo, especialmente considerando a cumulatividade que caracteriza o aprendizado tecnológico.

A redução da capacidade de produção doméstica de bens de capital, sobretudo os de maior conteúdo tecnológico, representa uma dificuldade em potencial para a retomada do crescimento econômico de forma sustentável e em ritmo mais intenso. Considerando que o desempenho médio do crescimento do PIB ao longo da década de 90 figura entre os mais modestos da história brasileira contemporânea, o agravamento da condição deficitária crônica da balança comercial de bens de capital ganha maior gravidade enquanto obstáculo para uma expansão econômica mais significativa. A necessidade de expandir as bases técnicas de produção recorrendo em larga medida às importações implicará a necessidade crescente de divisas. Ainda que antes da abertura comercial as compras ao exterior de bens de capital já representassem uma fonte indispensável e importante de equipamentos necessários para o crescimento econômico, a década de 90 ampliou esta dependência das importações sem expandir as exportações de modo compatível e sem prover a indústria doméstica de bens de capital de maiores competências competitivas.

Em relação ao conjunto da indústria, mesmo os propalados ganhos advindos do acesso a equipamentos de qualidade superior e menor custo, mediante o recurso às importações, ao longo dos anos 90, mostram-se insuficientes para a sustentação de uma trajetória de crescimento mais forte. Giambiagi (2002, p. 29), em um estudo recente, procurou investigar e dimensionar as restrições ao crescimento da economia brasileira. Suas conclusões apontam que, na ausência de uma modificação significativa da relação capital/produto,

“[...] aumentar a taxa de crescimento dos prováveis 4% a 4,5% a.a. para 2003/06 (sic), até atingir o tão almejado crescimento a taxas superiores a 5% a.a., irá depender da observação de taxas de investimento de mais de 25% do PIB e/ou taxas de crescimento da produtividade de 3% a 3,5% a.a.”.

Um tal crescimento da produtividade seria improvável, pois, após os ganhos observados nos anos 90, novos avanços neste sentido serão muito mais custosos. Assim, considerando que as projeções estejam corretas e observando que a capacidade ociosa da economia, conforme este mesmo estudo, se esgotaria em cerca de cinco anos, fica claro que a única possibilidade para suprir esta necessidade de investimento, na ausência de um incremento significativo da produção doméstica de bens de capital, seria o recurso à importação. O quadro que se pode vislumbrar seria, então, de um déficit comercial crescente, pois se, durante a década de 90, com crescimento pífio do PIB, a balança comercial de bens de capital já se mostrou fortemente deficitária,

mantendo-se o padrão de inserção internacional do país no comércio destes bens, a tendência seria de saldos negativos ainda maiores.

Em resumo, o resultado líquido das mudanças estruturais na economia para a indústria brasileira de bens de capital é, em seu conjunto, negativo. Ainda que alguns segmentos, como o de aeronaves, tenham obtido ganhos competitivos relevantes, de uma maneira geral: i) reduziram-se o volume e o valor da produção doméstica; ii) ampliaram-se a dependência externa e a condição deficitária da balança comercial destes bens; iii) reduziu-se o conteúdo tecnológico da produção nacional; iv) desarticularam-se as relações entre produtores e usuários, enfraquecendo as cadeias produtivas internadas no país; v) não existem evidências de redução significativa da concentração de mercado na indústria produtora de bens de capital.

Quando da conclusão deste estudo, projetava-se que, provavelmente, mediante uma situação cambial e de fluxos financeiros internacionais favorável, caso o país retomasse o crescimento, ocorreria em alguma medida um processo de substituição das importações de bens de capital, reduzindo-se o grau de dependência do exterior. Os dados referentes ao desempenho dos setores produtores de bens de capital dos grupos abordados por este estudo (tipicamente industriais, para transporte, para energia elétrica) desde 2000 sugerem o acerto destas projeções – ainda a ser comprovado por um novo estudo detalhado. Observa-se, nestes anos, o crescimento da produção de bens de capital e do valor exportado destes bens.

Entretanto, os efeitos deletérios das mudanças estruturais dos anos 90 e a ausência de uma política industrial ativa capaz de promover a superação das deficiências competitivas do setor de bens de capital provavelmente tornarão este movimento de retomada do desenvolvimento do setor limitado e similar ao ocorrido em outros períodos históricos. Ainda que se observem um crescimento da produção interna e a manutenção do percentual exportado nos últimos anos, mantém-se o caráter acessório da produção nacional, de menor conteúdo tecnológico, em relação às importações. Portanto, conclui-se que não existem evidências de que tenha ocorrido um salto para um outro patamar competitivo, um processo de *catching-up*, no setor produtor de bens de capital na década de 90.

### Referências

- ABIMAQ, 2000. Indicadores conjunturais. [s.l.]. *Indústria Brasileira de Bens de Capital Mecânicos*.
- BARBOSA, A. de F., 1999. *A Indústria de Bens de Capital no Brasil: a desarticulação dos anos 90 e seus impactos sobre o mercado de trabalho, a política industrial e a reestruturação produtiva*. São Paulo: Desep/CUT In:Mimeo.
- BARROS, J. R. M. e GOLDENSTEIN, L., 1997. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. *Revista de Economia Política*, [s.l.], v. 17, n. 2, p. 11 – 31, abr./jun.
- BIELCHOWSKY, R. e STUMPO, G., 1996. A internacionalização da indústria brasileira: números e reflexões depois de alguns anos de abertura. In: BAUMANN, R. (org.). *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro, Campus/SOBEET, p. 167 – 193.
- BONELLI, R., 1997. *Abertura comercial e penetração das importações e exportações: notas e resultados preliminares*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 220 p.
- BONELLI, R. e FONSECA, R., 1998. Ganhos de produtividade e de eficiência: novos resultados para a economia brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 273 – 314, ago.
- CASTRO, A. B. e SOUZA, F. E. Pires de, 1985. *A economia brasileira em marcha forçada*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 217 p.
- COHEN, S., et al. (1997) Competitiveness. BRIE, Berkely: University of California. *Working Paper*. In: BAPTISTA, M. A. C. *A abordagem neo-schumpeteriana: desdobramentos normativos e implicações para a política industrial*. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- FERRAZ, J. C. (org.), 1994. *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: Unicamp. 510 p.
- FONSECA, R., 1996. *Trade liberalization and quality innovation in brazilian autos*. Texto para Discussão n. 418, IPEA. Rio de Janeiro, 45 p.
- GIAMBIAGI, F., 2002. *Restrições ao crescimento da economia brasileira: uma visão de longo prazo*. Textos para Discussão n. 94, BNDES. Rio de Janeiro, 33 p. maio.
- LAGO, L. A. Correia do, et al., 1979. *A indústria de bens de capital*. *Série Estudos Especiais n.1*. IBRE/FGV, Rio de Janeiro,
- MOREIRA, M. M., 1999. A indústria brasileira nos anos 90: o que já se pode dizer? In: GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. *A Economia Brasileira nos Anos 90*. Rio de Janeiro: BNDES, p. 293 – 332.

RAMOS, J., 1997. Um balance de las reformas estructurales neoliberales en América Latina. *Revista de la CEPAL* n. 62. Santiago, ago.

RESENDE, M. F. C. e ANDERSON, P., 1999. Mudanças estruturais na indústria brasileira de bens de capital. *Textos para Discussão* n. 420, IPEA. Rio de Janeiro, 30 p.

TADINI, V., 1986. *O setor de bens de capital sob encomenda: análise do desenvolvimento recente*. São Paulo: IPE/USP.

---

<sup>1</sup> O que é controverso, pois a substituição de importações, *stricto sensu*, acontecia em alguns momentos particulares, durante os quais eram incorporadas novas faixas de produtos à produção nacional, ou seja, aos saltos, e não de uma maneira contínua e uniforme ao longo do tempo.

<sup>2</sup> São aqueles bens de capital destinados ao uso industrial, como máquinas-ferramenta, motores a diesel estacionários, caldeiras geradoras de vapor (exclusive para veículos), fornos industriais, máquinas para as indústrias produtoras de bens de consumo não-duráveis e duráveis, etc.

<sup>3</sup> Bens de capital para transportes não incluem automóveis de passeio. Este segmento engloba bens como navios, locomotivas, ônibus, caminhões, etc. Também não se incluem nesta classificação as máquinas e no segmento bens de capital tipicamente industriais.